## **MIETPARKSERVICE**

Chemie- und Ölschläuche











# 5-STERNE - SERVICE JEDEN TAG!



Als zertifizierter Fachbetrieb für Schlauch- und Armaturentechnik kümmern wir uns um Ihre Schlauchleitungen für den Mietpark: Ob Saug- und Druckschläuche für den Einsatz an Tauchmotor- oder Dieselpumpen, Chemie-, Tankwagen- oder Pressluftschläuche, Mehrlagenfolienschläuche oder Trinkwasserleitungen für Aufbereitungsanlagen. Wir konfektionieren Ihre Schlauchleitungen bis zu einer Nennweite von 305 mm/12" mit den erforderlichen Kupplungssystemen. Alle Schlauchleitungen werden einer Schlauchprüfung gemäß BetrSichV und DGRL in regelmäßigem Turnus unterzogen und, falls nötig, repariert oder ersetzt. Die Reinigung der Schlauchleitungen versteht sich von selbst.

Mit unserem GrüloCOAT-System bieten wir Ihnen eine perfekte Lösung für alle Korrosions- und Verschleißprobleme. Wir beschichten Ihre Pumpengehäuse, Laufräder und Rohre von innen und außen mit Polyurea oder Gummi.

Darüber hinaus führen wir Schlauchgestelle für Ihren Mietpark und bereiten Ihre Container auf.

Suchen Sie ausführlichere Informationen zu einem bestimmten Produkt oder wollen Sie sich einen Überblick über unser umfangreiches Gesamtsortiment verschaffen?

Besuchen Sie uns auf www.gruelo.de.

Sollten Sie Hilfe bei der Auswahl benötigen, steht Ihnen unser freundliches und kompetentes Verkaufsteam mit Rat und Tat zur Seite:

Fon +49 (0) 51 02 - 91 99 - 01 Fax +49 (0) 51 02 - 91 99 - 90

Mail info@gruelo.de

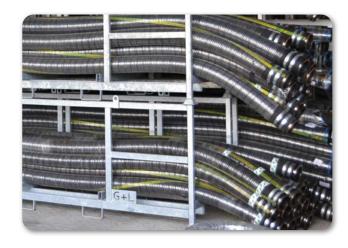
Viel Spaß mit unserem neuen Programm!

Dirk Loske Geschäftsführer











- Wir sind von Montag bis Donnerstag von 7.30 16.30 Uhr und Freitag von 7.30 - 14.00 Uhr persönlich für Sie erreichbar.
- Gerne können Sie auch einen Termin mit Ihrem zuständigen Außendienstmitarbeiter vereinbaren.
- Auf www.gruelo.de finden Sie rund um die Uhr weitere Informationen.

## SERVICELEISTUNGEN

- Wir liefern Ihre Ware gerne zu Ihrem Wunschtermin.
- Die Verpackung erfolgt transportsicher nach Ihren Vorgaben.
- Wir versenden Ihren Auftrag auch neutral direkt an Ihre Kunden.
- Bei Auslandslieferungen übernehmen wir gerne für Sie die Zollabwicklung.
- Wir helfen Ihnen bei der Projektierung und Fertigung von Sonderanfertigungen.
- Gerne können Sie mit uns Abruf- oder Rahmenaufträge vereinbaren.
- Wir konfektionieren und prüfen Ihre Schlauchleitungen gemäß DGRL und BetrSichV.

## LIEFERMÖGLICHKEIT

- Lieferung innerhalb 24 Std. / 48 Std. deutschlandweit.
- Lieferung von Stückgut mit Express-Versand mit unterschiedlichen Zeitoptionen am nächsten Tag.
- Abholung der Ware direkt vom Lager möglich.

## G+L KUNDENSPEZIFISCHE BESCHRIFTUNG

- Auf Wunsch produzieren wir Ihre Schlauchleitung mit einem Transferband in Ihrer Hausfarbe und Ihrem Logo.
- Mit unserem hauseigenen Laser kennzeichnen wir Armaturen oder Schlauchschellen nach Ihren Vorgaben.

## IHRE VERKAUFSUNTERLAGEN

• Gerne gestalten wir unsere Verkaufsunterlagen nach Ihrer CI.

## **UNSER STANDORT**

 Unser Firmensitz in Laatzen umfasst neben dem Bürogebäude zwei Fertigungsbereiche und drei Lagerhallen mit einer Gesamtfläche von ca. 4.000 m². Unser Lagerbereich ist mit modernster Hochregallagertechnik ausgestattet, um eine schnellstmögliche Bearbeitung Ihres Auftrags zu gewährleisten.





## **Schlauchservice**

## Beratung und Konfektionierung

Ein sicherer Betrieb der Schlauchleitung ist nur möglich, wenn bei der Auswahl die Einsatzbedingungen berücksichtigt werden. Dazu gehören die Beständigkeit gegen durchgeleitete Medien, Betriebsdruck, Betriebstemperatur, Einbausituation, Biege-/ Biegewechselhäufigkeit, Dauer und Häufigkeit des Einsatzes, Umgebungsbedingungen und mechanische Beanspruchung. Unser geschultes Fachpersonal steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und berät Sie gerne umfassend bei der Auswahl einer maßgeschneiderten Lösung für Ihren individuellen Einsatzzweck. Unsere Mitarbeiter in der Schlauchtechnik sind "Befähigte Personen nach Betriebssicherheitsverordnung für Druckbehälter und Rohrleitungen bzw. TRBS 1203", zertifiziert durch die Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, kurz BG RCI (ehemals BG Chemie) und sind zudem "Geprüfte Fachberater für Schlauch- und Armaturentechnik".



#### **Unsere Leistungen:**

- Schlauchkonfektionierung/Schlaucheinband mittels Schlauchverpressung bis Nennweite 300 mm, mit Schlauchschellen, Klemmschalen und allen handelsüblichen Schlauchkupplungssystemen: z.B. Storz, Perrot, Bauer, Anfor, Flansch, Kamlok, GEKA
- Einband von Mehrlagenfolienschläuchen (Composite hoses) bis Nennweite 250 mm
- Konfektionierung von Schlauchpaketen und beheizbaren Schlauchleitungen
- Umfassende telefonische und/oder persönliche Schlauchberatung
- Management von Schlauchleitungen
- Schlauchprüfungen gemäß Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68/EU) und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) gemäß T002
- Schlauchkennzeichnung
- Schlauchreparaturen
- Mobiler Prüfservice für Schlauchleitungen
- Dauerhafte Sicherheit durch Wartungsverträge
- Schlauchrecycling
- Schlauchauf- und -abwickelvorrichtungen

# Schlauchdruck prüfung 214/68/EU) Grunin Gloske MOBILER SERVICE

## Wir prüfen Ihre Schlauchleitungen!

## - gemäß BetrSichV und DGRL 2014/68/EU

Schlauchleitungen unterliegen besonderen Anforderungen, da sie durch die vorherrschenden Einsatzbedingungen, durchgeleitete Medien, Betriebsdruck, Temperatur sowie äußere Einflüsse zum Teil extrem beansprucht werden.

Um die Gefahren bei den im Einsatz befindlichen Schlauchleitungen zu minimieren, ist eine regelmäßige Überprüfung der Einsatzfähigkeit von Schlauchleitungen unerlässlich und gesetzlich vorgeschrieben. **Grüning & Loske** prüft Ihre Schlauchleitungen gemäß Betriebssicherheitsverordnung und Druckgeräterichtlinie.

Nach der Prüfung erhält jede Schlauchleitung zur Identifizierung eine eigene Schlauchleitungsnummer, die an der Leitung mittels Kennzeichnungsband dauerhaft angebracht wird. Wir händigen Ihnen nach jeder Prüfung der Schlauchleitung ein Prüfzeugnis aus. Zudem dokumentieren wir alle Prüfungen, die wir durchführen, und können Ihre Stamm- und Prüfdaten über die vergebene Leitungsnummer jederzeit abrufen. Unsere mobile Prüfeinheit ermöglicht es uns, Ihre Schlauchleitungen ohne große Umstände direkt bei Ihnen vor Ort zu prüfen.



#### **Unsere Leistungen:**

- Schlauchprüfung gemäß BetrSichV und DGRL 2014/68/EU:
  - → Ordnungsprüfung
  - → Äußere und innere Prüfung (Sichtprüfung)
  - → Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit
  - → Druckprüfung (Festigkeitsprüfung) bis 2.800 bar
  - → Vakuumprüfung
- Individuelle Kennzeichnung
- Dokumentation durch Einzelnachweise, entsprechend EN 10204
- Beratung bei CE-Kennzeichnungen
- Reparatur vor Ort durch unseren mobilen Prüf- und Montageservice
- Überwachung Ihrer Prüftermine und rechtzeitige schriftliche Erinnerung





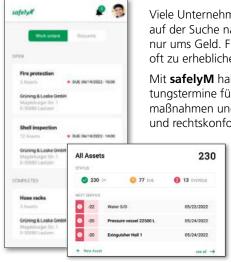




## Schlauchmanagementsystem

Erstprüfungen und Wiederholungsprüfungen sind nur dann sinnvoll, wenn sie auch dokumentarisch über die gesamte Lebensdauer der Schlauchleitung festgehalten werden. Zukünftig werden wir diese Daten in einer Datenbank verwalten. So wirken wir ungeplanten Ausfallzeiten, unnötigen Reparaturen, verpassten Wartungsarbeiten und vergessenen Zertifizierungen entgegen und stellen Ihnen benötigte Auswertungen schnell zur Verfügung.





Viele Unternehmen geben an, dass sie einen schlechten Einblick in ihre Vermögenswerte haben und auf der Suche nach einer geeigneten Lösung sind, um dieses Problem zu beheben. Es geht aber nicht nur ums Geld. Für die Dokumentation wird viel Zeit benötigt und durch vermeidbare Fehler kommt es oft zu erheblichen Ausfallzeiten. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Arbeitssicherheit.

Mit **safelyM** haben wir für Sie die ideale Lösung. Von nun an koordinieren die Dienstleister die Wartungstermine für Sie. **SafelyM** informiert Sie über alle Wartungen, Reparaturen und Instandhaltungsmaßnahmen und die damit verbundenen Ausfallzeiten. Alle Arbeiten werden zudem lückenlos, sicher und rechtskonform dokumentiert.

Über Ihre Assets finden Sie alle Informationen auf einer zentralen Plattform. **SafelyM** bietet ein vollständig und frei konfigurierbares Dashboard mit allen Informationen, wie Länder, Standorte, Werke, Bereiche, Maschinen uvm. an und kann vollständig auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

## Die Vorteile in der Übersicht



#### Sicherheit

- Status aller Vermögenswerte
- Sicher und rechtskonform (Änderungsprotokoll)
- DGUV & BetrStichV
- Drastische Erhöhung des Sicherheitsstandards



#### **Große Daten**

- Alle Protokolle an einem Ort
- Lückenlose Dokumentation
- Zugewiesene Zertifizierung
- Export der Listen in diversen Dateiformaten



#### Plug'n'Play

- Keine Drittanbieter erforderlich
- In wenigen Minuten einsatzbereit
- Funktioniert on- und offline
- Individuell einstellbares Dashboard
- Unterschiedliche Benutzergruppen



#### Aktuell

- Geplante Wartung
- Keine Instandhaltungs- und Wartungslücken
- Erhöhung der Betriebszeit
- Gesamtübersicht der zu prüfenden Assets
- Ausfallzeiten im Voraus planen
- Sichtbarkeit der einzelnen Prüfschritte
- Mithilfe des Prüfmoduls selbst die regelmäßigen Prüfungen nach DGUV und BetrStichV durchführen



#### Lebensdauer

- Längere Lebenszyklen
- Keine unnötigen Reparaturen
- Weniger Ersatzteile



#### **Standort**

- Lokalisierung aller Vermögenswerte
- Zuweisung aller Vermögenswerte
- Betriebsdaten auf einen Blick





## Konfektionierte Schlauchleitungen

Die Konfektionierung erfolgt bei uns unter Einhaltung strengster Vorgaben, die bei der Herstellung von kompletten Schlauchleitungen gemäß der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL) gelten. Unser geprüftes Fachpersonal verpresst Ihre Schlauchleitungen bis zu einer Nennweite von 12"/305 mm mit allen gängigen Kupplungssystemen (Bauer, Perrot, Flansch, Klemmringkupplung, Victaulic).





**GrüloFaekaFlex** 





Water S/D 10





GrüloElastic Oil AS







Im Eigenversuch getestet, hielt die Verpressung einer Zugkraft von mindestens 750 kg stand!











## Individuelle Kennzeichnung

#### Schlauchbeschriftungen

Auf Wunsch produzieren wir Ihre Schlauchleitung mit einem Transferband in Ihrer Hausfarbe und mit Ihrem Logo.

#### Lasergravuren

Mit unserem hauseigenen Laser kennzeichnen wir Ihre konfektionierten Schlauchleitungen.

So sind Herstellername und Auftragsnummer auf einen Blick erkennbar.

Kundenspezifische Vorgaben sind selbstverständlich auch möglich.









#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 12115:2011  $\Omega/T$ 

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

Standardlänge: 40 m



## **GrüloChem SP EPDM**

#### **EPDM Chemieschlauch**

**GrüloChem SP EPDM**, zum Transport von zahlreichen Chemikalien, Säuren und Lösungsmitteln, ist hoch flexibel, alterungs- und ozonbeständig. Decke und Seele sind elektrisch leitfähig (R $\leq$ 10 $^6$   $\Omega$ /m). Geeignet für ATEX Zone 0 und 1.

#### Aufbau

**Decke**: EPDM, schwarz, Stoffabdruck **Einlage**: Textilcord mit zwei Stahlspiralen

Seele: EPDM, schwarz

Innen mm	Innen Zoll	Wand Mm	BD bar	Vakuum bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
50	2	8,00	16	0,90	64	250	1,650	10164-051
75	3	7,50	16	0,90	64	375	2,750	10164-076
100	4	8,00	16	0,90	64	500	3,850	10164-102
152	6	10,00	16	0,90	64	680	8,940	10164-152



Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 12115:2011

Temperaturbereich: -20 °C bis +65 °C I abhängig vom Medium

Standardlänge: 40 m, 60 m



#### **UPE Chemieschlauch**

Der **GrüloChem SP UPE** ist ein hochflexibler Chemieschlauch mit leitfähiger UPE-Seele für den mobilen Einsatz. Hervorragend geeignet für den Transport von Säuren, Laugen, Salzen, organischen Verbindungen inkl. Aromaten, chlorierten Kohlenwasserstoffen und oxidierenden Säuren. Decke und Seele sind elektrisch leitfähig (R $\le 10^6~\Omega/m$ ).

#### Aufbau

**Decke:** EPDM, Stoffabdruck, elektrisch leitfähig **Einlage:** Galvanisierte Federstahlspirale **Seele:** UPE, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD O	Vakuum bar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
50	2	7,00	16	0,90	64	350	2,150	10163-050
75	3	7,50	16	0,90	64	525	3,350	10163-075
100	4	8,00	16	0,90	64	700	4,450	10163-100
152	6	9,00	16	0,80	64	1064	8,940	10163-152



## Ontinental 3

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -40 °C bis +149 °C Standardlänge: 15,2 m, 30,5 m

Farbe: Blau



## Hi-Per®

#### **Hochwertiger FEP Chemieschlauch**

Der hoch flexible **Hi-Per®** besitzt eine extra starke FEP-Seele, die für die Verwendung von Pressarmaturen besonders geeignet ist. Er ist für den Transport von nahezu allen Chemikalien sowie Säuren, Lösungsmitteln, Farben, Lacken, Alkoholen und Lebensmitteln (FDA konform) einsetzbar. Dämpfbar bis +150 °C in offenen Systemen.

#### Aufbau

Decke: EPDM Seele: FEP, weiß

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD obar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
19,1	3/4	4,55	14	56	0,80	127	0,830	12163-019
25,4	1	6,60	14	56	0,80	191	1,060	12163-025
31,8	1 1/4	6,05	14	56	0,80	279	1,250	12163-032
38,1	1 1/2	8,00	14	56	0,80	356	1,850	12163-038
50,8	2	8,75	14	56	0,80	457	2,540	12163-051





## **GrüloElastic Oil AS**

#### Zur Be- und Entladung von Tankwagen

Der **GrüloElastic Oil AS** ist äußerst strapazierfähig und biegsam, druck- und abriebfest, kraftstoff- und ölbeständig sowie witterungs- und UV-resistent. Der **GrüloElastic Oil AS** ist besonders geeignet als Ansaug- und Ablaufschlauch für Tankwagen.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C.

#### Aufbau

Decke: PVC, umlaufende Kupferlitze

Einlage: Schlag- und druckfeste Hart-PVC-Spirale

Seele: PVC/NBR, glatt

Innen O	Innen Zoli	BD O	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
50	2	4	20	0,80	400	1,250	10571-051
75	3	3	12	0,80	600	2,100	10571-076
80	-	3	12	0,80	680	2,500	10571-080
100	4	3	12	0,80	800	3,300	10571-102



## Ölflex

### **Antistatischer Tankwagenschlauch**

Tankwagenschlauch zur Saug- und Druckförderung von Ölprodukten mit einem Aromatengehalt von bis zu 50%. Seele und Decke sind elektrisch leitfähig (R $\leq$ 10 $^{6}$   $\Omega$ /m).

#### Aufhau

Decke: SBR, gewellt, elektrisch leitfähig

Einlage: Hochreißfeste Textileinlage, Stahldrahtspirale, Kupferlitze

Seele: NBR, schwarz, elektrisch leitfähig

		Jecie. Non, Jerwarz, elektrisch leitrang							
Innen mm	Innen Zoll	Wand O	BD O	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.		
32	1 1/4	4,00	9	0,90	60	0,650	10419-032		
38	1 1/2	4,00	9	0,90	80	0,850	10419-038		
52	2	5,00	9	0,90	100	1,375	10419-052		
76	3	7,50	9	0,90	150	1,900	10419-076		
102	4	6,00	9	0,90	200	2,300	10419-102		



# Tentmeister - superieicht SD PN 10 Ber neit 10 Ber ne

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C

Standardlänge: 40 m I andere Längen auf Anfrage

## **Tankmeister TMSL**

#### Leichter Tankwagenschlauch mit Spirale

Besonders robuster Saug- und Druckschlauch zur Be- und Entladung von Tankfahrzeugen und Bahnkesselwagen mit unverbleiten Kraftstoffen (EN 228:2008) mit einem Sauerstofflimit gemäß EEC 85/536 und einem Aromatengehalt bis zu 50%. Seele und Decke sind elektrisch leitfähig (R $\leq$ 106  $\Omega$ /m).

#### Aufbau

Decke: CR, gewellt, Stoffimpression

Einlage: Textileinlagen gewickelt, Kupferlitze, Doppelstahlspirale verzinkt

Seele: NBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD obar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
32	1 1/4	6,00	10	0,90	55	0,800	10108-032
38	1 1/2	6,50	10	0,90	70	1,200	10108-038
50	2	7,50	10	0,90	80	1,850	10108-050
75	3	7,50	10	0,90	100	3,000	10108-075
100	4	8,00	10	0,90	150	3,500	10108-100





#### GrüloLine

Technische Merkmale in der Übersicht Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Standardlänge: 40 m



## GrüloTank SP EN 12115

#### Tankwagenschlauch mit Spirale

Tankwagenschlauch mit Spirale nach EN 12115. Geeignet für Kohlenwasserstoffe bis 55% Aromatenanteil, Diesel und Benzin. Die Decke ist öl-, witterungs- und ozonbeständig. Elektrisch leitfähig (R≤10<sup>6</sup> Ω/m).

#### Aufbau

Decke: CR

Einlage: Textileinlage mit Stahlspirale und zwei Kupferlitzen

Seele: NBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand O	BD O	Vakuum bar	BR Mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
51	2	8,00	16	0,90	310	1,690	10191-051
76	3	8,00	16	0,90	460	2,830	10191-076
102	4	8,00	16	0,90	620	3,950	10191-102
152	6	10,00	16	0,90	910	8,480	10191-152



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 12115

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Standardlänge: 120 m



## GrüloTank EN 12115

#### Tankwagenschlauch ohne Spirale

Mineralöl- und Benzinschlauch gemäß EN 12115 für schwere Beanspruchungen. Die Decke ist wetter- und ölbeständig, abriebfest sowie antistatisch und selbstlöschend. Zur Befüllung von Heizöltanks.

#### Aufbau

Decke: CR

Einlage: Synthetikcordgewebe, hochfeste

Seele: NBR, schwarz, glatt

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD bar	PD bar	BR Mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
25	1	6,00	16	64	200	0,700	10185-025
32	1 1/4	6,00	16	64	260	0,870	10185-032
38	1 1/2	6,50	16	64	304	1,070	10185-038
50	2	8,00	16	64	400	1,650	10185-050
63	2 1/2	8,00	16	64	504	2,000	10185-063
76	3	8,00	16	64	600	2,380	10185-076
80	-	8,00	16	64	800	2,820	10185-080
102	4	8,00	16	64	1000	3,150	10185-102



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: ISO 4649, ISO 291

Temperaturbereich: -25 °C bis +55 °C Standardlänge: NW 25: 60 m, ab NW 38: 40 m



## Vacupress® Oil

#### Flexibler PVC-Schlauch mit Drahtspirale

Thermoplastischer Zwei-Lagen-Schlauch mit eingebetteter, verzinkter Stahlspirale und Polyesterfadenverstärkung zum Durchleiten und Saugen von hydraulischen Ölen und Brennstoffen. Ab NW 76 mit Decke in PU. Hochflexibel und gute Abriebbeständigkeit.

Decke: PU, abriebfest

Einlage: Polyestergarn, Stahldrahtspirale Seele: PVC/PU-Gummimischung

Innen mm	Innen Zoll	Wand mm	BD obar	PD bar	Vakuum bar	BR mm	Gewicht kg	Artikel-Nr.
25	1	5,25	16	48	0,90	80	0,670	10428-025
38	1 1/2	6,50	14	42	0,90	125	1,200	10428-038
45	1 3/4	6,50	12	36	0,90	140	1,340	10428-045
50	2	7,00	12	36	0,90	150	1,730	10428-050
60	-	7,00	12	36	0,90	180	1,950	10428-060





# Mehrlagenfolienschläuche

## **COMPOSITE-SCHLÄUCHE**

Grüning & Loske bietet Ihnen ein umfassendes Sortiment an Mehrlagenfolienschläuchen oder auch Composite-Schläuchen für den flexiblen Transport von Öl- und Chemieprodukten entsprechend der EN 13765:2010. Neben einer Standardauswahl besteht selbstverständlich die Möglichkeit, Individuallösungen für Ihren Bedarf zu schaffen. Fertigung und Konfektionierung erfolgen nach den Vorgaben der ISO 9001 und der DGRL.

Überzeugen Sie sich einmal mehr von unserem Know-how und unserem 5-Sterne-Service.



## CompoOIL 10 GGE

## Ölbeständiger Folienwickelschlauch

Zur Be- und Entladung von Tankfahrzeugen und Kesselwagen mit Benzin und anderen Mineralölprodukten.

Auch mit 14 bar Betriebsdruck erhältlich.

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

Standardlänge: max. 30 m Sicherheitsfaktor: 5:1



Innenspirale: Stahldraht, verzinkt Außenspirale: Stahldraht, verzinkt

Seele: Polypropylen

Innen mm	Innen Zoll	BD O	PD bar	BR A	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,060	10324-051
76	3	10	50	290	3,500	10324-076
102	4	10	50	320	5,440	10324-102

## Wir konfektionieren Ihre Mehrlagenfolienschläuche mit allen gängigen Kupplungssystemen!











## Chemiekalienbeständige Mehrlagenfolienschläuche

Folienwickelschläuche eignen sich hervorragend für die Anwendung in Industrie und Schifffahrt, zur Be- und Entladung von Tankwagen und Waggons mit chemischen Produkten wie Säuren, Fettsäuren, Laugen und Lösungsmitteln, auch in korrosiver Umgebung.

Auch in anderen Ausführungen und mit 14 bar Betriebsdruck erhältlich.



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

**Standardlänge:** max. 30 m **Sicherheitsfaktor:** 5:1

## **CompoCHEM 10 EGE**

#### Aufbau

**Decke:** PVC-beschichtetes Polyestergewebe **Innenspirale:** PP-beschichteter Stahl **Außenspirale:** Galvanisierter Stahl

Seele: Polypropylen



Innen on mm	Innen Zoll	BD obar	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,060	10326-051
76	3	10	50	290	3,500	10326-076
102	4	10	50	320	5,440	10326-102



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

**Standardlänge:** max. 30 m **Sicherheitsfaktor:** 5:1

## CompoCHEM 10 SSE

#### Aufbau

Decke: PVC-beschichtetes Polyestergewebe

Innenspirale: Edelstahl Außenspirale: Edelstahl Seele: Polypropylen



Innen O	Innen Zoll	BD O	PD bar	BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,160	10325-051
76	3	10	50	290	3,670	10325-076
102	4	10	50	320	5,710	10325-102



#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: EN 13765:2010

Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

**Standardlänge:** max. 30 m **Sicherheitsfaktor:** 5:1

## CompoCHEM 10 ESE

#### Aufbau

**Decke:** PVC-beschichtetes Polyestergewebe

Innenspirale: PP-beschichteter Stahl

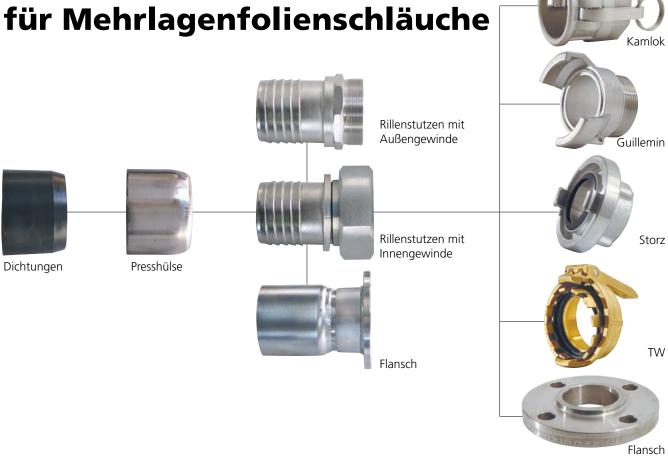
Außenspirale: Edelstahl Seele: Polypropylen



Innen mm	Innen Zoll			BR mm	Gewicht kg/m kg	Artikel-Nr.
51	2	10	50	190	2,010	10327-051
76	3	10	50	290	3,400	10327-076
102	4	10	50	320	5,420	10327-102



## **KUPPLUNGEN**



Kupplung	Ø Zoll	Material	Standard	Foto
Presshülse	1 - 10	Verzinkter Sahl, Edelstahl, Aluminium	-	
Dichtung	1 - 10	NBR, Viton (leitfähig)	-	0
Rillenstutzen mit Außengewinde	1 - 6	Verzinkter Stahl, Edelstahl, Aluminium	BSP, NPT	
Rillenstutzen mit Innengewinde	1 - 4	Edelstahl	BSP	
Für Festflansch	1 - 10	Verzinkter Stahl, Edelstahl	DIN, ANSI, TTMA	
Für Losflansch	1 - 10	Verzinkter Stahl, Edelstahl	-	
Kamlok C Vater-/Mutterteil	3 - 4	Aluminium	-	10000
Guillemin	1 1/2 - 4	Rostfreier Stahl, Aluminium, Messing	-	
Milchrohrverschraubung mit/ohne Überwurf	2 - 3	Edelstahl	DIN	



## TANKWAGEN-KUPPLUNGEN

Messina

Material: Messing

Max. Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C Norm: EN 14420-6 / DIN 28450 Dichtung Kupplung: NBR

Dichtung Gewinde: PU

**Edelstabl** 

Material: Edelstahl

Max. Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

**Dichtung Kupplung:** Hypalon **Dichtung Gewinde:** PTFE

## Kurvenstück mit Innengewinde







DN	DN	Gewinde	Mess	ing	Edelst	ahl	Edelstahl mit PTFE Auskleidung		
Zoll	mm	Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg Artikel-Nr.		Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
2	50	G 2	0,300	24454-050-20-02	0,320	24454-050-20-03	0,320	24450-050-20-03	
3	80	G 3	0,780	24454-080-30-02	0,740	24454-080-30-03	0,740	24450-080-30-03	
4	100	G 4	1,220	24454-100-40-02	1,250	24454-100-40-03	-	-	

# **Kronenring** mit Innengewinde







	Gewinde	Messing		Edelst	ahl	Edelstahl mit PTFE Auskleidung		
Zoll	Zoll mm Zoll Gewicht		Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
2	50	G 2	0,230	24456-20-02	0,200	24456-20-03	0,200	24456-50-20-03
3	80	G 3	0,550	-	0,490	24456-30-03	0,490	24456-80-30-03

## **Kronenring**

mit Innengewinde, Spannring und Hebel





DN	DN	Gewinde	Mes	sing	Edelstahl		
Zoll	mm	Zoll	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
2	50	G 2	0,740	24455-050-20-02	0,630	24455-050-20-03	
3	80	G 3	1,460	24455-080-30-02	1,300	24455-080-30-03	
4	100	G 4	2,710	24455-100-40-02	2,160	24455-100-40-03	

## Spannring mit Hebel,

lose für Kronenring





DN	DN	Gewinde	Mes	sing	Edelstahl		
Zoll	mm Zoll		Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
2	50	G 2	0,510	24457-20-02	0,430	24457-20-03	
3	80	G 3	0,930	-	0,910	24457-30-03	



## Blinddeckel zum Kurvenstück

## auch in Aluminium erhältlich





DN	DN	Mes	sing	Edelstahl		
Zoll	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
2	50	0,370	24458-050-02	0,350	24458-050-03	
3	80	0,880	24458-080-02	0,810	24458-080-03	
4	100	1,140	24458-100-02	1,210	24458-100-03	

## **Blindstopfen zum Kronenring**





DN	DN	Mes	sing	Edelstahl		
Zoll	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
2	50	0,360	24459-050-02	0,300	24459-050-03	
3	80	0,890	24459-080-02	0,710	24459-080-03	
4	100	1,100	24459-100-02	0,990	24459-100-03	

## Schlauchstutzen mit Außengewinde

#### Messing

Norm: EN 14420-5 / DIN 2817 Gewinde: EN ISO 228-1, BSP Material: Messing Betriebsdruck: 16 bar

#### Edelstahl

Norm: EN 14420-5 / DIN 2817 Gewinde: EN ISO 228-1, BSP Material: Edelstahl Betriebsdruck: 16 bar

#### Rillenstutzen

für Schelleneinband





Gewinde	DN	Für Schlauch	SW	SW Messing			Edelstahl		
Zoll	mm	mm	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.		
2	50	50	65	0,500	24424-20-050-02	0,540	24424-20-050-03		
3	80	75	100	1,000	24424-30-075-02	0,960	24424-30-075-03		
4	100	100	125	1,890	24424-40-100-02	1,840	24424-40-100-03		

## **Glatter Schlauchstutzen mit Sicherungsbund**

für Klemmschaleneinband





Gewinde	DN	Für Schlauch	SW	Mes	sing	Edelstahl		
Zoll	mm	mm	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
G 2	50	50	65	0,460	24421-050-20-02	0,430	24421-050-20-13	
G 3	80	75	100	0,910	24421-075-30-02	0,910	24421-075-30-13	
G 4	100	100	125	1,930	24421-100-40-02	1,176	24421-100-40-13	

## Übergangsstücke und Reduzierstücke

in verschiedenen Ausführungen lieferbar!









## **KAMLOKKUPPLUNGEN**

## Mutterteil mit Schlauchtülle

Typ C

Standard-Dichtung: NBR I auch in FEP, Hypalon und PTFE

bei PP: EPDM









	Größe	Für	Al	uminium	E	Edelstahl		Messing		PP
	Zoll	Schläuche mm	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	38	18	22004-040-01	18	22004-040-13*	18	22004-040-02	7	22004-040-07
50	2	50	18	22004-050-01	18	22004-050-13*	18	22004-050-02	7	22004-050-07
65	2 1/2	63	11	22004-065-01	11	22004-065-13*	11	22004-065-02	-	-
80	3	75	9	22004-080-01	9	22004-080-13*	9	22004-080-02	4	22004-080-07
100	4	100	7	22004-100-01	7	22004-100-13*	7	22004-100-02	4	22004-100-07
125	5	125	5	22004-125-01	5	22004-125-13*	5	22004-125-02	-	-
150	6	150	5	22004-150-01	5	22004-150-13*	5	22004-150-02	-	-

<sup>\*</sup>mit Sicherungsbund

Vaterteil mit Schlauchtülle

Typ E









	Größe	Für Schläuche mm	Aluminium		Edelstahl		Messing		PP	
	Zoll		BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	38	18	22104-040-01*	18	22104-040-13*	18	22104-040-02*	7	22104-040-07*
50	2	50	18	22104-050-01*	18	22104-050-13*	18	22104-050-02*	7	22104-050-07*
65	2 1/2	63	11	22104-065-01*	11	22104-065-13*	11	22104-065-02*	-	-
80	3	75	9	22104-080-01*	9	22104-080-13*	9	22104-080-02*	4	22104-080-07*
100	4	100	7	22104-100-01*	7	22104-100-13*	7	22104-100-02*	4	22104-100-07*
125	5	125	5	22104-125-01*	5	22104-125-13*	5	22104-125-02*	-	-
150	6	150	5	22104-150-01*	5	22104-150-13*	5	22104-150-02*	-	-

<sup>\*</sup>mit Sicherungsbund

## **Mutterteil mit Innengewinde**

Typ D

Standard-Dichtung:

NBR I auch in FEP, Hypalon und PTFE

bei PP: EPDM









	Größe	Gewinde	Al	uminium	Edelstahl		Messing		PP	
NW	Zoll	EN ISO 228-1	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	G 1 1/2	18	22000-040-01	18	22000-040-13	18	22000-040-02	7	22000-040-07
50	2	G 2	18	22000-050-01	18	22000-050-13	18	22000-050-02	7	22000-050-07
65	2 1/2	G 2 1/2	11	22000-065-01	11	22000-065-13	11	22000-065-02	-	-
80	3	G 3	9	22000-080-01	9	22000-080-13	9	22000-080-02	4	22000-080-07
100	4	G 4	7	22000-100-01	7	22000-100-13	7	22000-100-02	4	22000-100-07
125	5	G 5	5	22000-125-01	5	22000-125-13	5	22000-125-02	-	-
150	6	G 6	5	22000-150-01	5	22000-150-13	5	22000-150-02	-	-



## Vaterteil mit Innengewinde

Typ A









	Größe	Gewinde	Al	uminium	E	Edelstahl		Messing	PP	
NW	Zoll	EN ISO 228-1	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	G 1 1/2	18	22100-040-01	18	22100-040-13	18	22100-040-02	7	22100-040-07
50	2	G 2	18	22100-050-01	18	22100-050-13	18	22100-050-02	7	22100-050-07
65	2 1/2	G 2 1/2	11	22100-065-01	11	22100-065-13	11	22100-065-02	-	-
80	3	G 3	9	22100-080-01	9	22100-080-13	9	22100-080-02	4	22100-080-07
100	4	G 4	7	22100-100-01	7	22100-100-13	7	22100-100-02	4	22100-100-07
125	5	G 5	5	22100-125-01	5	22100-125-13	5	22100-125-02	-	-
150	6	G 6	5	22100-150-01	5	22100-150-13	5	22100-150-02	-	-

## **Mutterteil mit Außengewinde**

Тур В

**Standard-Dichtung:**NBR I auch in FEP, Hypalon und PTFE bei PP: EPDM



	Größe	Gewinde	Al	uminium	E	delstahl	Messing		PP	
NW	Zoll	EN 10226-1	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	R 1 1/2	18	22001-040-01	18	22001-040-13	18	22001-040-02	7	22001-040-07
50	2	R 2	18	22001-050-01	18	22001-050-13	18	22001-050-02	7	22001-050-07
65	2 1/2	R 2 1/2	11	22001-065-01	11	22001-065-13	11	22001-065-02	-	-
80	3	R 3	9	22001-080-01	9	22001-080-13	9	22001-080-02	4	22001-080-07
100	4	R 4	7	22001-100-01	7	22001-100-13	7	22001-100-02	4	22001-100-07
125	5	R 5	5	22001-125-01	5	22001-125-13	5	22001-125-02	-	-
150	6	R 6	5	22001-150-01	5	22001-150-13	5	22001-150-02	-	-

## Vaterteil mit Außengewinde

Typ F









	Größe	Gewinde	Al	uminium	Edelstahl		Messing		PP	
NW	Zoll	EN 10226-1	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.	BD bar	Artikel-Nr.
40	1 1/2	R 1 1/2	18	22101-040-01	18	22101-040-13	18	22101-040-02	7	22101-040-07
50	2	R 2	18	22101-050-01	18	22101-050-13	18	22101-050-02	7	22101-050-07
65	2 1/2	R 2 1/2	11	22101-065-01	11	22101-065-13	11	22101-065-02	-	-
80	3	R 3	9	22101-080-01	9	22101-080-13	9	22101-080-02	4	22101-080-07
100	4	R 4	7	22101-100-01	7	22101-100-13	7	22101-100-02	4	22101-100-07
125	5	R 5	5	22101-125-01	5	22101-125-13	5	22101-125-02	-	-
150	6	R 6	5	22101-150-01	5	22101-150-13	5	22101-150-02	-	-



## **STORZKUPPLUNGEN**

#### **Aluminium**

Material: Aluminium I auch in Messing erhältlich Dichtung: Nitril-Kautschuk, schwarz / weiß

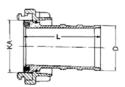
Gewinde: DIN ISO 228 Betriebsdruck: 16 bar / 10 bar

#### **Edelstahl**

Material: Edelstahl Dichtung: Viton Dichtung Gewinde: DIN ISO 228 Betriebsdruck: 16 bar

## Saugkupplung





	KA	D		A	luminium			Ede	Istahl
Storz	mm	mm	L mm	Bemerkung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	L mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
25-D	31	25	53	DIN 14301	0,090	21015-025-025-01	53	0,260	21015-025-025-13
52-C	66	52	90	DIN 14321	0,370	21015-052-052-01	90	0,950	21015-052-052-13
75-B	89	75	125	DIN 14322	0,710	21015-075-075-01	105	1,790	21015-075-075-13
100	115	100	150	-	1,150	21015-100-100-01	100	3,760	21015-100-100-13
110-A	133	110	170	DIN 14323	1,660	21015-110-110-01	170	4,250	21015-110-110-13
125	148	125	200	-	2,270	21015-125-125-01	180	5,550	21015-125-125-13
150	160	150	180	-	2,900	21015-150-150-01	180	9,460	21015-150-150-13
205	220	205	375	max. PN 10	7,200	21015-205-205-01	-	-	-
250	278	258	400	max. PN 10	11,700	21015-254-254-01	-	-	-

## Festkupplung mit Innengewinde





	KA	IG		Aluminiu	m	Edelstahl		
Storz	mm	Zoll	Bemerkung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	
25-D	31	1	DIN 14306	0,080	21020-025-10-01	0,210	21020-025-10-13	
52-C	66	2	DIN 14307	0,280	21020-052-20-01	0,770	21020-052-20-13	
75-B	89	2 1/2	DIN 14308	0,420	21020-075-24-01	1,510	21020-075-24-13	
/ 5-8	3	-	0,420	21020-075-30-01	1,260	21020-075-30-13		
100	115	4	-	0,850	21020-100-40-01	2,220	21020-100-40-13	
110-A	133	4 1/2	DIN 14309	1,120	21020-110-44-01	3,200	21020-110-44-13	
125	148	5	-	1,380	21020-125-50-01	3,550	21020-125-50-13	
150	160	6	-	1,820	21020-150-60-01	5,300	21020-150-60-13	
205	220	8	max. PN 10	3,480	21020-205-80-01	-	-	

## Festkupplung mit Außengewinde





				Aluminiu	m	Ed	lelstahl
Storz	Storz KA mm		Bemerkung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	Gewicht/ Stück kg	Artikel-Nr.
52-C	66	1 1/2	-	0,250	21021-052-14-01	0,720	21021-052-14-13
52-C	66 2	2	-	0,210	21021-052-20-01	0,710	21021-052-20-13
75-B		2 1/2	-	0,360	21021-075-24-01	1,110	21021-075-24-13
/ J-D	89	3	-	0,390	21021-075-30-01	1,320	21021-075-30-13
100	115	4	-	0,710	21021-100-40-01	2,760	21021-100-40-13
110-A	133	4	-	1,010	21021-110-40-01	2,920	21021-110-40-13
125	148	5	Mit Nippel	1,810	21021-125-50-01	-	-
150	160	6	Mit Nippel	2,340	21021-150-60-01	-	-



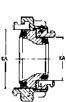
## **Blindkupplung** mit Kette



	KA		Aluminiur	n	Edelstahl			
Storz mm		Bemerkung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.		
52-C	66	DIN 14311	0,380	21030-052-01DIN	0,880	21030-052-13V		
75-B	89	DIN 14312	0,560	21030-075-01DIN	1,340	21030-075-13		
110-A	133	DIN 14313	1,340	21030-110-01DIN	3,650	21030-110-13		
125	148	-	1,700	21030-125-01	4,610	21030-125-13		
150	160	-	2,140	21030-150-01	7,130	21030-150-13		

## Übergangsstück Storz auf Storz





1	Storz zu KA			Alumini	um	Edelstahl		
	Storz	mm	Bemerkung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.	
	75-B / 52-C	89 / 66	DIN 14342	0,600	21040-075-052-01DIN	2,170	21040-075-052-03	
,	110-A / 75-B	133 / 89	DIN 14343	1,570	21040-110-075-01DIN	4,460	21040-110-075-03	
	125 / 100	148 / 115	-	2,630	21040-125-100-01	-	-	
	150 / 125	160 / 148	-	3,960	21040-150-125-01	-	-	

## Saugkupplung mit Sicherungsbund für Klemmschaleneinband



	KA	D	L		Aluminiu	m	Ec	lelstahl
Storz	mm	mm	mm	Bemerkung	Bemerkung Gewicht kg/Stück Artikel-Nr.		Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
25-D	31	25	75	NW 25	0,110	21018-025-025-01	0,310	21018-025-025-03
52-C	66	50	95	NW 50	0,410	21018-052-050-01	1,030	21018-052-050-03
75-B	89	75	105	NW 80	0,700	21018-075-080-01	2,270	21018-075-075-13
100	115	100	195	NW 100	1,390	21018-100-100-01	-	-
110-A	133	100	145	NW 100	1,670	21018-110-100-01	4,490	21018-110-100-03
125	148	125	190	NW 125	2,340	21018-125-125-01	-	-
150	160	150	250	NW 150	3,610	21018-150-150-01	-	-

## Saugkupplung mit Sägezahnprofil für Spiralschlauch





Storz	KA mm	D mm	L mm	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
52-C	66	51	90	0,370	21017-052-051-01
75-B	89	76	125	0,800	21017-075-076-01
110-A	133	102	170	1,800	21017-110-102-01
150	160	152	180	3,700	21017-150-152-01

## Kupplungsschlüssel



Storz	Bemerkung	Abbildung	Gewicht kg/Stück	Artikel-Nr.
D	Stahl	0	0,160	21060-025-04
65 / 38	Temperguss (GTW)	2	0,300	21060-065-038-05
ВС	Temperguss (GTW)	3	0,430	21060-075-052-05
ВС	DIN 14 822	4	0,300	21060-075-052-04
A B C	Temperguss (GTW)	(5)	0,780	21060-110-052-05
ABC	DIN 14 822	6	0,730	21060-110-052-04
150 / 125	Stahl (Kälteschutz)	7	0,720	21060-150-125-04



## FLANSCH-KUPPLUNGEN

Material: verzinkter Stahl Edelstahl AISI 316 - 1.4401 Temperaturbereich: -20 °C bis +65 °C

## Losflansch mit glattem Stutzen und Bund





NW	NW	Druckklasse	Schlauch-Ø		verzinkter Stahl zinkter Stahl	Schlauchstutz Flansch E	
Zoll	mm	Druckkiasse	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
1/2	15		13	0,820	24401-013-04	0,810	24401-013-03
3/4	20		19	1,120	24401-019-04	1,110	24401-019-03
1	25	EN-DIN PN 25/40	25	1,560	24401-025-04	1,500	24401-025-03
1 1/4	32		32	2,100	24401-032-04	2,190	24401-032-03
1 1/2	40		38	2,650	24401-038-04	2,680	24401-038-03
2	50		50	3,220	24401-050-04	3,580	24401-050-03
2 1/2	65		63	4,450	24401-063-04	4,180	24401-063-03
3	80	EN DINI DNI 10/16	75	5,540	24401-075-04	5,430	24401-075-03
4	100	EN-DIN PN 10/16	100	6,730	24401-100-04	6,890	24401-100-03
5	125		125	9,610	24401-125-04	9,130	24401-125-03
6	150		150	12,340	24401-150-04	12,440	24401-150-03
8	200	EN-DIN PN 16	200	18,000	24401-200-16-04	-	-
1/2	15		13	0,920	24403-013-04	1,010	24403-013-03
3/4	20		19	1,170	24403-019-04	1,610	24403-019-03
1	25		25	1,940	24403-025-04	1,870	24403-025-03
1 1/4	32		32	2,820	24403-032-04	2,780	24403-032-03
1 1/2	40	EN 1092-1-PN 40	38	3,280	24403-038-04	3,330	24403-038-03
2	50		50	4,610	24403-050-04	4,650	24403-050-03
2 1/2	65		63	6,160	24403-063-04	6,170	24403-063-03
3	80		75	8,330	24403-075-04	8,310	24403-075-03
4	100		100	9,880	24403-100-04	9,580	24403-100-03





NW	NW NW		Schlauch-Ø		Schlauchstutzen Polypropylen Flansch verzinkter Stahl		Schlauchstutzen Edelstahl Flansch verzinkter Stahl	
Zoll	mm	Druckklasse	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	
1/2	15		13	0,660	24401-013-0704	0,810	24401-013-0304	
3/4	20		19	0,810	24401-019-0704	1,110	24401-019-0304	
1	25	EN-DIN PN 25/40	25	1,070	24401-025-0704	1,490	24401-025-0304	
1 1/4	32		32	1,410	24401-032-0704	2,160	24401-032-0304	
1 1/2	40		38	1,850	24401-038-0704	2,700	24401-038-0304	
2	50		50	2,000	24401-050-0704	3,260	24401-050-0304	
2 1/2	65		63	2,690	24401-063-0704	4,280	24401-063-0304	
3	80	EN-DIN PN 10/16	75	3,520	24401-075-0704	5,520	24401-075-0304	
4	100		100	4,000	24401-100-0704	7,010	24401-100-0304	
6	150		150	-	-	12,490	24401-150-0304	

## Flachdichtungen

Wir finden für Sie die geeignete Lösung.

Sprechen Sie uns an!





## **Losflansch** mit Rillenstutzen und Bund





NINA	BDA/		Schlauch-Ø	Verzinkt	ter Stahl	Edels	tahl
NW Zoll	NW mm	Druckklasse	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
1/2	15		13	0,820	24405-013-04	0,790	24405-013-03
3/4	20		19	1,100	24405-019-04	1,100	24405-019-03
1	25	EN-DIN PN 25/40	25	1,530	24405-025-04	1,490	24405-025-03
1 1/4	32		32	2,060	24405-032-04	2,120	24405-032-03
1 1/2	40		38	2,680	24405-038-04	2,500	24405-038-03
2	50		50	3,220	24405-050-04	3,430	24405-050-03
2 1/2	65		63	4,180	24405-063-04	3,850	24405-063-03
3	80	EN-DIN PN 10/16	75	5,290	24405-075-04	5,250	24405-075-03
4	100	EIN-DIIN PIN 10/16	100	7,010	24405-100-04	6,020	24405-100-03
5	125		125	14,190	24405-125-04	9,130	24405-125-03
6	150		150	17,720	24405-150-04	11,830	24405-150-03
8	200	EN 1092-1-PN 40	200	22,600	24405-200-04	-	-

## Festflansch mit glattem Stutzen und Bund





NIVA	NW		Schlauch-Ø	Verzinkt	er Stahl	Edelstahl	
NW Zoll	mm	Druckklasse	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
1/2	15		13	0,690	24408-013-04	0,700	24408-013-03
3/4	20		19	1,000	24408-019-04	1,010	24408-019-03
1	25	EN-DIN PN 25/40	25	1,230	24408-025-04	1,240	24408-025-03
1 1/4	32		32	1,800	24408-032-04	1,830	24408-032-03
1 1/2	40		38	2,010	24408-038-04	2,030	24408-038-03
2	50		50	2,800	24408-050-04	2,790	24408-050-03
2 1/2	65		63	3,470	24408-063-04	3,470	24408-063-03
3	80	EN-DIN PN 10/16	75	4,260	24408-075-04	4,330	24408-075-03
4	100	EN-DIN PN 10/16	100	5,670	24408-100-04	5,670	24408-100-03
5	125		125	8,730	24408-125-04	8,630	24408-125-03
6	150		150	11,640	24408-150-04	11,990	24408-150-03

## Festflansch mit Rillenstutzen und Bund





NIVA	NW		Schlauch-Ø	Verzinkt	Verzinkter Stahl		stahl
Zoll	mm	Druckklasse	mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
1/2	15		13	0,700	24404-013-04	0,700	24404-013-03
3/4	20		19	1,020	24404-019-04	1,010	24404-019-03
1	25	EN-DIN PN 25/40	25	1,230	24404-025-04	1,240	24404-025-03
1 1/4	32		32	1,820	24404-032-04	1,830	24404-032-03
1 1/2	40		38	2,010	24404-038-04	2,030	24404-038-03
2	50		50	2,790	24404-050-04	2,790	24404-050-03
2 1/2	65		63	3,700	24404-063-04	3,470	24404-063-03
3	80	EN-DIN PN 10/16	75	4,260	24404-075-04	4,330	24404-075-03
4	100	EIN-DIIN FIN 10/10	100	5,680	24404-100-04	5,670	24404-100-03
5	125		125	8,510	24404-125-04	8,630	24404-125-03
6	150		150	11,290	24404-150-04	11,990	24404-150-03
8	200	EN 1092-1-PN 40	200	17,440	24404-200-04	-	-



## Klemmschalen, Edelstahl



Für Schlauch mm	Spannbereich mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
13 x 5	22 - 24	0,250	24432-013-005-03
19 x 6	30 - 33	0,300	24432-019-006-03
25 x 6	36 - 39	0,330	24432-025-006-03
32 x 6	43 - 46	0,370	24432-032-006-03
38 x 6,5	50 - 52	0,410	24432-038-006,5-03
50 x 8	64 - 67	0,690	24432-050-008-03
75 x 8	89 - 93	1,200	24432-075-008-03
100 x 8	114 - 119	2,900	24432-100-008-03

## Klemmschalen, Aluminium



Für Schlauch mm	Spannbereich mm	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
19 x 6	30 - 33	0,120	24430-019-006-01
25 x 6	36 - 39	0,140	24430-025-006-01
32 x 6	43 - 46	0,150	24430-032-006-01
38 x 6,5	50 - 52	0,150	24430-038-006,5-01
50 x 8	64 - 67	0,290	24430-050-008-01
63 x 8	78 - 82	0,300	24430-063-008-01
75 x 8	89 - 93	0,490	24430-075-008-01
75 x 10	94 - 97	0,520	24430-075-010-01
80 x 8	94 - 97	0,510	24430-080-008-01
100 x 8	114 - 119	1,090	24430-100-008-01
100 x 10	118 - 122	1,150	24430-100-010-01
100 x 12	122 - 126	1,150	24430-100-012-01
125 x 13	149 - 154	1,880	24430-125-013-01
150 x 10	168 - 174	3,780	24430-150-010-01

## Klemmschalen, Polypropylen



Für Schlauch mm	Spannbereich mm	BD bar	Artikel-Nr.
25 x 6	36 - 39	8	24430-025-006-07
32 x 6	43 - 46	8	24430-032-006-07
38 x 6,5	50 - 53	8	24430-038-006-07
50 x 6	61 - 63	8	24430-050-006-07
63 x 8	78 - 82	8	24430-063-008-07
75 x 8	89 - 93	8	24430-075-008-07







## Presshülsen zur hydraulischen Verpressung, Stahl verzinkt



Typgröße mm	Ausführung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
100	Flachschlauch	0,180	28PH100SF
100	Gummischlauch	0,215	28PH100SG
150	Flachschlauch	0,219	28PH150SF
150	Gummischlauch	0,333	28PH150SG
200	Flachschlauch	0,240	28PH200SF
200	Gummischlauch	0,360	28PH200SG
250	Flachschlauch	0,370	28PH250SF
250	Gummischlauch	0,450	28PH250SG

Achtung: Jeweils exakten Schlauchtyp und -maß angeben!



## Gelenkbolzenschellen GrüloClamp

Material W1: ganz aus Stahl, verzinkt

**W2:** Schraube Festigkeitsklasse 8.8 verzinkt Band und -führung rostfreier

Stahl X8Cr17 (DIN 1.4016/AISI 430) andere Bauteile Stahl, verzinkt

W4: vollständig aus rostfreiem Stahl X5CrNi1810 (DIN 1.4301/AISI 304)

Schrauben: 6-kantkopfschraube



Bandbreite	Abmessung	W1	W2	W4
mm	mm	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
	17 - 19	30050-W1-18-019	30050-W2-18-019	30050-W4-18-019
	19 - 21	30050-W1-18-021	30050-W2-18-021	-
	20 - 22	30050-W1-18-022	30050-W2-18-022	30050-W4-18-022
18	21 - 23	30050-W1-18-023	30050-W2-18-023	-
	23 - 25	30050-W1-18-025	30050-W2-18-025	30050-W4-18-025
	26 - 28	30050-W1-18-028	30050-W2-18-028	30050-W4-18-028
	29 - 31	-	-	30050-W4-18-031
	29 - 31	30050-W1-20-031	30050-W2-20-031	-
	31 - 33	30050-W1-20-033	30050-W2-20-033	-
	32 - 35	30050-W1-20-035	30050-W2-20-035	30050-W4-20-035
	34 - 37	30050-W1-20-037	30050-W2-20-037	-
	36 - 39	30050-W1-20-039	30050-W2-20-039	30050-W4-20-039
	38 - 41	30050-W1-20-041	30050-W2-20-041	-
20	40 - 43	30050-W1-20-043	30050-W2-20-043	30050-W4-20-043
20	43 - 46	30050-W1-20-046	30050-W2-20-046	-
	44 - 47	30050-W1-20-047	30050-W2-20-047	30050-W4-20-047
	48 - 51	30050-W1-20-051	30050-W2-20-051	30050-W4-20-051
	52 - 55	30050-W1-20-055	30050-W2-20-055	30050-W4-20-055
	56 - 59	30050-W1-20-059	30050-W2-20-059	30050-W4-20-059
	60 - 63	30050-W1-20-063	30050-W2-20-063	30050-W4-20-063
	64 - 67	30050-W1-20-067	30050-W2-20-067	30050-W4-20-067
	68 - 73	30050-W1-25-073	30050-W2-25-073	30050-W4-25-073
	74 - 79	30050-W1-25-079	30050-W2-25-079	30050-W4-25-079
	80 - 85	30050-W1-25-085	30050-W2-25-085	30050-W4-25-085
	86 - 91	30050-W1-25-091	30050-W2-25-091	30050-W4-25-091
25	92 - 97	30050-W1-25-097	30050-W2-25-097	30050-W4-25-097
	98 - 103	30050-W1-25-103	30050-W2-25-103	30050-W4-25-103
	104 - 112	30050-W1-25-112	30050-W2-25-112	30050-W4-25-112
	113 - 121	30050-W1-25-121	30050-W2-25-121	30050-W4-25-121
	122 - 130	30050-W1-25-130	30050-W2-25-130	30050-W4-25-130
	131 - 139 mm	30050-W1-26-139	30050-W2-25-139	30050-W4-26-139
	140 - 148 mm	30050-W1-26-148	30050-W2-26-148	-
	149 - 161 mm	30050-W1-26-161	30050-W2-26-161	30050-W4-26-148
	162 - 174 mm	30050-W1-26-174	30050-W2-26-174	30050-W4-26-174
26	175 - 187 mm	30050-W1-26-187	30050-W2-26-187	-
20	188 - 200 mm	30050-W1-26-200	30050-W2-26-200	-
	201 - 213 mm	30050-W1-26-213	30050-W2-26-213	-
	214 - 226 mm	30050-W1-26-226	30050-W2-26-226	-
	227 - 239 mm	30050-W1-26-239	30050-W2-26-239	-
	240 - 252 mm	30050-W1-26-252	30050-W2-26-252	-



## **PA-RI®-SCHELLEN**

Material: Stahl, verzinkt Schraubenart: Inbusschraube

Sorte 1, 1-teilig Stahlband 20 x 1 mm



## Sorte 1a, 2-teilig Stahlband 20 x 1 mm



Nenngröße         Spannbereich mm         Schraubengröße         Artikel-Nr.           SK 33         28 - 34         M6         31000-20-033           SK 35         30 - 36         M6         31000-20-036           SK 40         36 - 42         M6         31000-20-040           SK 42         38 - 44         M6         31000-20-042           SK 45         41 - 47         M6         31000-20-045           SK 48         44 - 50         M6         31000-20-048           SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-055           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-060           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-070           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80				
SK 35	Nenngröße			Artikel-Nr.
SK 36	SK 33	28 - 34	M6	31000-20-033
SK 40         36 - 42         M6         31000-20-040           SK 42         38 - 44         M6         31000-20-042           SK 45         41 - 47         M6         31000-20-045           SK 48         44 - 50         M6         31000-20-052           SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-060           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-062           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-065           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-080           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94 <td>SK 35</td> <td>30 - 36</td> <td>M6</td> <td>31000-20-035</td>	SK 35	30 - 36	M6	31000-20-035
SK 42         38 - 44         M6         31000-20-042           SK 45         41 - 47         M6         31000-20-045           SK 48         44 - 50         M6         31000-20-052           SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-060           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-065           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-080           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102 </td <td>SK 36</td> <td>32- 38</td> <td>M6</td> <td>31000-20-036</td>	SK 36	32- 38	M6	31000-20-036
SK 45         41 - 47         M6         31000-20-045           SK 48         44 - 50         M6         31000-20-048           SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-068           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-065           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-085           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102 </td <td>SK 40</td> <td>36 - 42</td> <td>M6</td> <td>31000-20-040</td>	SK 40	36 - 42	M6	31000-20-040
SK 48         44 - 50         M6         31000-20-048           SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-060           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-062           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-063           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-076           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-072           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-078           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-092           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-102           SK 100         96 - 102	SK 42	38 - 44	M6	31000-20-042
SK 52         48 - 54         M6         31000-20-052           SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-060           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-062           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-065           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-072           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-078           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-085           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 105         101 - 11	SK 45	41 - 47	M6	31000-20-045
SK 55         51 - 57         M6         31000-20-055           SK 58         54 - 60         M6         31000-20-058           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-060           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-065           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-076           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-072           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-100           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 -	SK 48	44 - 50	M6	31000-20-048
SK 58         54 - 60         M6         31000-20-058           SK 60         56 - 62         M6         31000-20-060           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-065           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-076           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-076           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-078           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-080           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         10	SK 52	48 - 54	M6	31000-20-052
SK 60         56 - 62         M6         31000-20-060           SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-066           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         10	SK 55	51 - 57	M6	31000-20-055
SK 62         58 - 64         M6         31000-20-062           SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-066           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-110           SK 115	SK 58	54 - 60	M6	31000-20-058
SK 63         59 - 65         M6         31000-20-063           SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-066           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-078           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-085           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-100           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-105           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-110           SK 115         111 - 117         M6         31000-20-115           SK 125	SK 60	56 - 62	M6	31000-20-060
SK 65         61 - 67         M6         31000-20-065           SK 66         62 - 68         M6         31000-20-066           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-085           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-105           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-106           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-115           SK 125         <	SK 62	58 - 64	M6	31000-20-062
SK 66         62 - 68         M6         31000-20-066           SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-100           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-105           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-106           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-116           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145	SK 63	59 - 65	M6	31000-20-063
SK 70         66 - 72         M6         31000-20-070           SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-102           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-108           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-115           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145	SK 65	61 - 67	M6	31000-20-065
SK 72         68 - 74         M6         31000-20-072           SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-085           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-110           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-115           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145         141 - 147         M6         31000-20-150	SK 66	62 - 68	M6	31000-20-066
SK 76         72 - 78         M6         31000-20-076           SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-108           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-110           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145         141 - 147         M6         31000-20-150	SK 70	66 - 72	M6	31000-20-070
SK 78         74 - 80         M6         31000-20-078           SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-108           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-110           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145         141 - 147         M6         31000-20-150	SK 72	68 - 74	M6	31000-20-072
SK 80         76 - 82         M6         31000-20-080           SK 85         81 - 87         M6         31000-20-085           SK 88         84 - 90         M6         31000-20-088           SK 90         86 - 92         M6         31000-20-090           SK 92         88 - 94         M6         31000-20-092           SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-108           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-110           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145         141 - 147         M6         31000-20-150	SK 76	72 - 78	M6	31000-20-076
SK 85       81 - 87       M6       31000-20-085         SK 88       84 - 90       M6       31000-20-088         SK 90       86 - 92       M6       31000-20-090         SK 92       88 - 94       M6       31000-20-092         SK 95       91 - 97       M6       31000-20-095         SK 100       96 - 102       M6       31000-20-100         SK 102       98 - 104       M6       31000-20-102         SK 105       101 - 110       M6       31000-20-105         SK 106       102 - 108       M6       31000-20-106         SK 108       104 - 110       M6       31000-20-108         SK 110       106 - 112       M6       31000-20-110         SK 115       111 - 117       M6       31000-20-115         SK 125       121 - 127       M6       31000-20-125         SK 145       141 - 147       M6       31000-20-150	SK 78	74 - 80	M6	31000-20-078
SK 88       84 - 90       M6       31000-20-088         SK 90       86 - 92       M6       31000-20-090         SK 92       88 - 94       M6       31000-20-092         SK 95       91 - 97       M6       31000-20-095         SK 100       96 - 102       M6       31000-20-100         SK 102       98 - 104       M6       31000-20-102         SK 105       101 - 110       M6       31000-20-105         SK 106       102 - 108       M6       31000-20-106         SK 108       104 - 110       M6       31000-20-108         SK 110       106 - 112       M6       31000-20-110         SK 115       111 - 117       M6       31000-20-115         SK 125       121 - 127       M6       31000-20-125         SK 145       141 - 147       M6       31000-20-150	SK 80	76 - 82	M6	31000-20-080
SK 90       86 - 92       M6       31000-20-090         SK 92       88 - 94       M6       31000-20-092         SK 95       91 - 97       M6       31000-20-095         SK 100       96 - 102       M6       31000-20-100         SK 102       98 - 104       M6       31000-20-102         SK 105       101 - 110       M6       31000-20-105         SK 106       102 - 108       M6       31000-20-106         SK 108       104 - 110       M6       31000-20-108         SK 110       106 - 112       M6       31000-20-110         SK 115       111 - 117       M6       31000-20-115         SK 125       121 - 127       M6       31000-20-125         SK 145       141 - 147       M6       31000-20-145         SK 150       146 - 152       M6       31000-20-150	SK 85	81 - 87	M6	31000-20-085
SK 92     88 - 94     M6     31000-20-092       SK 95     91 - 97     M6     31000-20-095       SK 100     96 - 102     M6     31000-20-100       SK 102     98 - 104     M6     31000-20-102       SK 105     101 - 110     M6     31000-20-105       SK 106     102 - 108     M6     31000-20-106       SK 108     104 - 110     M6     31000-20-108       SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 88	84 - 90	M6	31000-20-088
SK 95         91 - 97         M6         31000-20-095           SK 100         96 - 102         M6         31000-20-100           SK 102         98 - 104         M6         31000-20-102           SK 105         101 - 110         M6         31000-20-105           SK 106         102 - 108         M6         31000-20-106           SK 108         104 - 110         M6         31000-20-108           SK 110         106 - 112         M6         31000-20-110           SK 115         111 - 117         M6         31000-20-115           SK 125         121 - 127         M6         31000-20-125           SK 145         141 - 147         M6         31000-20-145           SK 150         146 - 152         M6         31000-20-150	SK 90	86 - 92	M6	31000-20-090
SK 100       96 - 102       M6       31000-20-100         SK 102       98 - 104       M6       31000-20-102         SK 105       101 - 110       M6       31000-20-105         SK 106       102 - 108       M6       31000-20-106         SK 108       104 - 110       M6       31000-20-108         SK 110       106 - 112       M6       31000-20-110         SK 115       111 - 117       M6       31000-20-115         SK 125       121 - 127       M6       31000-20-125         SK 145       141 - 147       M6       31000-20-145         SK 150       146 - 152       M6       31000-20-150	SK 92	88 - 94	M6	31000-20-092
SK 102     98 - 104     M6     31000-20-102       SK 105     101 - 110     M6     31000-20-105       SK 106     102 - 108     M6     31000-20-106       SK 108     104 - 110     M6     31000-20-108       SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 95	91 - 97	M6	31000-20-095
SK 105     101 - 110     M6     31000-20-105       SK 106     102 - 108     M6     31000-20-106       SK 108     104 - 110     M6     31000-20-108       SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 100	96 - 102	M6	31000-20-100
SK 106     102 - 108     M6     31000-20-106       SK 108     104 - 110     M6     31000-20-108       SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 102	98 - 104	M6	31000-20-102
SK 108     104 - 110     M6     31000-20-108       SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 105	101 - 110	M6	31000-20-105
SK 110     106 - 112     M6     31000-20-110       SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 106	102 - 108	M6	31000-20-106
SK 115     111 - 117     M6     31000-20-115       SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 108	104 - 110	M6	31000-20-108
SK 125     121 - 127     M6     31000-20-125       SK 145     141 - 147     M6     31000-20-145       SK 150     146 - 152     M6     31000-20-150	SK 110	106 - 112	M6	31000-20-110
SK 145         141 - 147         M6         31000-20-145           SK 150         146 - 152         M6         31000-20-150	SK 115	111 - 117	M6	31000-20-115
SK 150 146 - 152 M6 31000-20-150	SK 125	121 - 127	M6	31000-20-125
	SK 145	141 - 147	M6	31000-20-145
SK 215 211 - 217 M6 31000-20-215	SK 150	146 - 152	M6	31000-20-150
	SK 215	211 - 217	M6	31000-20-215

Nenngröße	Spannbereich mm	Schrauben- größe	Artikel-Nr.
SK 60	52 - 64	M6	31001-20-060
SK 65	57 - 69	M6	31001-20-065
SK 70	62 - 74	M6	31001-20-070
SK 75	67 - 79	M6	31001-20-075
SK 85	77 - 89	M6	31001-20-085
SK 90	82 - 94	M6	31001-20-090
SK 95	87 - 99	M6	31001-20-095
SK 100	92 - 104	M6	31001-20-100
SK 105	97 - 109	M6	31001-20-105
SK 110	102 - 114	M6	31001-20-110
SK 116	108 - 120	M6	31001-20-116
SK 120	112 - 124	M6	31001-20-120
SK 130	122 - 134	M6	31001-20-130
SK 135	127 - 139	M6	31001-20-135
SK 165	157 - 169	M6	31001-20-165
SK 174	166 - 178	M6	31001-20-174

Sorte 4a, 2-teilig Stahlband 30 x 2 mm



Nenngröße	Spannbereich mm	Schrauben- größe	Artikel-Nr.
SK 135	127 – 139	M10	31004-30-135
SK 160	152 – 164	M10	31004-30-160
SK 165	157 – 169	M10	31004-30-165
SK 169	161 – 173	M10	31004-30-169
SK 172	166 – 176	M10	31004-30-172
SK 224	216 – 228	M10	31004-30-224
SK 230	222 – 234	M10	31004-30-230



## Sorte 2, 1-teilig Stahlband 25 x 1 mm



Sorte 2a, 2-teilig Stahlband 25 x 1 mm



		61.1	
Nenngröße	Spannbereich mm	Schrauben- größe	Artikel-Nr.
SK 90	86 – 92	M8	31002-25-090
SK 110	106 – 112	M8	31002-25-110
SK 114	110 – 116	M8	31002-25-114
SK 115	111 – 117	M8	31002-25-115
SK 117	113 – 119	M8	31002-25-117
SK 120	116 – 122	M8	31002-25-120
SK 122	118 – 124	M8	31002-25-122
SK 125	123 – 127	M8	31002-25-125
SK 130	126 – 132	M8	31002-25-130
SK 138	132 – 140	M8	31002-25-138
SK 144	140 – 146	M8	31002-25-144
SK 150	146 – 152	M8	31002-25-150
SK 154	150 – 156	M8	31002-25-154
SK 160	156 – 162	M8	31002-25-160
SK 170	166 – 172	M8	31002-25-170
SK 180	176 – 182	M8	31002-25-180
SK 190	186 – 192	M8	31002-25-190

Nenngröße	Spannbereich mm	Schrauben- größe	Artikel-Nr.
SK 80	76 – 82	M8	31003-25-080
SK 84	80 – 86	M8	31003-25-084
SK 92	88 – 94	M8	31003-25-092
SK 95	91 – 97	M8	31003-25-095
SK 120	116 – 122	M8	31003-25-120
SK 160	156 – 162	M8	31003-25-160
SK 165	161 – 167	M8	31003-25-165
SK 170	166 – 172	M8	31003-25-170
SK 210	206 – 212	M8	31003-25-210
SK 216	212 – 220	M8	31003-25-216
SK 218	214 – 220	M8	31003-25-218
SK 220	216 – 222	M8	31003-25-220
SK 227	223 – 229	M8	31003-25-227
SK 230	226 – 232	M8	31003-25-230







# TRANSPORTGESTELLE UND LADUNGSSICHERUNGEN

#### Die sichere und platzsparende Lösung für Ihre Schlauch- und Rohrleitungen

Durch eine korrekte Lagerung lässt sich die vorzeitige Alterung von Schlauchleitungen vermeiden und ihre Qualität erhalten.

Schlauchleitungen müssen stets liegend sowie spannungs- und knickfrei gelagert werden. Bei Lagerung in Ringen darf der kleinste vom Hersteller angegebene Biegeradius nicht unterschritten werden (DIN 7716 / T002 (BGI 572) / BGR 23). Die Schläuche sollen kühl, trocken und staubarm lagern und vor direkter Sonnen- oder UV-Einstrahlung geschützt werden.

Um dies zu gewährleisten, konstruieren wir Schlauchgestelle, die an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Die Höhe und Breite der Gestelle lässt sich individuell verändern. Auf Wunsch lackieren wir diese auch in Ihrer Firmenfarbe.

Natürlich entwickeln wir auch für ihr Zubehör die passenden Gestelle.

# Stapelbares Transportgestell für Schläuche und Rohre

für NW 150 - NW 500

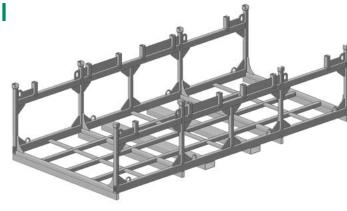
Boden verschweißt mit Lochblech.

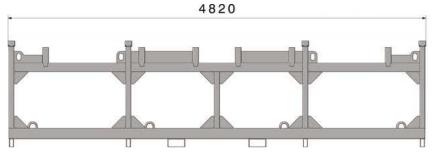
#### Technische Merkmale in der Übersicht

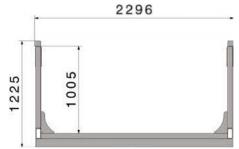
Norm: Geschweißt nach DIN ISO 3834 Material: Werkstoff ST37, verzinkt

Gewicht: 760 kg Nutzlast: 4500 kg

Typenschild: Nutzlast, Baujahr Artikelnr.: 84000-41-0032











## Stapelbare Gitterbox für Zubehör

Boden verschweißt mit Lochblech.

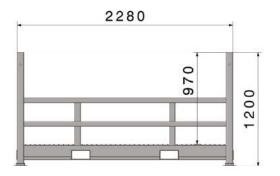
#### Technische Merkmale in der Übersicht

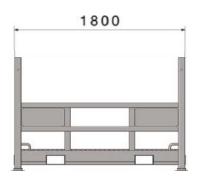
Norm: Geschweißt nach DIN ISO 3834 Material: Werkstoff ST37, verzinkt

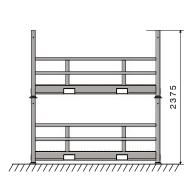
Gewicht: 502 kg Nutzlast: 4500 kg

Typenschild: Nutzlast, Baujahr Artikelnr.: 84000-41-0033



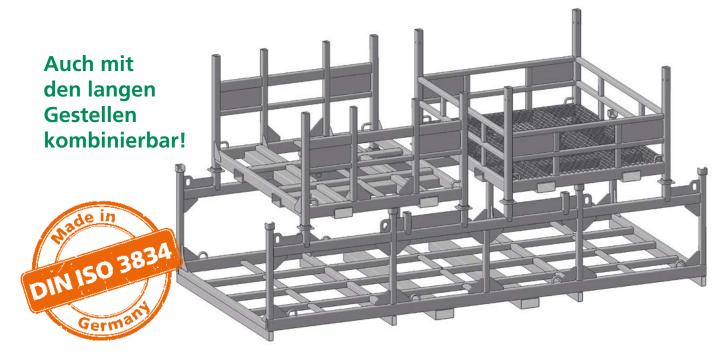














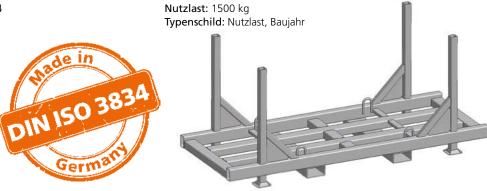
## Stapelbarer Transportrahmen schmal Die günstige Variante!

#### Technische Merkmale in der Übersicht

Norm: Geschweißt nach DIN ISO 3834 Material: Werkstoff ST37, verzinkt

#### 2800 mm breit

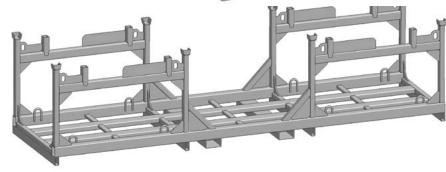
Artikelnr.: 84000-41-0053 Gewicht: 325 kg



#### 5000 mm breit

Artikelnr.: 84000-41-0054 Gewicht: 635 kg Nutzlast: 2200 kg

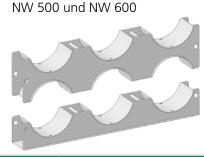
Typenschild: Nutzlast, Baujahr



## Rohrauflagen

Material: S235 JR

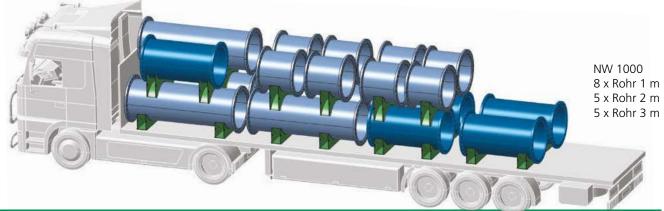
Ausführung: Schrittgeschweißt, feuerverzinkt, gummiert mit Antirutschmatte





NW mm	Beschreibung	Gewicht/Stück kg	Artikel-Nr.
500	Rohrauflage NW 500	120	84000-GL-41-0055-DN500
	Rohrauflage / Mittelkonsole NW 500	158	84000-GL-41-0056-DN500
600	Rohrauflage NW 600	138	84000-GL-41-0057-DN600
	Rohrauflage / Mittelkonsole NW 600	163	84000-GL-41-0058-DN600
800	Rohrauflage NW 800	142	84000-GL-41-0044-DN800
	Rohrauflage / Mittelkonsole NW 800	189	84000-GL-41-0045-DN800
1000	Rohrauflage NW 1000	156	84000-GL-41-0046-DN1000
	Rohrauflage / Mittelkonsole NW 1000	189	84000-GL-41-0047-DN1000

Auch ab NW 250 lieferbar.





## STAHLDRAHT-FANGSEILE

#### in diversen Ausführungen und Größen

Stahldraht-Fangseile werden als Sicherheitsfangseile eingesetzt, um zu verhindern, dass die Kupplungen unter Druck aus dem Schlauch herausgeschleudert werden, was zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen kann. Weiterhin verhindern die Fangseile eine sogenannte Schlauchpeitsche – ein heftiger Schlag der Schlauchleitung, verursacht durch das schnelle Ausströmen von Luft. Die Verwendung dieser Fangseile ist besonders wichtig, wenn Schlauchleitungen unter hohem Druck stehen und / oder aggressive oder sonstige gefährliche Medien transportieren.

Bei der Auswahl müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden, darunter die maximale Zugfestigkeit des Seils, die korrekte Länge und der Durchmesser des Seils sowie die Umgebung, in der es eingesetzt wird. Je nach Anwendung können spezielle Beschichtungen oder Korrosionsschutzmaßnahmen erforderlich sein, um die Haltbarkeit des Seils zu gewährleisten. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



## Sicher Arbeiten mit dem Schlauchsicherungsband

Ideal zum Abfangen von Materialförderschläuchen, mit Feder, einerseits Schlaufe, andererseits Karabiner.

Gesamtbruchlast 1.800 kg

Schlauch Innen-Ø mm	Artikel-Nr.
0 - 50	14002-000-050
50 - 120	14002-000-120
120 - 260	14002-000-260



www.gruelo.de finden Sie einen Anwendungsfilm!



# The hose lifter®

## Hebegriffe für Schläuche

#### und Rohre von 2" bis 6"

The HoseLifter macht die Arbeit mit Schläuchen und Rohren sicherer und effizienter. Der einfache Mechanismus ermöglicht das Einklemmen des Schlauches in einer fließenden Bewegung und ohne Kraftaufwand. The HoseLifter ist aus hochstrapazierfähigem und verschleißfestem Nylon hergestellt und besitzt gute wärmeisolierende Eigenschaften.



#### Vorteile des Produkts:

- Erhöht die Sicherheit und Effizienz
- Verringert den Kontakt mit gefährlichen Substanzen
- Wartungsfreundlich und einfach in der Verwendung
- Solider, sicherer Griff
- Einfach und ohne Beschädigungen an Schläuche oder Rohre zu klemmen
- Anwendbar in jedem Klima und an sämtlichen Orten
- Funktioniert im Schlamm, bei Kälte, Regen oder nassem Schnee



## RSCHLEISS & KORROSION

#### Das Problem! - Verschleiß

In zahlreichen Branchen, wie der Roh- und Baustoffindustrie, dem Transportwesen und der Abwasserentsorgung, kommt es durch verschiedene Einflüsse zu Verschleißerscheinungen und Korrosion. Starker Abrieb, harte Stöße oder aggressive Flüssigkeiten und Chemikalien führen zu großen Schäden und somit zu hohen Reparaturkosten, erheblichen Ausfall- und Stillstandzeiten der Anlagen und enormen wirtschaftlichen Schäden.





## Die Lösung! - GrüloCOAT Systeme

GrüloCoat Systeme ist eine neu entwickelte Technologie für die Beschichtung, Versiegelung, Verfugung und Reparatur von nahezu allen Oberflächen.

Nutzen Sie unseren Wissensvorsprung und unsere Erfahrungen, um Ihre Oberflächen gegen vielfältige negative Einflüsse wie z.B. mechanischen Abrieb, chemische Einflüsse und Korrosion langfristig zu schützen.

Erfolgreiche Beschichtungen resultieren aus dem Zusammenspiel vieler Faktoren. Erfahrene Mitarbeiter aus unserer Anwendungstechnik sowie aus Forschung und Entwicklung sorgen dafür, dass die kritischen Parameter stets aufeinander abgestimmt sind und dadurch die beste Lösung für Ihr Verschleißproblem erreicht wird.

Wir als Fachbetrieb für hochwertigen Verschleißschutz gegen unterschiedlichste Beanspruchungen bieten Ihnen extrem widerstandsfähige und hochwertige Beschichtungssysteme aus Gummi, Keramik und Flüssigkunststoff an.

### **Anwendungsgebiete:**

- Rohrinnenseiten
- Bögen und Saugrohre
- Zyklone

- Laufräder
- Pumpengehäuse von innen und außen



#### Merkmale



Lebensmittelunbedenklich



Feuerhemmend



Abriebfest



**UV-Beständig** 



Elastisch



Rutschhemmend



Temperaturbeständig



Wasserdicht und wurzelfest



Rissüberbrückend



Meerwasserbeständig



Schnittfest



Schlagfest



Antistatisch



Lärmdämmend



Mikrobenstabil



Verschleißfest



Korrosionsfrei



Chemieresistent



Zulassungen für verschiedene



Nahtlos und fugenfrei auftragbar



Dehnbar um 400 %



Schnelle Reaktionszeiten



In verschiedenen Stärken auftragbar



In allen RAL-Farben erhältlich







#### Silos und Behälter - Wir retten Ihr altes Silo!

Ob Silos oder Behälter aus Beton, Stahl oder Kunststoff – ob für Zement, Granulat, Lebens- oder Futtermittel, Wasser oder Öl – unsere **GrüloCOAT-Beschichtung** ist für alle die richtige Lösung. Behälter sind in der Industrie, genau wie Rohre, die wichtigsten Lager und Transportanlagen. Diese müssen so gefertigt sein, dass die gelagerten Substanzen diese Anlagen weder chemisch noch mechanisch angreifen. Eine Korrosion könnte hier für das Endprodukt und die Umwelt fatale Folgen haben. Daher sind Behälter so vor Schäden zu schützen, dass keine chemischen Substanzen in die Umwelt gelangen können. Unsere **GrüloCOAT-Beschichtung** wird nahtlos aufgetragen und ist extrem widerstandsfähig gegen chemische und physikalische Angriffe. Sie ist wasserundurchlässig, lebensmittelunbedenklich, schützt vor Abrieb und Korrosion und ist temperatur- und alterungsbeständig.



## Rohrinnenflächen für lange Standzeit

Die Innenbeschichtung von Rohren ist oft erforderlich, um das Rohrmaterial vor schädlichen Einflüssen wie Korrosion zu schützen. Insbesondere Rohre, die aggressive Medien leiten, müssen entweder aus einem korrosionsfesten Material hergestellt oder mit einer korrosionsschützenden Innenbeschichtung versehen werden. Mit unserer Rohrbeschichtungsanlage können wir Rohre mit einem Innendurchmesser von 150 mm bis 800 mm und einer Länge bis zu 12 m beschichten. Auch Rohrbögen, z.B. 90°, und andere Abmessungen sind für uns kein Problem.



#### **Container und Transportbehälter**

Wir setzen Ihre Baustellencontainer, Frachtcontainer, Sanitärcontainer, Abrollpressen, Absetzpressen, Abrollmulden, Absetzmulden und sonstige Transportbehälter sowohl von innen als auch von außen professionell instand.

Unsere erfahrenen Instandsetzungs- und Aufbereitungsteams setzen modernste Technik und hochwertige Materialien ein. Je nach Anwendung werden die Container lackiert, mit Polyurea beschichtet oder mit Gummi ausgekleidet.

Zuerst werden die Container abgeschliffen und eventuelle Reparaturen vorgenommen. Danach werden sie grundiert, lackiert und auf Wunsch mit Ihren Firmendaten und Ihrem Logo beklebt.







#### Pumpenlaufräder und Gehäuse

Maschinenteile, wie z.B. in Gleitschleifanlagen und Entgratern, die in Produktionsprozessen hohen Beanspruchungen ausgesetzt sind, können mit der **GrüloCOAT-Beschichtung** länger einsatzfähig bleiben. Sparen Sie sich auch hier Stillstandzeiten der Anlagen und wirtschaftliche Einbußen.



## Rauchgasentschwefelungsanlagen

Rauchgasentschwefelungsanlagen werden seit Beginn der 80er Jahre weltweit in Kraftwerken installiert, um die verschärften Umweltschutzvorschriften einzuhalten. Die hierin überwiegend eingesetzte Technik beruht auf der Nasswäsche, welche vielfältige korrodierende Bedingungen in den Absorbern, Behältern und Rauchgaskanälen erzeugt. **GrüloCoat Systeme** schützt Ihre Anlage gegen aggressive, saure und basische Medien.

Die Frage ist nicht, wo man GrüloCOAT-Systeme einsetzen kann, sondern wo nicht! GrüloCOAT-Beschichtungen sind so vielseitig einsetzbar, dass es kaum Grenzen gibt. Fragen Sie einfach unser Team nach dem geeigneten System.

Was kann Polyurea?

Sehen Sie selbst.



SCHLAUCHTECHNIK
Anwendungsberatung, Konfektioni
Druckprüfung

G+1 MIETA

WATER S/D 10 bar WP









#### **BEFESTIGUNGSTECHNIK**

Schlauchschellen



#### **DICHTUNGSTECHNIK**

Individuallösungen für die Industrie



#### **PRODUKTENTWICKLUNG**

Prototyping, 3D-Scan, 3D-Druck



#### METALLBAU UND KONSTRUKTION

Transportgestelle, Komponentenbau



#### KORROSIONS- UND VERSCHLEISSSCHUTZ

Sandstrahlen, Lackieren, Gummierungen PUA-Sprühbeschichtungen



#### **GERUCHSNEUTRALISATION**

SmellMasterTruck, SmellPad



Magdeburger Str. 1 D-30880 Laatzen

Fon +49 (0) 51 02 - 91 99 - 01 Fax +49 (0) 51 02 - 91 99 - 90 info@gruelo.de

