

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

## BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



## CRASH PROTECT F

### Typische Anwendungen

- Automobilindustrie
- Crasheschutz
- E-Mobilität / Hybrid
- Elektromotorenbau
- Kabelkonfektion
- Leitungsschutz
- Nutzfahrzeuge

### Wesentliche Eigenschaften

- Dauertemperaturbeständigkeit -40°C bis +150°C
- Kurzzeittemperaturbeständigkeit bis +175°C
- FLACHE AUSFÜHRUNG
- horizontal selbstverlöschend nach VW 60360-3 (DIN 75200, FMVSS 302, SAE J2192)
- extrem hohe Abriebbeständigkeit nach VW 60360-3
- Institut-geprüft gegen Marderverbiss
- sehr hoher mechanischer Schutz für geschirmte Mantelleitungen und Einzeladerleitungen bei starker Schlagbeanspruchung (sehr guter Kurzschlusschutz)
- hohe Festigkeit bei geringer Dehnung
- Widerstands- und Strapazierfähigkeit durch hohe Fadendichte
- hohe Schiebefestigkeit
- hohe Knickfestigkeit
- hohe Steifigkeit
- sehr geringer Schrumpf
- hohe Schnittfestigkeit
- sehr gut in engen Biegeradien verlegbar
- gute Beständigkeit gegenüber Wasser, Salzsprühnebel, Reinigungsmittel, Imprägnierharz sowie gegenüber Kraft- und Schmierstoffen bei vorübergehender Einwirkung
- Halogenfrei
- UV-beständig
- großes Farbspektrum
- Nenndurchmesser 6,0 mm bis 20,0 mm



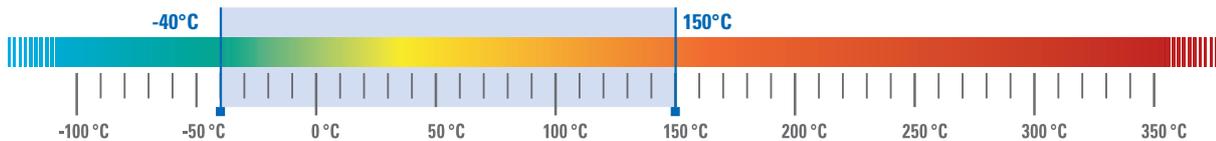
- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



**CRASH PROTECT F**

**Einsatztemperatur**



**Produktbeschreibung**

Der CRASH PROTECT F wurde speziell für Anwendungen im Automobilbereich konzipiert bzw. entwickelt. Besonders in der E-Mobilität kann der mechanisch hochwertig ausgelegte CRASH PROTECT F angewendet werden. Ein sehr hoher "CRASHSCHUTZ" ist durch den konstruktiv entwickelten und geprüften Textilfaseraufbau in Verbindung mit einer hochwertigen Imprägnierung, die den mechanischen und thermischen Anforderungen sowie den aktuellen Umweltansprüchen standhält, gegeben. Der CRASH PROTECT F bietet einen hervorragenden Schutz für geschirmte Mantelleitungen sowie Einzeladerleitungen und ist Institut geprüft gegen MARDERVERBISS. Die neu entwickelte Imprägnierung bindet die textilen PES Multifilamente gut, somit entsteht bei der Konfektionierung (Schneiden, Hacken usw.) kaum Textilfaserstaub. Die Kombination der Werkstoffe, bestehend aus einem PES-Textilfasergewebe und der modifizierten Imprägnierung führt zu einer besonderen Widerstands- und Strapazierfähigkeit des CRASH PROTECT F. Die glatte und dicht gewebte Schlauchoberfläche weist durch ihren speziellen Faserverbund eine sehr hohe Schiebefestigkeit bei geringer Dehnung auf. Der CRASH PROTECT F ist aufgrund seiner guten Stabilität, ausgeprägter Steifigkeit sowie der geringen Dehnung auch in flacher (ovaler) Geometrie sehr gut für die Verarbeitung von längeren Kabelsätzen in der Kabelkonfektion geeignet. Auch eine Verlegung in engen Biegeradien lässt sich aufgrund der flachen Geometrie des Schlauches ohne Probleme durchführen. Der CRASH PROTECT F ist in den Farben Schwarz und Weiß sowie Lila und Orange verfügbar.

**Anwendungseigenschaften**

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Flammbeständigkeit	in Anlehnung an VW 60360-3	Flammhöhe 38 mm Flammeinwirkung 15 s	selbstverlöschend
Schrumpfverhalten	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerdauer 15 min. Temperatur 175°C Prüfkörperlänge 200 mm	<4,0%

**Alterung**

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Kurzzeitalterung 240h / 175°C	in Anlehnung an VW 60360-3	Wickelprüfung	Keine sichtbaren Schäden
Langzeitalterung 3000h / 150°C	in Anlehnung an VW 60360-3	Wickelprüfung	Keine sichtbaren Schäden

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



**CRASH PROTECT F**

**Mechanische / physikalische Eigenschaften**

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Abriebbeständigkeit	in Anlehnung an VW 60360-3	Temperatur 23° Frequenz 8Hz Kraft 7N	Abriebklasse G extrem hoher Abriebschutz

**Verträglichkeiten**

Medium	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Ad Blue	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 85°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Automatikgetriebeöl	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Biodiesel	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Bremsflüssigkeit	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Diesel	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Intensivreiniger	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Kaltreiniger	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Kraftstoff FAM-B	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Kriechmittel	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Kühlerfrostschutz	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Lenkgetriebeöl	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Mehrbereichsmotorenöl	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

## BIW Isolierstoffe GmbH

Pregelstraße 2-5  
D-58256 Ennepetal  
Tel.: +49 (2333) 8308-0  
Fax.: +49 (2333) 8308-10  
info@biw.de  
[www.biw.de](http://www.biw.de)

## Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



PRODUKTINFO

## BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



## CRASH PROTECT F

## Verträglichkeiten

Medium	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Motorraumversiegelung	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Schmierfett	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Tausalzlösung	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden
Wasser-Glycol-Gemisch	in Anlehnung an VW 60360-3	Lagerung bei 150°C Wiederbenetzung bzw. Entnahme nach 240h, 480h, 720h, 1000h	Anforderung erfüllt keine sichtbaren Schäden

## Ökologie, Umwelt & Sicherheit

Inhaltsstoffe konform mit VDA - Anforderungen

IMDS gelistet

RoHS, GADSL konform

nicht umweltgefährdend, nicht wassergefährdend

asbestfrei, Textilfasern nicht karzinogen

Bei Nutzung und Entsorgung des CRASH PROTECT F sind keine umweltrelevanten Begleitprodukte zu erwarten.

## BIW-Standardabmessungen

### CRASH PROTECT F (Code: CPR)

Individuelle Abmessungen auf Nachfrage jederzeit möglich

ID [mm]	Tol. ID [mm]	Wd [mm]	Tol. Wd [mm]	Ring [m]
6,0	+1,50	1,70	±0,20	100 m
7,0	+1,50	1,70	±0,20	100 m
8,0	+1,50	1,70	±0,20	100 m
9,0	+1,50	1,70	±0,20	100 m
10,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
11,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
12,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
12,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

## BIW Isolierstoffe GmbH

Pregelstraße 2-5  
D-58256 Ennepetal  
Tel.: +49 (2333) 8308-0  
Fax.: +49 (2333) 8308-10  
info@biw.de  
[www.biw.de](http://www.biw.de)

## Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



PRODUKTINFO

## BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



## CRASH PROTECT F

## BIW-Standardabmessungen

### CRASH PROTECT F (Code: CPR)

Individuelle Abmessungen auf Nachfrage jederzeit möglich

ID [mm]	Tol. ID [mm]	Wd [mm]	Tol. Wd [mm]	Ring [m]
13,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
14,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
15,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
16,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
17,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
18,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
19,0	+1,50	1,70	±0,20	50 m
20,0	+1,50	1,70	±0,20	25 m