

ArmaFlex Rail SD

Erste FEF-Dämmung, die HL2 gemäß EN45545-2 erfüllt

- // Leistungsstarke Dämmung nach höchsten Standards für Schienenanwendungen
- // Einfach anzubringen
- // Verhindert Eindringen von Wasserdampf
- // Integrierte Microban-Technologie
- // Faser- und staubfrei









ArmaFlex Rail

// ArmaFlex Rail SD



- Sehr gute Brandeigenschaften und eine äußerst geringe Rauchdichte
- Microban® Ausrüstung bietet einen zusätzlichen Schutz vor gesundheitsschädlichen Mikroben wie Bakterien und Schimmelpilzbefall
- Entspricht internationalen Bahnnormen für Dämmstoffe
 - EN 45545 HL2, R1
 - NFPA 130
 - DIN 5510-2
 - GOST 12.1.044-89
 - United Nations ECE R-118 p. 6-8

// ArmaFlex Rail SD-C



- Integrierter antimikrobieller Microban® Schutz
- Ausgezeichneter mechanischer Schutz und hohe UV-Beständigkeit
- Abwaschbar und leicht zu reinigen
- Erfüllt Anforderungen der höchsten Gefährdungsstufe
 - EN 45545 HL3,R1

// ArmaFlex Rail ZH-C



- Halogenfreie Dämmung, welche im Brandfall keine korrosiven Gase freisetzt, die in Verbindung mit Löschwasser aggressive Säuren bilden können.
- Beständig gegen UV-Strahlen, Salzwasser und Chemikalien
- Abwaschbar und leicht zu reinigen
- Die Dämmung hat eine werkseitig aufgebrachte, metallischglänzende Beschichtung für erhöhte Hygieneanforderungen
 - EN 45545 HL3,R1

// ArmaFlex Rail ZH



- Die halogenfreie Dämmung setzt im Brandfall keine korrosiven Gase frei, die in Verbindung mit Löschwasser aggressive Säuren bilden können
- Sehr gute Brandeigenschaften und eine äußerst geringe Rauchdichte
- Faser- und staubfreies Material mit geringer Wärmeleitfähigkeit
- Hightech-Dämmung mit integriertem Brandschutz für Schienenfahrzeuge
 - EN 45545 HL2,R1



EN 45545

GEFÄHRDUNGSSTUFEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

Anforderungen an den Brandschutz sind Bestandteil der europäischen Direktive zur Interoperabilität des europäischen Hochgeschwindigkeitsbahnnetzes. Die siebenteilige Norm EN 45545 "Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen" wurde entwickelt, um Klassifizierungen und Brandprüfungen zu harmonisieren.

EN 45545 führt ein neues Konzept ein - Gefährdungsstufen (HL).

Abhängig von ihrem Einsatzort werden alle Materialien in die Kategorien R1 bis R26 (R = Requirement Set, Anforderungsset) unterteilt. Technische Dämmstoffe werden gemäß ihrer Klassifizierung als R1-Materialien nach ISO 5658-2 (Flammenausbreitung), ISO 5660-1 (Wärmefreisetzung, Rauchentwicklung und Masseverlustrate) und EN ISO 5659-2 (optische Rauchdichte und Rauchgastoxizität) geprüft.

	N: Standard Fahrzeuge	A: Automatische Züge, kein für Notfälle ausgebildetes Personal an Bord	D: Mehrstöcki- ge Züge	S: Fahrzeuge mit Schlaf- abteil		
1: Keine unterirdischen Linien.	HL1	HL1	HL1	HL2		
2: Regelmäßige Nutzung von unter- irdischen Abschnitten und Tunneln. Schnelle Evakuierung möglich.	HL2	HL2	HL2	HL2		
3: Regelmäßige Nutzung von unter- irdischen Abschnitten und Tunneln. Langsame Evakuierung möglich.	HL2	HL2	HL2	HL3	HL1 e.g. Straßenbahn HL2	
4: Regelmäßige Nutzung von U- Bahnstrecken und Tunneln (inkl. Euro-Tunnel). Keine Evakuierung möglich.	HL3	HL3	HL3	HL3	e.g. TGV, TER, RER, U-Bahn HL3 e.g. U-Bahn Metro, Schlafabteil	

NATIONALE STANDARDS ERSETZT DURCH DIE EN 45545-2

Land	Standard
Großbritanien	BS 476-6/7
Frankreich	NF 16 101 NF 16 102
Deutschland	DIN 5510
Italien	UNI CEI 11170
Polen	PN-K-02511
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



Europäischer Standard	Test-Standard
EN 45545-2	Flammenausbreitung ISO 5658-2
Anwendung in	Hitzeabgabe,
Schienenfahrzeugen	Rauchfreisetzung
Brandschutz auf	und Massenverlust-
Schienenfahrzeugen	rate ISO 5660
Anforderungen an das	Emissionen toxischer
Brandverhalten von Werk-	Rauchgase
stoffen und Bauteilen	EN ISO 5659-2

TECHNISCHE DATEN - ARMAFLEX RAIL SD

Kurzbeschreibung	Hochflexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff mit integriertem Brandschutz und antimikrobiellem Microban-Produktschutz für die Bahnindustrie.									
Zusätzliche Materialinformationen	Selbstklebebeschichtung: Haftkleber-Beschichtung auf modifzierter Acrylat-Basis mit Gitternetzstruktur. Abdeckung aus Polyethylen-Folie. Die Abdeckfolie kann Spuren von Silikon enthalten.									
Farbe des Produktes	Dunkelblau									
Anwendungen	Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sa	Dämmung zur Verhinderung von Tauwasserbildung und thermischen Verlusten in Luftkanälen und Rohrleitungen (inkl. Bogen, Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sanitäranlagen im Schienenfahrzeugbau. Das Produkt kann auch in anderen Bereichen von Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommen z.B. zur thermischen Dämmung von Wänden, Decken und Abteilen.								
Anmerkungen	Innenräumen ist die direkte UV-Bestrah	naflex Rail SD ist nicht für den Außeneinsatz geeignet und darf nicht ungeschützt der Witterung/UV-Strahlung ausgesetzt werden. In enräumen ist die direkte UV-Bestrahlung zu vermeiden. I diese Anwendungsbereiche wird ArmaFlex Rail SD-C empfohlen.								
Eigenschaft	Wert/Beurteilung		Besondere Hinweise							
Temperaturbereich										
Anwendungsgrenztemperatur	Min. °C	Max. °C¹	EN 14706, EN							
	-50	110	14707, EN 14304							
Wärmeleitfähigkeit										
Wärmeleitfähigkeit	θm	0°C	EN 12667, EN ISO							
	λd [W/(m·K)]	0,04	8497, EN ISO 13787							
	Formel	$[40 + 0,1 \cdot \vartheta m + 0,0009 \cdot \vartheta m^2]/1000$								
Transport										
Baustoffklasse – Gefährdungsst		Bänder und Platten bis 3 mm: HL 1,2,3 gem. R1, R7 Platten und Schläuche 9-25 mm: HL 1,2 gem. R1; HL 1,2,3 gem. R7								
Brandverhalten von Materialien Kraftfahrzeugen	in Geprüft gemä´ß ECE Verordnun	Geprüft gemä´ß ECE Verordnung Anhang 6, 7, 8, 9								
NFPA 130: Brandverhalten für Materialien in Schienenfahrzeug	3-13 mm ls < 25 Ds(4,0) <100	3-13 mm ls≤ 25 Ds(4,0) ≤100								
Brandverhalten										
Praktisches Brandverhalten	Selbstverlöschend, tropft nicht,	leitet kein Feuer.								
Wasserdampfbeständigkeit										
Wasserdampfdiffusionswidersta	ndsfaktor µ ≽ 5.000	r μ ≥ 5.000								
Physikalische Eigenschaften										
Abmessungen und Toleranzen	Gemäß EN 14304, Tabelle 1		EN 13467, EN 822, EN 823							
Wetter- und UV-Beständigkeit										
UV-Beständigkeit	Schutz vor UV-Strahlung ist erfo	orderlich, siehe TB 142.								
Gesundheit und Umwelt										
Pilzwachstum	Laut Tests kein Pilzwachstum		ASTM G21							
Zusätzliche Funktionen	SCCP, MCCP-frei									
Weitere technische Merkmale										
Haltbarkeit ²	Selbstklebende Platten und Bär	nder: 1 Jahr								
Lagerung	Kann in trockenen, sauberen Rä (0°C bis 35°C) gelagert werden.	äumen bei normaler Luftfeuchte (50% bis 70%) und Umgebungstempe	eratur							
1+85 °C, hei Produkten mit einer Selh	stklababasshishtung									

 $^{^{\}text{1}}\text{+85}~^{\circ}\text{C}\text{,}$ bei Produkten mit einer Selbstklebebeschichtung.

304/ WKSB

² Haltbarkeit (maximale Lagerzeit) ist begrenzt, um sicherzustellen, dass nur vor kurzem hergestellte Produkte in Projekten verwendet werden. Diese Begrenzung ist alleine auf die Lagerung des Produktes beschränkt und betrifft nicht die Haltbarkeit des Produktes nach seiner Installation.

Schlauch - Standard. Blau

9 mm						13 mm					
Rohr max. Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	Innendurchm esser (Minimum) [mm]	Innendurchm esser (Maximum) [mm]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]	Rohr max. Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	Innendurchm esser (Minimum) [mm]	Innendurchm esser (Maximum) [mm]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
12	RA-09X012	13	16	76122073610 49	192 m	12	RA-13X012	13	16	76122073936 68	130 m
15	RA-09X015	16	19	76122073610 56	164 m	15	RA-13X015	16	19	76122073936 51	112 m
18	RA-09X018	19	22	76122073610 63	150 m	18	RA-13X018	19	22	76122073908 10	98 m
22	RA-09X022	23	26	76122073610 70	122 m	22	RA-13X022	23	26	76122073936 44	88 m
28	RA-09X028	29	32	76122073610 87	90 m	28	RA-13X028	29	32	76122073908 27	64 m
35	RA-09X035	36	39	76122073610 94	68 m	35	RA-13X035	36	39	76122073936 75	56 m
42	RA-09X042	43	46	76122073611 00	56 m	42	RA-13X042	43	46	76122073908 34	48 m
Weitere Info	rmationen										
Dickentoler	anz		9 - 13 mm ± 1	.5 mm							
Längentoler	anz		± 1.5 %								

Schlauch - Standard. Blau

19	mm	
----	----	--

Rohr max. Außen-Ø [mm]	max. Außen-Ø [mm] Bestell-Nr. II		Innendurchmesser (Maximum) [mm]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]				
15	RA-19X015	16	19	7612207455564	64 m				
18	RA-19X018	19	22	7612207455632	58 m				
22	RA-19X022	23	26	7612207455571	56 m				
28	RA-19X028	29	32	7612207455670	40 m				
35	RA-19X035	36	39	7612207455649	40 m				
42	RA-19X042	43	46	7612207455588	24 m				
48	RA-19X048	49	52	7612207460506	24 m				
54	RA-19X054	55	58	7612207523256	24 m				
60	RA-19X060	61	64	7612207523263	16 m				
64	RA-19X064	65	68	7612207523270	16 m				
Weitere Informationen									
Dickentoleranz		9 - 13 mm ± 1.5 mm							
Längentoleranz		± 1.5 %	± 1.5 %						

Rolle – Standard. Blau

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [m]	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
RA-03-99/E	3	1	30	7612207361001	30 m²
RA-06-99/E	6	1	15	7612207361025	15 m²
RA-09-99/E	9	1	10	7612207361117	10 m ²
RA-13-99/E	13	1	8	7612207361131	8 m²
RA-19-99/E	19	1	5	7612207361155	5 m²
RA-25-99/E	25	1	4	7612207379785	4 m²

E	los	l۵	_	S	ta	n	łа	re	1	R	lau

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [m]	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
Weitere Informationen					
Dickentoleranz		3 - 6 mm ± 1.0 mm 9 - 19 mm ± 1.5 mm 25 mm ± 2.0 mm			
Längentoleranz		+ 5% - 1,5 %			

Rolle – Standard, selbstklebend. Blau

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [m]	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
RA-03-99/EA	3	1	30	7612207361018	30 m²
RA-06-99/EA	6	1	15	7612207361032	15 m²
RA-09-99/EA	9	1	10	7612207361124	10 m²
RA-13-99/EA	13	1	8	7612207361148	8 m²
RA-19-99/EA	19	1	5	7612207361162	5 m²
RA-25-99/EA	25	1	4	7612207379792	4 m ²
Weitere Information	en				
Dickentoleranz		3 - 6 mm ± 1.0 mm 9 - 19 mm ± 1.5 mn 25 mm ± 2.0 mm			

Band - selbstklebend

Längentoleranz

Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [Stück]
RA-TAPE	3	50	15	7612207360998	12 Rolle(n)

+ 5% - 1,5 %

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kartoninhalt [Stück]
AHU-700/1,0 ArmaFlex Ultima 700 Kleber. 1,0-Liter-Dosen, verpackt in einem Karton		12 Dose(n)
CLEANER/1,0 Spezialreiniger zur Verwendung mit ArmaFlex Klebern		4 Dose(n)
SF-CLEANER/1,0 Lösungsmittelfreier Reiniger zur Verwendung mit ArmaFlex		6 Dose(n)



ArmaFlex Rail SD-C

Erste FEF-Dämmung, die HL3 gemäß EN 45545-2 erfüllt

- // Mehrlagiger mechanischer Schutz
- // UV-beständig und abwaschbar
- // 2-in-1-Lösung
- // Verhindert Durchfeuchtung wirkungsvoll
- // Reduzierte Schimmelpilzbildung für bessere

Luftqualität in Innenbereichen









TECHNISCHE DATEN - ARMAFLEX RAIL SD-C

Hochflexibler, geschlossenzelliger, vorbeschichteter Dämmstoff mit integriertem Brandschutz und antimikrobiellem Microban-Produktschutz für die Bahnindustrie.				
Flexibler Elastomerschaumstoff auf Basis der patentierten ArmaPrene-Technologie, US-Patent Nr. 8 163 811, EU-Patent Nr. 2 261 305.				
Die Selbstklebebeschichtung basiert auf einem modifizierten Acrylat-Kleber mit Gitternetzstruktur und ist beschichtet mit einer Polyethylen-Folie. Die Schutzfolie der Klebeschicht von selbstklebenden Verschlüssen kann Spuren von Silikon enthalten.				
Blau mit silberner Metallbeschichtung	Blau mit silberner Metallbeschichtung			
Die Beschichtung bietet eine hervorragend	de Haltbarkeit auch unter UV-Einwirkung bei der Verwend	dung im Außenbereich.		
Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sani	täranlagen im Schienenfahrzeugbau. Das Produkt kann a	auch in anderen Bereichen von		
Wert/Beurteilung		Besondere Hinweise		
Min. °C	Max. °C¹	EN 14706, EN 14707, EN 14304		
-50	110	14707, 214 14004		
θm	0°C	EN ISO 13787, EN		
λd [W/(m·K)]	0,04	ISO 8497, EN 12667		
Formel	$[40 + 0,1 \cdot \vartheta m + 0,0009 \cdot \vartheta m^2]/1000$			
		_		
tufe Dämmschichtdicke 3 mm - 25 mm	ı: HL1,2,3 gem. R1	EN 45545-2		
l(s)≤ 25 Ds(4,0) ≤100 gen		ASTM E662, ASTM E162		
Selbstverlöschend, tropft nicht, lei	itet kein Feuer.			
andsfaktor µ ≽ 10.000		EN 12086, EN 13469		
Abmessungen und Toleranzen Gemäß EN 14304, Tabelle 1		EN 13467, EN 822, EN 823		
Selbstklebende Platten, Bänder ur	nd Schläuche: 1 Jahr			
Kann in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50% bis 70%) und Umgebungstemperatur (0°C bis 35°C) gelagert werden.		ungstemperatur		
9	Produktschutz für die Bahnindustrie. Flexibler Elastomerschaumstoff auf Basis Die Selbstklebebeschichtung basiert auf e Polyethylen-Folie. Die Schutzfolie der Klet Blau mit silberner Metallbeschichtung Die Beschichtung bietet eine hervorragend Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sani Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommer leicht zu reinigen. Wert/Beurteilung Min. °C -50 ⊕m λd [W/(m·K)] Formel Ufe Dämmschichtdicke 3 mm - 25 mm l(s) < 25 Ds(4,0) <100 Jen Selbstverlöschend, tropft nicht, lei undsfaktor μ ≥ 10.000 Gemäß EN 14304, Tabelle 1 Selbstklebende Platten, Bänder un Kann in trockenen, sauberen Räur	Produktschutz für die Bahnindustrie. Flexibler Elastomerschaumstoff auf Basis der patentierten ArmaPrene-Technologie, US-Patent Nr Die Selbstklebebeschichtung basiert auf einem modifizierten Acrylat-Kleber mit Gitternetzstruktur Polyethylen-Folie. Die Schutzfolie der Klebeschicht von selbstklebenden Verschlüssen kann Spure Blau mit silberner Metallbeschichtung Die Beschichtung bietet eine hervorragende Haltbarkeit auch unter UV-Einwirkung bei der Verwen Dämmung zur Verhinderung von Tauwasserbildung und thermischen Vertusten in Luftkanäten und Armaturen, Flanschen] in Klima- und Sanitäranlagen im Schienenfahrzeugbau. Das Produkt kann: Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommen z.B. zur thermischen Dämmung von Wänden, Decken ut leicht zu reinigen. Wert/Beurteilung Min. °C Max. °C¹ -50 110 9m 0°C 4d [W/[m-K]] 0,04 Formel [40 + 0,1 · 9m + 0,0009 · 9m²]/1000 ufe Dämmschichtdicke 3 mm - 25 mm: HL1,2,3 gem. R1 I[s] « 25 Ds[4,0] « 100 gemäß EN 14304, Tabelle 1 Selbstverlöschend, tropft nicht, leitet kein Feuer. Mdsfaktor µ » 10.000 Gemäß EN 14304, Tabelle 1 Selbstklebende Platten, Bänder und Schläuche: 1 Jahr Kann in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50% bis 70%) und Umgebi		

¹+85 °C, bei Produkten mit einer Selbstklebebeschichtung.

Schlauch - Vorbeschichtet. Blau mit silberner Metallbeschichtung

9 mm						
Rohr max. Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	Innendurchmesser (Minimum) [mm]	Innendurchmesser (Maximum) [mm]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]	
12	SDC-09X012	13	16	7612207389142	96 m	
15	SDC-09X015	16	19	7612207389128	82 m	
18	SDC-09X018	19	22	7612207389159	75 m	
22	SDC-09X022	23	26	7612207389166	61 m	
28	SDC-09X028	29	32	7612207389173	45 m	
35	SDC-09X035	36	39	7612207389135	34 m	
42	SDC-09X042	43	46	7612207389180	26 m	
Weitere Informationen						
Dickentoleranz		9 mm ± 1.5 mm				
Längentoleranz		± 1.5 %				
Platte – selbstklebend. Bla	u mit silberner Metalll	peschichtung				
Bestell-Nr.		EAN		Kartoninhalt [metrisch]		
SDC-06MM/A		7612207386752		50 m ²		
SDC-09MM/A		7612207386769	7612207386769		34 m²	
SDC-13MM/A		7612207386660		24 m²		
SDC-19MM/A		7612207386677		16 m²		
SDC-25MM/A		7612207386721		12 m²		
Weitere Informationen						
Dickentoleranz		6 mm ± 1.0 mm 9-19 mm ± 1.5 mm 25 mm ± 2.0 mm				
Längentoleranz		± 1.5 %	± 1.5 %			
Zubehör						
Bestell-Nr.		Beschreibung		Kartoninhalt [Stück]		
ACH-PSATAPES-30		AL-Band in Breite: 30m	AL-Band in Breite: 30mm, Länge: 25m, Dicke: 0.08		10 Rolle(n)	
ACH-PSATAPES-50-I		AL-Band in Breite: 50 m	nm, Länge: 25 m, Dicke: 0,08	2 Rolle(n)		
ACH-PSATAPES-50 AL-Band in Breite: 50mm, Länge: 25m, Dicke: 0.0		m, Länge: 25m, Dicke: 0.08	6 Rolle(n)			
Kleber						
Bestell-Nr.		Beschreibung		Kartoninhalt [Stück]		
AHU-700/1,0		ArmaFlex Ultima 700 Kl in einem Karton	leber. 1,0-Liter-Dosen, verpackt	12 Dose(n)		
CLEANER/1,0		Spezialreiniger zur Verv	wendung mit ArmaFlex Klebern	4 Dose(n)		
SF-CLEANER/1,0		Lösungsmittelfreier Rei ArmaFlex	iniger zur Verwendung mit	6 Dose(n)		



ArmaFlex Rail ZH

Erste halogenfreie FEF-Dämmung, die HL2 gemäß EN45545-2 erfüllt

- // Schützt im Brandfall Vermögenswerte und Menschen
- // Halogenfre
- // Faser- und staubfrei
- // Finfach zu montieren









TECHNISCHE DATEN - ARMAFLEX RAIL ZH

Kurzbeschreibung	Halogenfreier, flexibler geschlossenzelliger Dämmstoff mit sehr guten Flammschutzeigenschaften und einer geringen Rauchdichte für Schienenfahrzeuge.				
Materialtyp	Flexibler Elastomerschaum auf Basis von synthetischem Kautschuk (NBR).				
Farbe des Produktes	Schwarzgrau				
Besondere Merkmale	Selbstklebebeschichtung: Haftkleber-Beschichtung auf modifzierter Acrylat-Basis mit Gitternetzstruktur. Abdeckung aus Polyethylen-Folie. Das Schutzpapier der Klebeschicht des Rohrträgers kann Spuren von Silikon enthalten. Halogenfrei (Chlorid, Bromid) gemäß DIN / VDE 0472, Teil 815.				
Anwendungen	Dämmung zur Verhinderung von Tauwasserbildung und thermischen Verlusten in Luftkanälen und Rohrleitungen (inkl. Bogen, Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sanitäranlagen im Schienenfahrzeugbau. Das Produkt kann auch in anderen Bereichen von Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommen z.B. zur thermischen Dämmung von Wänden, Decken und Abteilen.				
Anmerkungen	ArmaFlex Rail ZH ist nicht für den Außeneinsatz geeignet und darf nicht ungeschützt der Witterung/UV-Strahlung ausgesetzt wer Innenräumen ist die direkte UV-Bestrahlung zu vermeiden. Für diese Anwendungsbereiche wird ArmaFlex Rail ZH-C empfohlen.				
Eigenschaft	Wert/Beurteilung		Besondere Hinweise		
Temperaturbereich					
Anwendungsgrenztemperatur ¹	Min. °C	Max. °C (intermettierend)	EN 14706, EN — 14707, EN 14304		
	-50	110	— 14707, EN 14304		
Wärmeleitfähigkeit					
Wärmeleitfähigkeit	θm	0°C	EN ISO 13787, EN — 12667, EN ISO		
	λd [W/(m·K)]	0,04	8497		
	Formel	$[40 + 0,1 \cdot \vartheta m + 0,0009 \cdot \vartheta m^2]/1000$			
Transport					
Baustoffklasse – Gefährdungsst	3-13 mm: HL 1,2 gem. R1		EN 45545-2		
Brandverhalten					
Praktisches Brandverhalten	Selbstverlöschend, tropft nicht, l	Selbstverlöschend, tropft nicht, leitet kein Feuer.			
Wasserdampfbeständigkeit					
Wasserdampfdiffusionswidersta	andsfaktor µ ≥ 1.000		EN 12086, EN 13469		
Wetter- und UV-Beständigkeit					
UV-Beständigkeit	UV-Beständigkeit Schutz vor UV-	Strahlung ist erforderlich, siehe TB 142.			
Gesundheit und Umwelt					
Zusätzliche Funktionen	SCCP, MCCP, LCCP-frei				
Weitere technische Merkmale					
Haltbarkeit	Selbstklebende Platten, Bänder:	1 Jahr			
Lagerung	Kann in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50% bis 70%) und Umgebungstemperatur (0°C bis 35°C) gelagert werden.				

^{1+85 °}C, bei Produkten mit einer Selbstklebebeschichtung.

0 mm					
9 mm Rohr max. Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	Innendurchmesser (Minimum) [mm]	Innendurchmesser (Maximum) [mm]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
12	ZH-09X012	13	16	7612207380583	
5	ZH-09X015	16	19	7612207380590	164 m
8	ZH-09X018	 19	22	7612207380613	150 m
22	ZH-09X022	23	26	7612207380538	122 m
28	ZH-09X028	29	32	7612207380545	90 m
5	ZH-09X035	36	39	7612207380552	68 m
2	ZH-09X042	43	46	7612207380569	56 m
Veitere Informationen					
Dickentoleranz		9 mm ± 1.5 mm			
.ängentoleranz		± 1.5 %			
3					
Rolle – Standard. Grau					
Bestell-Nr.	Dicke [mm]	Breite [m]	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [metrisch
H-03-99/E	3	1	30	7612207379938	30 m²
H-06-99/E	6	1	15	7612207380606	15 m²
:H-10-99/E	10	1	10	7612207390285	10 m ²
:H-13-99/E	13	1	8	7612207378986	8 m²
Veitere Informationen					
Dickentoleranz		3 - 6 mm ± 1.0 mm 10 -13 mm ± 1.5 mm			
Dickentoleranz Längentoleranz					
		10 -13 mm ± 1.5 mm			
.ängentoleranz	bend. Grau	10 -13 mm ± 1.5 mm			
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle	bend. Grau Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm	Länge [m]	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr.		10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 %	Länge [m]	EAN 7612207379945	Kartoninhalt [metrisch
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. RH-03-99/EA	Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 %			
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA	Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m]	30	7612207379945	30 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA	Dicke [mm] 3 6	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1	30 15	7612207379945 7612207380576	30 m² 15 m²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA	Dicke [mm] 3 6 10	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen	Dicke [mm] 3 6 10	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz	Dicke [mm] 3 6 10	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 3 - 6 mm ± 1.0 mm	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz	Dicke [mm] 3 6 10	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz	Dicke [mm] 3 6 10 13	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Veitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz	Dicke [mm] 3 6 10 13	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	30 15 10	7612207379945 7612207380576 7612207390582	30 m ² 15 m ² 10 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-113-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz Band – selbstklebend. Grat Bestell-Nr.	Dicke [mm] 3 6 10 13	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 5 - 6 mm ± 1.0 mm 10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 %	30 15 10 8	7612207379945 7612207380576 7612207390582 7612207380514	15 m ² 10 m ² 8 m ²
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz Band – selbstklebend. Grau Bestell-Nr.	Dicke [mm] 3 6 10 13 Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 8 - 6 mm ± 1.0 mm 10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [mm]	30 15 10 8	7612207379945 7612207380576 7612207390582 7612207380514	30 m ² 15 m ² 10 m ² 8 m ² Kartoninhalt [Stück]
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz Band – selbstklebend. Gran Bestell-Nr. ZH-TAPE	Dicke [mm] 3 6 10 13 Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 1 1 1 1 Breite [mm] 50	30 15 10 8	7612207379945 7612207380576 7612207380514 EAN 7612207380620	30 m ² 15 m ² 10 m ² 8 m ² Kartoninhalt [Stück]
Längentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz Längentoleranz Band – selbstklebend. Grau Bestell-Nr. ZH-TAPE Kleber Bestell-Nr.	Dicke [mm] 3 6 10 13 Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 3 - 6 mm ± 1.0 mm 10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [mm] 50 Beschreibung	30 15 10 8 Länge [m] 15	7612207379945 7612207380576 7612207380514 EAN 7612207380620 Kartoninhalt [Stück]	30 m ² 15 m ² 10 m ² 8 m ² Kartoninhalt [Stück]
ängentoleranz Rolle – Standard, selbstkle Bestell-Nr. ZH-03-99/EA ZH-06-99/EA ZH-10-99/EA ZH-13-99/EA Weitere Informationen Dickentoleranz ängentoleranz Band – selbstklebend. Gran Bestell-Nr. ZH-TAPE	Dicke [mm] 3 6 10 13 Dicke [mm]	10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [m] 1 1 1 1 3 - 6 mm ± 1.0 mm 10 -13 mm ± 1.5 mm + 5% - 1,5 % Breite [mm] 50 Beschreibung	30 15 10 8	7612207379945 7612207380576 7612207380514 EAN 7612207380620 Kartoninhalt [Stück]	30 m ² 15 m ² 10 m ² 8 m ² Kartoninhalt [Stück]

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kartoninhalt [Stück]
ADH-HT625/1,0	ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 1,0 Liter Kanister.	12 Dose(n)
ADH520/0,25E	ArmaFlex 520 Kleber, 0,25-Liter-Dosen inklusive Pinsel, verpackt in einem Karton	24 Dose(n)
ADH520/0,5E	ArmaFlex 520 Kleber, 0,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	12 Dose(n)
ADH520/1,0E	ArmaFlex 520 Kleber, 1,0-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	12 Dose(n)
ADH520/2,5E	ArmaFlex 520 Kleber, 2,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	8 Dose(n)
CLEANER/1,0	Spezialreiniger zur Verwendung mit ArmaFlex Klebern	4 Dose(n)



ArmaFlex Rail ZH-C

Erste halogenfreie FEF-Dämmung, die HL3 gemäß EN45545-2 erfüllt

// Schützt im Brandfall Vermögenswerte und Menschen

- // Halogenfrei
- // Faser- und staubfrei
- // Einfach zu montieren









TECHNISCHE DATEN - ARMAFLEX RAIL ZH-C

Kurzbeschreibung	Halogenfreier, flexibler geschlossenzelliger vorbeschichteter Dämmstoff mit sehr guten Flammschutzeigenschaften und einer ger Rauchdichte für Schienenfahrzeuge.	
Zusätzliche Materialinformationen	Selbstklebebeschichtung: Haftkleber-Beschichtung auf modifzierter Acrylat-Basis mit Gitternetzstruktur. Abdeckung aus Polyethylen-Folie. Die Abdeckfolie kann Spuren von Silikon enthalten.	
Farbe des Produktes	Dunkelgrau mit silberner Metallbeschichtung	
Besondere Merkmale	Halogenfrei (Chlorid, Bromid) gemäß DIN / VDE 0472, Teil 815. Erfüllt DIN 1988-200.	
Anwendungen	Dämmung zur Verhinderung von Tauwasserbildung und thermischen Verlusten in Luftkanälen und Rohrleitungen (inkl. Bogen, Armaturen, Flanschen) in Klima- und Sanitäranlagen im Schienenfahrzeugbau. Das Produkt kann auch in anderen Bereichen von Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommen z.B. zur thermischen Dämmung von Wänden, Decken und Abteilen. Das Dämmsystem ist leicht zu reinigen.	

Eigenschaft	Wert/Beurteilung		Besondere Hinweise
Temperaturbereich			
Anwendungsgrenztemperatur	Min. °C	Max. °C¹	EN 14706, EN 14707, EN 14304
	-50	110	14707, EN 14304
Wärmeleitfähigkeit			
Wärmeleitfähigkeit	θm	0 °C	EN ISO 13787, EN
	λd [W/(m·K)]	0,04	— 12667, EN ISO 8497
	Formel	[40 + 0,1· \deltam + 0,0009 · \deltam^2]/1000	
Transport			
Baustoffklasse – Gefährdungsstufe	6-25 mm: HL 1,2,3 gem. R1		EN 45545-2
Brandverhalten			_
Praktisches Brandverhalten	Selbstverlöschend, tropft nicht, le	itet kein Feuer.	
Wasserdampfbeständigkeit			_
Wasserdampfdiffusionswiderstandsf	aktor µ ≽ 10.000		EN 12086, EN 13469
Weitere technische Merkmale			
Haltbarkeit	Selbstklebende Platten, Bänder u	nd Schläuche: 1 Jahr	
Lagerung	Kann in trockenen, sauberen Räur (0°C bis 35°C) gelagert werden.	men bei normaler Luftfeuchte (50% bis 70%) und Umgebungstemperatur	

^{1+85 °}C, bei Produkten mit einer Selbstklebebeschichtung.

Schlauch - Vorbeschichtet. Dunkelgrau mit silberner Metallbeschichtung

Rohr max. Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
12	ZHC-09X012	7612207389210	96 m
15	ZHC-09X015	7612207389197	82 m
18	ZHC-09X018	7612207389227	75 m
22	ZHC-09X022	7612207389203	61 m
28	ZHC-09X028	7612207389234	45 m
35	ZHC-09X035	7612207389241	34 m
42	ZHC-09X042	7612207389258	26 m
Weitere Informationen			
Dickentoleranz	9 mm ± 1.5 mm		
Längentoleranz	± 1.5 %		

Platte – selbstklebend. Dunkelgrau mit silberner Metallbeschichtung

Bestell-Nr.	EAN	Kartoninhalt [metrisch]
ZHC-06MM/A	7612207386691	50 m ²
ZHC-10MM/A	7612207390599	34 m²
ZHC-13MM/A	7612207386745	24 m²
ZHC-19MM/A	7612207386653	16 m²
ZHC-25MM/A	7612207386714 12 m²	
Weitere Informationen		
Dickentoleranz	6 mm ± 1.0 mm 9-19 mm ± 1.5 mm 25 mm ± 2.0 mm	
Längentoleranz	1.5 %	

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kartoninhalt [Stück]
ACH-PSATAPES-30	AL-Band in Breite: 30mm, Länge: 25m, Dicke: 0.08	10 Rolle(n)
ACH-PSATAPES-50	AL-Band in Breite: 50mm, Länge: 25m, Dicke: 0.08	6 Rolle(n)
ACH-PSATAPES-50-I	AL-Band in Breite: 50 mm, Länge: 25 m, Dicke: 0,08	2 Rolle(n)

Beschreibung	Kartoninhalt [Stück]
ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 0,25 Liter Kanister.	40 Dose(n)
ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 0,5 Liter Kanister.	12 Dose(n)
ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 1,0 Liter Kanister.	12 Dose(n)
ArmaFlex 520 Kleber, 0,25-Liter-Dosen inklusive Pinsel, verpackt in einem Karton	24 Dose(n)
ArmaFlex 520 Kleber, 0,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	12 Dose(n)
ArmaFlex 520 Kleber, 1,0-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	12 Dose(n)
ArmaFlex 520 Kleber, 2,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton	8 Dose(n)
	ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 0,25 Liter Kanister. ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 0,5 Liter Kanister. ArmaFlex HT625 Einkomponentenkleber. Erhältlich als 1,0 Liter Kanister. ArmaFlex 520 Kleber, 0,25-Liter-Dosen inklusive Pinsel, verpackt in einem Karton ArmaFlex 520 Kleber, 0,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton ArmaFlex 520 Kleber, 1,0-Liter-Dosen verpackt in einem Karton ArmaFlex 520 Kleber, 2,5-Liter-Dosen verpackt in einem Karton

Bestell-Nr.	Beschreibung	Kartoninhalt [Stück]
CLEANER/1,0	Spezialreiniger zur Verwendung mit ArmaFlex Klebern	4 Dose(n)

Alle Daten und technischen Informationen basieren auf Ergebnissen, die unter den spezifischen Bedingungen gemäß den angegebenen Prüfnormen erzielt wurden. Trotz aller Vorkehrungen, um sicherzustellen, dass die genannten Daten und technischen Informationen auf dem neusten Stand sind, übernimmt Armacell weder ausdrücklich noch konkludent eine Garantie für die Richtigkeit, den Inhalt oder die Vollständigkeit der genannten Daten und technischen Informationen oder gewährleistet diese. Armacell übernimmt auch keine Haftung gegenüber Personen, die sich aus der Verwendung dieser Daten oder technischen Informationen ergibt. Armacell behält sich das Recht vor, diese Erklärung jederzeit zu widerrufen, zu ändern oder zu ergänzen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden zu prüfen, ob das Produkt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist. Die Verantwortung für die fachgerechte und korrekte Installation sowie für die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Projektspezifikationen obliegt ebenfalls dem Kunden. Diese Erklärung bzw. dieses Dokument stellt weder ein rechtsgültiges Angebot noch einen Vertrag dar, noch ist es ein Teil eines solchen.

Armacell ist Ihr Vertrauen wichtig, daher möchten wir Sie über Ihre Rechte informieren und helfen zu verstehen, welche Informationen wir sammeln und warum wir sie sammeln. Wenn Sie sich über die Verarbeitung Ihrer Daten informieren möchten, schauen Sie bitte in unserei Datenschutzerklärung nach.

WKSB | Catalogue | 122023 | de-DE

ÜBER ARMACELL

Als Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume entwickelt Armacell innovative und sichere thermische und mechanische Lösungen mit nachhaltigem Mehrwert für seine Kunden. Armacell-Produkte tragen jeden Tag maßgeblich zur Steigerung von Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei. Mit 3.300 Mitarbeitern und 27 Produktionsstätten in 19 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für akustische und Leichtbau-Anwendungen, recycelte PET-Erzeugnisse, die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation sowie passive Brandschutzsysteme.

