



Schutzschläuche für mehr
Maschinensicherheit



Schneller
Schutz durch
nachträgliche
Montage

Das Flexo Protect Schutzschlauchprogramm ermöglicht Ihnen eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und leistet wertvolle Dienste im Zeichen der Sicherheit:

- Schutz vor Personenschäden
- Schutz vor Schäden durch Flammen und Hitze
- Schutz vor Abrieb und Beschädigungen

Viele einschlägige Normen und Regelwerke schreiben die Verwendung von Schutzschläuchen bereits verbindlich vor.

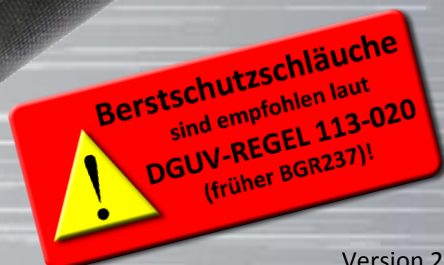
| | |
|----------------|------------------|
| BGI/GUV-I 5100 | DIN EN ISO 4413 |
| DGUV 113-020 | DIN EN ISO 12100 |

Beispielhafter Auszug aus der BGI/GUV-I 5100:

"...es ist zu beachten, dass beim Versagen von Schlauchleitungen z.B. in der Nähe von Arbeitsplätzen und Verkehrswegen, Gefährdungen auftreten können, z.B.
- Austritt von Druckflüssigkeit unter hohem Druck, -Personengefährdung ... - Brandgefahr.
Daher sind dort zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung der Umgebung bei Versagen von Schlauchleitungen, ... z.B. durch Abschirmung zu treffen. "



Viele weitere Informationen, Berstvideos, sowie obere Piktogramme zum Download finden Sie unter
www.flexo-protect.de





Schutzschläuche für mehr
Maschinensicherheit

Die nachfolgenden Berstschutzschläuche schützen die Umgebung von fluiden Hochdruckschläuchen vor unkontrolliertem Ölaustritt. Diese Schutzmaßnahme ist laut vielen einschlägigen Vorschriften verbindlich einzuhalten und zwar überall dort, wo es um Personenschutz in gefährdeten Bereichen geht.

Flexo Protect **BK1** hochzugfester Berstschutzschlauch mit Klettverschluss:

Dieser Schutzschlauch wird als flaches Band geliefert, welches in Längsrichtung um den zu schützenden Schlauch oder ein Schlauchpaket gelegt wird (die glänzende Seite zeigt dabei nach innen). Mittels speziellem Klettverschluss wird das Band dann als Schlauch verschlossen. An den Enden (Abschnittstellen) wird die Verwendung von Hochtemperatur-Kabelbindern (siehe „Zubehör“) empfohlen. Der ID des Schutzschlauches sollte mindestens 50% größer sein als der AD der zu schützenden Leitung. Dieser Berstschutzschlauch ist „Pin hole“-getestet und erfüllt die Anforderung zum Personenschutz gemäß DIN EN ISO 3457.

Temperaturbereich: -20°C bis +120°C

| ID geschlossen | Breite des geöffneten Geflechts | Rollenlänge | Ident Nr. |
|----------------|---------------------------------|-------------|-----------|
| 15mm | ca.75mm | 25m* | BK1-01 |
| 20mm | ca.90mm | 25m* | BK1-02 |
| 30mm | ca.135mm | 25m* | BK1-03 |
| 40mm | ca.165mm | 25m* | BK1-04 |
| 50mm | ca.200mm | 25m* | BK1-05 |
| 60mm | ca.230mm | 25m* | BK1-06 |

Fortsetzung der Tabelle siehe rechts.

*Anschnitte in 5m-Schritten möglich.



Optimaler Schutz bei doppelter Umlage! **

Extrem robust!
Auch als Abrieb- und Verschleißschutz geeignet!



| ID geschlossen | Breite des geöffneten Geflechts | Rollenlänge | Ident Nr. |
|----------------|---------------------------------|-------------|-----------|
| 80mm | ca.295mm | 25m* | BK1-07 |
| 100mm | ca.360mm | 25m* | BK1-08 |
| 120mm | ca.420mm | 25m* | BK1-09 |
| 150mm | ca.500mm | 25m* | BK1-10 |
| 175mm | ca.580mm | 25m* | BK1-11 |
| 200mm | ca.660mm | 25m* | BK1-12 |

Das Qualitätsmerkmal von Flexo Protect Klett-Berstschutzschläuchen

Die Z-Naht:

Im Zick-Zack-Stich wird zusätzlich eine hochfeste Verstärkungsnaht aufgebracht.



Herkömmliche Schutzschläuche werden nur mit Steppnähten angeboten, welche dem Berstimpuls meist nicht standhalten.



Ein weiterer Vorteil:

Wird der Schutzschlauch auf Länge geschnitten, so bleibt durch die Z-Naht die optimale Verbindung zwischen Schutzschlauch und Klettband erhalten. Wird die Steppnaht der herkömmlichen Schutzschläuche durchtrennt, so löst sich das Klettband beginnend an der Schnittstelle bereits bei geringer Belastung nahezu unverzüglich ab.

Flexo Protect **BG2** hochzugfester Berstschutzschlauch – geschlossene Ausführung:

Auch dieser Typ ist „Pin hole“-getestet und erfüllt die Anforderung zum Personenschutz nach DIN EN ISO 3457.

Temperaturbereich: -30°C bis +100°C

| ID | Flach aufgerollt Rollenbreite | Rollenlänge | Ident Nr. | ID | Flach aufgerollt Rollenbreite | Rollenlänge | Ident Nr. |
|------|-------------------------------|-------------|-----------|-------|-------------------------------|-------------|-----------|
| 20mm | ca.35mm | 100m* | BG2-01 | 40mm | ca.65mm | 100m* | BG2-07 |
| 22mm | ca.40mm | 100m* | BG2-02 | 45mm | ca.80mm | 100m* | BG2-08 |
| 25mm | ca.45mm | 100m* | BG2-03 | 50mm | ca.90mm | 100m* | BG2-09 |
| 28mm | ca.50mm | 100m* | BG2-04 | 70mm | ca.120mm | 100m* | BG2-10 |
| 32mm | ca.55mm | 100m* | BG2-05 | 90mm | ca.150mm | 100m* | BG2-11 |
| 35mm | ca.60mm | 100m* | BG2-06 | 100mm | ca.170mm | 100m* | BG2-12 |

*Anschnitte in 10m-Schritten möglich.

**Beachten Sie weiterhin unbedingt die „Anwendungshinweise für Berstschutzschläuche“ unter www.flexo-protect.de – wichtige Informationen.



Optimaler Schutz bei doppelter Umlage! **



Schutzschläuche für mehr
Maschinensicherheit

Die nachfolgenden Feuerschutzschläuche (Hitzeschutzschläuche) schützen jede Art von Schlauch und Kabel vor Beschädigung durch Brand und Hitze. Diese Schutzmaßnahme ist laut vielen einschlägigen Vorschriften verbindlich einzuhalten. Häufig geht es dabei um Leib und Leben.

Flexo Protect **FK1** hochtemperaturbeständiger Feuerschutzschlauch mit Klettverschluss:

Diese Feuerschutzschläuche bestehen aus einem sehr hochwertigen Glasfasergeflecht welches innen und außen mit einer feinen Siliconbeschichtung versehen ist. Durch den temperaturbeständigen Klettverschluss lassen sich sowohl Schläuche, als auch Kabel extrem schnell **nachträglich** schützen.

Temperaturbereich: kurzzeitig bis +550°C (Klett +350°C) – Dauertemperatur bis +260°C (Klett +110°C)

Hinweis: Das Klettband sollte auf der Hitzestrahlungs-ABGEWANDTEN Seite liegen.



| ID | Breite des geöffneten Geflechts | Rollenlänge | Ident Nr. |
|-------|---------------------------------|-------------|-----------|
| 25mm | ca.115mm | 15m* | FK1-01 |
| 38mm | ca.160mm | 15m* | FK1-02 |
| 51mm | ca.190mm | 15m* | FK1-03 |
| 64mm | ca.230mm | 15m* | FK1-04 |
| 76mm | ca.270mm | 15m* | FK1-05 |
| 89mm | ca.310mm | 15m* | FK1-06 |
| 102mm | ca.380mm | 15m* | FK1-07 |

*Anschnitte in 5m-Schritten möglich.

Flexo Protect **FG2** hochtemperaturbeständiger Feuerschutzschlauch – geschlossene Ausführung:

Temperaturbereich: kurzzeitig bis +1090°C – Dauertemp. bis +260°C (z.B. bei kurzzeitiger partieller Überhitzung durch Metallspritzer)

| ID* | AD | Rollenlänge** | Ident Nr. | ID* | AD | Rollenlänge** | Ident Nr. |
|------|----------|---------------|-----------|-------|-----------|---------------|-----------|
| 6mm | ca. 11mm | 15m/30m | FG2-001 | 57mm | ca. 63mm | 15m/30m | FG2-013 |
| 10mm | ca. 15mm | 15m/30m/40m | FG2-002 | 60mm | ca. 66mm | 25m | FG2-014 |
| 13mm | ca. 18mm | 15m/30m | FG2-003 | 64mm | ca. 70mm | 15m/30m | FG2-015 |
| 15mm | ca. 20mm | 15m/30m/40m | FG2-004 | 70mm | ca. 76mm | 15m/30m | FG2-016 |
| 20mm | ca. 25mm | 15m/30m/40m | FG2-005 | 75mm | ca. 81mm | 15m/25m/30m | FG2-017 |
| 22mm | ca. 27mm | 15m/30m/40m | FG2-006 | 83mm | ca. 89mm | 15m/30m | FG2-018 |
| 25mm | ca. 31mm | 15m/30m/40m | FG2-007 | 89mm | ca. 95mm | 15m/30m | FG2-019 |
| 30mm | ca. 36mm | 15m/30m/40m | FG2-008 | 95mm | ca. 101mm | 15m/30m | FG2-020 |
| 35mm | ca. 41mm | 15m/30m/40m | FG2-009 | 100mm | ca. 106mm | 15m/25m/30m | FG2-021 |
| 40mm | ca. 46mm | 15m/30m/40m | FG2-010 | 114mm | ca. 120mm | 15m/30m | FG2-022 |
| 44mm | ca. 50mm | 15m/30m | FG2-011 | 127mm | ca.133mm | 15m/30m | FG2-023 |
| 50mm | ca. 56mm | 15m/25m/30m | FG2-012 | 150mm | ca.158mm | 15m | FG2-024 |



* Die blau gedruckten Durchmesser sind die Standardgrößen. Die fettgedruckten Typen sind u.V. üblicherweise ab Lager lieferbar.

Die angegebenen Innendurchmesser können fertigungstechnisch bedingt geringfügig (+/- 1 bis 2mm je nach ID) abweichen.

** Die blau gedruckten Längen sind die Standardlängen (jedoch grundsätzlich nach Verfügbarkeit). Anschnitte in 5m-Schritten möglich.

Beachten Sie weiterhin unbedingt die „Anwendungshinweise für Feuerschutzschläuche“ unter www.flexo-protect.de – wichtige Informationen.



Schutzschläuche für mehr
Maschinensicherheit

Zubehör für Flexo Protect Schutzschläuche

Flexo Protect **FZ1** Hitzeschutzband selbstklebend:

Hitzeschutzband geflochten, asbestfrei, in sehr stabiler Qualität. Einseitig betriebsfertig beschichtet mit einer Lage doppelseitigem Klebeband. Ermöglicht schnelle und saubere Umwicklung von allen Kabeln und Schläuchen in hitzegefährdeten Bereichen. Besonders zur nachträglichen Umwicklung von bereits eingebauten Schlauchleitungen geeignet.

Temperaturbereich: bis +500°C (kurzzeitig +550°C)

| Breite | Dicke | Rollenlänge | Ident Nr. |
|--------|-------|-------------|-----------|
| 30mm | 3mm | 50m* | FZ1-01 |
| 50mm | 3mm | 50m* | FZ1-02 |
| 100mm | 3mm | 50m* | FZ1-03 |
| 120mm | 3mm | 50m* | FZ1-04 |

*Anschnitte in 25m-Schritten möglich.



Flexo Protect **FZ2** Hochtemperatur Silikonband:

Trägerloses Silikonband, selbst-vulkanisierend, ideal zum Abdichten und Verschließen von Übergängen zwischen Schutzschläuchen und Armaturen. Es sollte mit ausreichender Überlappung verklebt werden, damit ein sauberer Übergang von Schutzschlauch zu Armatur erfolgt. Hohe Öl- und Flammenbeständigkeit.

Temperaturbereich: bis +260°C (kurzzeitig +300°C)

| Breite | Dicke | Rollenlänge | Farbe | Ident Nr. |
|--------|-------|-------------|---------|-----------|
| 25mm | 0,5mm | 11m* | rot | FZ2-01 |
| 25mm | 0,5mm | 11m* | schwarz | FZ2-02 |
| 38mm | 0,3mm | 11m* | rot | FZ2-03 |
| 38mm | 0,3mm | 11m* | schwarz | FZ2-04 |

*Keine Anschnitte möglich.



Flexo Protect **FZ3** Hochtemperatur Kabelbinder:

Kabelbinder zum soliden Befestigen von Berstschutzschläuchen an Armaturenden. Diese Kunststoff Kabelbinder sind hiltzestabilisiert, wodurch sie in etwa dem Temperaturbereich der Berstschutzschläuche entsprechen. Bitte ausreichend fest anziehen.

Temperaturbereich: bis +105°C

| Bindedurchmesser für max. AD | Bandlänge | Bandbreite | Farbe | Ident Nr. |
|------------------------------|-----------|------------|---------|-----------|
| 22mm | 100mm | 2,5mm | natur | FZ3-01 |
| 35mm | 150mm | 3,5mm | natur | FZ3-02 |
| 50mm | 200mm | 4,6mm | schwarz | FZ3-03 |
| 85mm | 300mm | 4,7mm | schwarz | FZ3-04 |
| 100mm | 380mm | 7,6mm | schwarz | FZ3-05 |
| 125mm | 460mm | 7,6mm | schwarz | FZ3-06 |
| 175mm | 600mm | 7,6mm | schwarz | FZ3-07 |
| 225mm | 760mm | 7,6mm | schwarz | FZ3-08 |



Flexo Protect **FZ4** Klettband mit Metallverschluss:

Klettbander als Montagehilfe für Berstschutzschläuche oder zum Fixieren von Schlauchpaketen. Die verwendete Kunststoffkombination zeichnet sich durch hohe Temperaturbeständigkeit aus.

Temperaturbereich: bis +135°C

| Bindedurchmesser für max. AD | Bandlänge | Bandbreite | Farbe | Ident Nr. |
|------------------------------|-----------|------------|-------------|-----------|
| 40-75mm | 240mm | 25mm | schwarz/rot | FZ4-01 |
| 60-105mm | 300mm | 25mm | schwarz/rot | FZ4-02 |
| 70-120mm | 360mm | 25mm | schwarz/rot | FZ4-03 |
| 105-195mm | 480mm | 25mm | schwarz/rot | FZ4-04 |
| 140-260mm | 630mm | 25mm | schwarz/rot | FZ4-05 |



Vertrieb durch:

Schmitz Siegen

57072 Siegen-Trupbach 0271/370284 + 370587
Seelbacher Weg 17 Fax 0271/371532
www.schmitzsiegen.de mail@schmitzsiegen.de

Viele weitere Informationen wie z.B. auch
Berstvideos, Anwendungshinweise, Regelwerksauszüge,
etc. finden Sie unter

www.flexo-protect.de