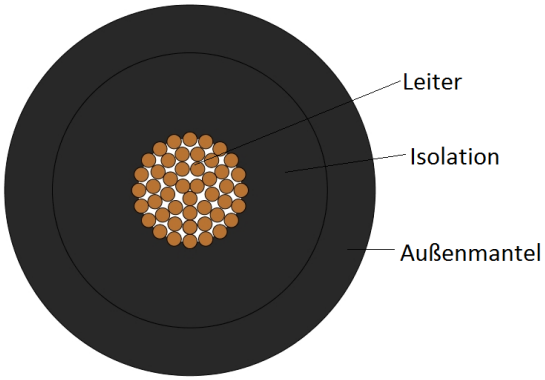
Verwendung

ÖLFLEX® TRAIN 371 sind halogenfreie, hochflammwidrige Leitungen für die Verwendung in Schienenfahrzeugen.
Sie sind geeignet für feste Verlegung und für Anwendungen, bei denen begrenzt mit Bewegungen zu rechnen ist.
Sie werden überall da eingesetzt, wo im Brandfall sowohl Menschen, Tiere als auch hohe Sachwerte durch Brandfolgen in hohem Maße gefährdet sind. ÖLFLEX® TRAIN 371 sind öl-, kraftstoff-, säure- und laugenbeständig nach EN 50264-3-1.

Anwendungsbereiche:
Schienenfahrzeuge: Anschluss von Leuchten, Wärmegeräten, Schaltapparaten, Anschlusskästen und Strom-versorgung

Aufbau



Aufbau	gemäß EN 50264-3-1, 1800V, MM
Norm-Referenzen	EN 50264-3-1. Bauartkurzzeichen MM MM = hoch kältebeständig, hoch öl- und kraftstoffbeständig
Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3 NF F 16-101: Intern Kategorie A1, A2, B Extern Kategorie A1, A2, B Kategorie C für Flammenausbreitung Kategorie F1 für Rauch
Leiter	feindrähtige verzinnte Cu-Litze gemäß IEC 60228 bzw. EN IEC 60228, Klasse 5
Aderisolation	elektronenstrahl-vernetztes Polymer-compound EI 109 gemäß EN 50264-1
Aderkennzeichnung	schwarz
Außenmantel	elektronenstrahl-vernetztes halogenfreies, flammwidriges Polymer-compound EM 104 gemäß EN 50264-1 Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Nennspannung	U_0 / U: 1,8/3 kV AC
Max. Betriebsspannung	U_m: 3,6 kV AC V_0: 2,7 kV DC
Prüfspannung	6,5 kV AC; 15 kV DC

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	Leitungsdurchmesser ≤ 12 mm: 4 x Außendurchmesser bei vorsichtiger Biegung: 3 x Außendurchmesser (einmalig an Anschlussklemmen) Leitungsdurchmesser > 12 mm: 5 x Außendurchmesser bei vorsichtiger Biegung: 4 x Außendurchmesser (einmalig an Anschlussklemmen)
Temperaturbereich	-40 °C bis +90 °C max. Leitertemperatur bis +120 °C max. Leitertemperatur (20.000h) -50 °C gemäß GOST 33326-2015 und GOST 20.57.406-81 (Methode 203-1 und 205-1)
Kurzschlusstemperatur	max. +200 °C (5s)

Brandschutz nach EN 50264-1 / EN 45545-2:

Klassifizierung	EN 45545-2: Hazard Level HL1, HL2, HL3
Flammwidrigkeit	Flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 Keine Brandfortleitung gemäß: ≥ 12 mm: IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24 > 6 mm und < 12mm: IEC 60332-3-25 bzw. EN 60332-3-25 ≤ 6 mm: EN 50305
Rauchdichte	gemäß EN 50264-1, Lichtdurchlässigkeit: min. 70% gemäß IEC 61034-2 bzw. EN 61034-2
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1(Chlor- und Bromgehalt) gemäß EN 60684-2 (Fluorgehalt)
Korrosivität	gemäß EN 50264-1, pH ≥ 4.3 und Leitfähigkeit ≤ 10 µS/mm gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2
Toxizität	gemäß EN 50264-1 (≤ 3) gemäß EN 50305 gemäß EN 45545-2 (≤ 6)

Brandschutz nach NF:

Klassifizierung	NF F 16-101: Intern Kategorie A1, A2, B Extern Kategorie A1, A2, B Kategorie C für Flammenausbreitung Kategorie F1 für Rauch
Flammwidrigkeit	gemäß NF C 32-070, Kategorie C1 und C2
Rauchdichte	gemäß NF X 10-702
Toxizität	gemäß NF X 70-100

Materialeigenschaften

Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1, Methode B

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.
PDC 0019/06_03.23DE

	gemäß EN 50305
Mineralölbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1
Kraftstoffbeständigkeit	gemäß EN 50264-3-1
Beständigkeit gegen Säuren und Laugen	gemäß EN 50264-3-1
UV-Beständigkeit	Gemäß EN 50525-1 sind Leitungen mit schwarzem Mantel für einen dauerhaften Einsatz im Freien geeignet.
Prüfungen	gemäß EN 50264-3-1
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Art. Nr.	Leiter-querschnitt [mm²]	Max. Draht ø [mm]	max. Leiter-widerstand (20°C) [Ohm/km]	Leiter ø Richtwert [mm]	Ader ø Richtwert [mm]	Außen ø [mm]	Brandlast Richtwert [kJ/m]	Gewicht [kg/km]
15371000	1,5	0,26	13,7	1,6	4,2	**5,9** ± 0,2	674	57
15371001	2,5	0,26	8,21	2,0	4,6	**6,2** ± 0,2	697	67
15371002	4	0,31	5,09	2,7	5,3	**6,7 ±** 0,2	836	90
15371003	6	0,31	3,39	3,2	5,8	**7,3** ± 0,2	946	116
15371004	10	0,41	1,95	4,2	7,2	**8,7** ± 0,2	1247	173
15371005	16	0,41	1,24	5,2	8,2	**9,9** ± 0,3	1464	244
15371006	25	0,41	0,795	6,5	10,1	**12,2** ± 0,3	2171	374
15371007	35	0,41	0,565	7,7	11,3	**13,4** ± 0,3	2462	488
15371008	50	0,41	0,393	9,7	13,3	**15,1** ± 0,3	2916	659
15371009	70	0,51	0,277	11,4	15,0	**16,8** ± 0,3	3289	875
15371010	95	0,51	0,210	13,4	17,8	**19,5** ± 0,4	4342	1180
15371011	120	0,51	0,164	15,0	19,4	**21,0** ± 0,4	4682	1441
15371012	150	0,51	0,132	17,0	21,4	**23,4** ± 0,4	5638	1788
15371013	185	0,51	0,108	18,5	23,3	**25,2** ± 0,4	6318	2166
15371014	240	0,51	0,0817	22,0	26,8	**28,0** ± 0,4	7630	2775
15371015	300	0,51	0,0654	23,2	28,0	**30,2** ± 0,5	7889	3367

Wir behalten uns alle Rechte gemäß DIN ISO 16016 vor.