

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

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



PRODUKTINFO

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



CRASH PROTECT R

Typische Anwendungen

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

Wesentliche Eigenschaften

- Dauertemperaturbeständigkeit -40°C bis +150°C
- Kurzzeittemperaturbeständigkeit bis +175°C
- 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)
- leichte Montage durch extreme Rundheit des Schlauches
- hohe Knickfestigkeit
- sehr geringer Schrumpf
- hohe Schnitffestigkeit
- sehr flexibel daher 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



Prüfungen / Referenzen



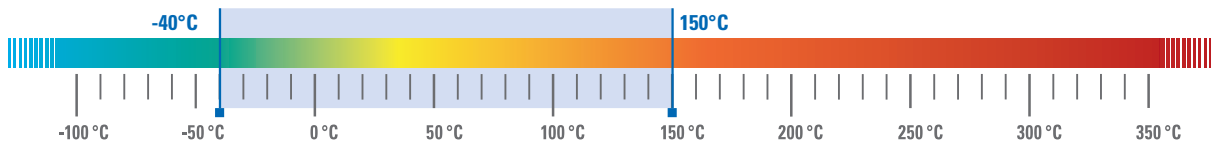
- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



CRASH PROTECT R

Einsatztemperatur



Produktbeschreibung

Der CRASH PROTECT R wurde speziell für Anwendungen im Automobilbereich konzipiert bzw. entwickelt. Besonders in der E-Mobilität kann der mechanisch hochwertig ausgelegte CRASH PROTECT R 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 R bietet einen hervorragenden Schutz für geschirmte Mantelleitungen sowie Einzeladerleitungen, auch eine gute Widerstandsfähigkeit gegen MARDERVERBISS wird erreicht. 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-Textilfasergeflecht und der modifizierten Imprägnierung führt zu einer besonderen Elastizität, Flexibilität, Dehnbarkeit sowie einer extrem hohen Rundheit des CRASH PROTECT R. Der CRASH PROTECT R eignet sich aufgrund seiner guten Knickfestigkeit, Stabilität und besonders ausgeprägter Rundheit sehr gut für die Verarbeitung von längeren Kabelsätzen in der Kabelkonfektion. Auch eine Verlegung in engen Biegeradien lässt sich aufgrund der hohen Flexibilität des Schlauches ohne Probleme durchführen. Der CRASH PROTECT R ist in der Farbe Schwarz sowie in den Signalfarben Orange und Violett verfügbar.

Anwendungseigenschaften

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Flammbeständigkeit	VW 60360-3 DIN 75200 FMVSS 302	Flammhöhe 38 mm Flammeinwirkung 15 s	selbstverlöschend
Schrumpfverhalten	VW 60360-3	Lagerdauer 15 min. Temperatur 175°C Prüfkörperlänge 200 mm	<3,0%

Alterung

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

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



CRASH PROTECT R

Mechanische / physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Abriebbeständigkeit	VW 60360-3	Temperatur 23° Frequenz 8Hz Kraft 7N	Abriebklasse G extrem hoher Abriebschutz
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F1 / Einzeladerleitung)	VW 60360-3	Fallwerkzeug 1 T-Profil Stahl	Fallenergieklasse E2 50 J ±10%
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F1 / geschirmte Leitung)	VW 60360-3	Fallwerkzeug 1 T-Profil Stahl	Fallenergieklasse B 10 J ±10%
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F2 / Einzeladerleitung)	VW 60360-3	Fallwerkzeug 2 Torxschraube M6	Fallenergieklasse E 40 J ±10%
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F2 / geschirmte Leitung)	VW 60360-3	Fallwerkzeug 2 Torxschraube M6	Fallenergieklasse C 20 J ±10%

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

(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

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



PRODUKTINFO

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



CRASH PROTECT R

Verträglichkeiten

Medium	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
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
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 R sind keine umweltrelevanten Begleitprodukte zu erwarten.

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

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



PRODUKTINFO

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



CRASH PROTECT R

BIW-Standardabmessungen

CRASH PROTECT R (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
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