

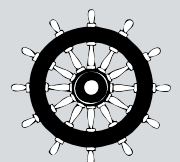


ARMAFLEX PROTECT

INSTALLIEREN. SICHERHEIT SCHAFFEN.



- Einzigartige, kombinierte, passive Brandschutzlösung auf Basis der ArmaFlex-Technologie.
- 3-in-1-Lösung (passiver Brandschutz – Verhinderung von Tauwasserbildung – thermische Dämmung)
- Einfach zu verarbeiten
- Bis zu 120 Minuten Feuerbeständigkeit gemäss EN 13501 bzw. S90 nach VKF
- Europäische Technische Bewertung 11/0454



ArmaFlex Protect

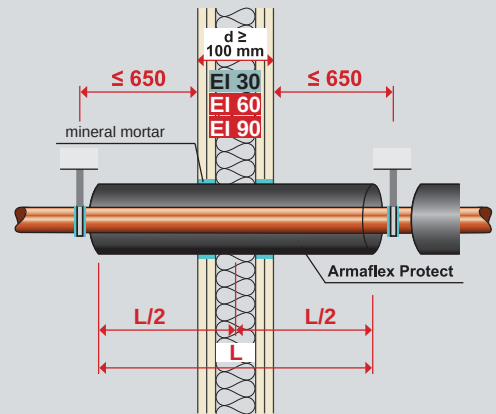
ROHRMATERIALIEN UND „NULL“ ABSTAND

Dank seiner intumeszierenden Wirkung im Brandfall kann das neue ArmaFlex Protect nicht nur zur sicheren Versiegelung der Durchführungen von Rohrleitungen aus Kupfer, Stahl und Edelstahl verwendet werden, sondern auch für Versorgungsleitungen aus brennbaren Materialien, wie beispielsweise Mehrschichtverbundrohre. ArmaFlex Protect ist eine Systemkomponente, die mit allen elastomeren ArmaFlex-Dämmstoffen und ArmaFlex 520-Kleber kombiniert werden kann. **Der größte Vorteil:** Bei ArmaFlex Protect gibt es bis zu einem Rohrdurchmesser von ≤ 89 mm keine Anforderungen für einen Mindestabstand – alle Rohrleitungen können deshalb mit „null“ Abstand installiert werden.



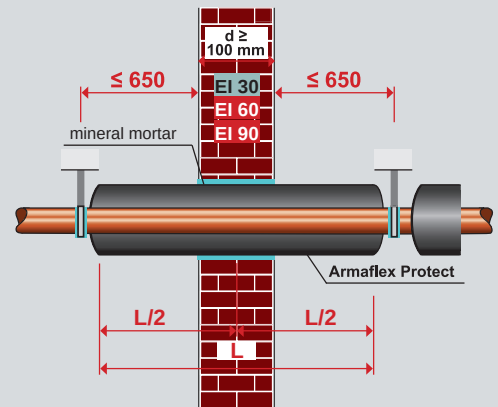
LEICHTBAUWÄNDE

Bei brandschutzklassifizierten Leichtbauwänden wird ArmaFlex Protect zentriert montiert. Der Ringspalt wird innerhalb der Dämmungsebene mit nicht brennbarer Gipsputzmasse geschlossen. Eine zusätzliche Schutzisolierung ist nicht erforderlich.



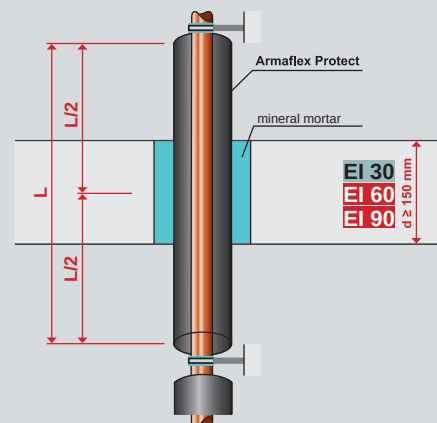
MASSIVWÄNDE

Bei brandschutzklassifizierten Massivwänden wird ArmaFlex Protect mittig montiert. Der Spalt wird mit einer nicht brennbaren Spachtelmasse, z. B. Mörtel, geschlossen. Eine zusätzliche Schutzisolierung ist nicht erforderlich!



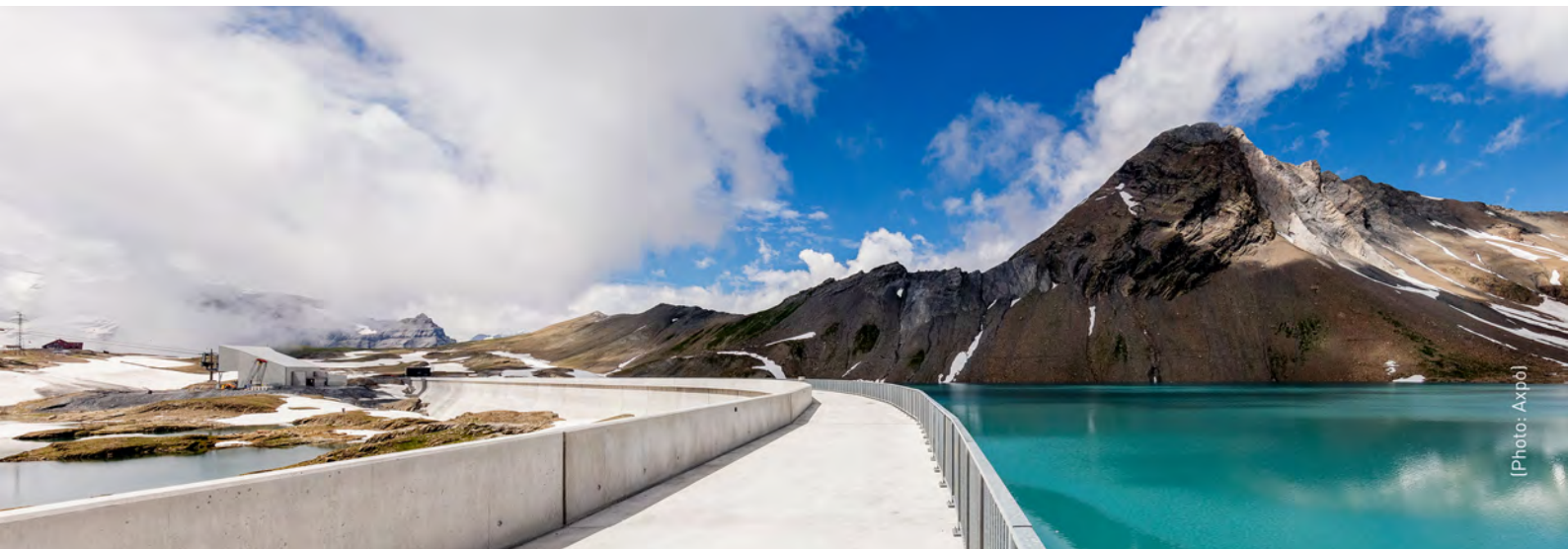
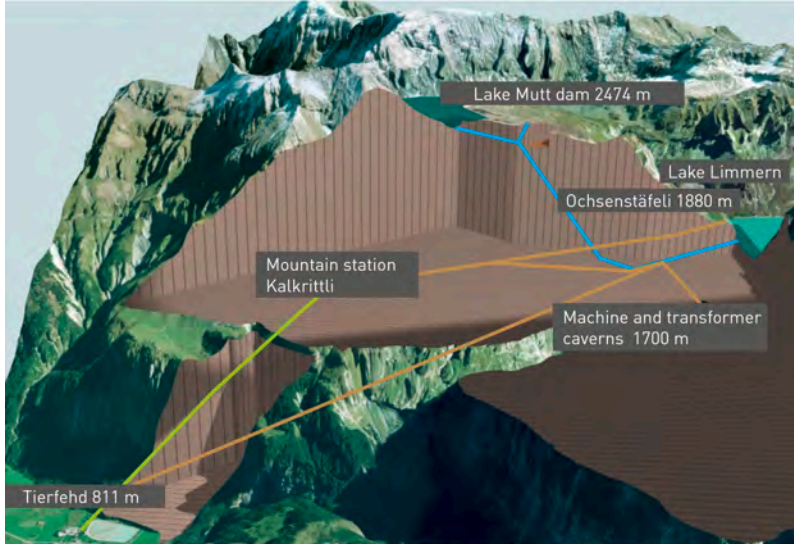
ESTRICH

ArmaFlex Protect kann auch in Deckendurchbrüchen zentriert montiert werden. Der verbleibende Spalt im Durchbruch oder in der Kernbohrung wird mit einer nicht brennbaren Spachtelmasse, z. B. Mörtel, geschlossen. Informationen zu zulässigen Rohrmaterialien sowie anderen Grundvoraussetzungen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Testzertifikaten. Bei Planung und Durchführung sind nicht nur die gezeigten Diagramme, sondern auch die Rahmenbedingungen des Testzertifikats zu beachten.



ArmaFlex Protect im Pumpspeicherwerk

In den Glarner Alpen entsteht derzeit ein Jahrhundertprojekt: Mit dem Projekt „Linthal 2015“ wird die Leistung des Pumpspeicherwerks Linth-Limmern um ein Vielfaches erhöht und eine flexible Stromproduktion ermöglicht. Zur Dämmung aller Kälteanlageanteile wurde der halogenfreie Dämmstoff NH/ArmaFlex eingesetzt und für Leitungsdurchführungen in den riesigen Kavernen wurde die flexible Brandabschottung ArmaFlex Protect gewählt.

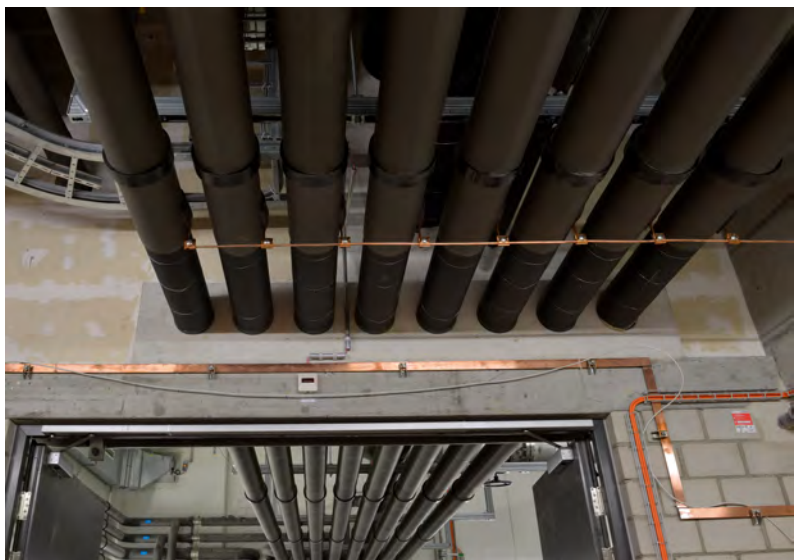


SICHERE BRANDABSCHOTTUNGEN MIT ARMAFLEX PROTECT

Um im Brandfall die Ausbreitung des Feuers zu verhindern, mussten die Brandabschnitte durch fachgerechte Wand- und Deckendurchführungen abgeschottet werden. Hierfür hatte die ENGIE Services AG (Zürich) den Einsatz von ArmaFlex Protect ausgeschrieben. Mit der Brandschutzbarriere können nahezu alle Rohrleitungsarten ohne weitere Zusatzmaßnahmen abgeschottet werden und erreichen einen Feuerwiderstand von 90 Minuten. Zur Abschottung von Rohrleitungen mit Durchmessern von 22 bis 89 mm setzten die Monteure der Firma Suter isoliert (Baden) 25 mm dicke ArmaFlex Protect-Schläuche ein. Auf Leitungen mit Durchmessern über 89 mm wurden 13 mm dicke ArmaFlex Protect-Platten

Karl Podhradsky, Gesamt-Projektleiter bei der ENGIE Services AG Zürich:

„Das Kraftwerk Linth-Limmern hat eine elektrische Gesamtleistung von einem Gigawatt. Es handelt sich also um eine sehr, sehr große Anlage. Wir von der Firma Engie Services AG haben die gesamte Kälte- und Heizungsanlage geplant und installiert. Dazu gehörte auch die Dämmung der Anlagenteile. Die ganzen Kälteinstallationen wurden mit NH/ArmaFlex, dem halogenfreien Dämmstoff von Armacell, ausgeführt. So können wir ausschließen, dass sich im Brandfall aggressive Stoffe bilden, die die Anlage schädigen könnten. Sämtliche Durchbrüche sind mit ArmaFlex Protect gedämmt worden. Denn alle Wände und Decken sind Brandabschnitte und die Durchführungen mussten entsprechend der Vorgabe der Feuerpolizei abgeschottet werden.“



Technische Daten - ArmaFlex Protect

Kurzbeschreibung	Flexible Brandschutzabschottung und Dämmung für durch feuerbeständige Wände und Decken geführte nichtbrennbare, und brennbare Rohrleitungen für Gase (S 30 - S 90).
Materialtyp	Elastomerschaum auf Basis synthetischem Kautschuks
Farbe	schwarz
Anwendungen	Brandschutzabschottung und Dämmung für Heizungs-, Sanitär- und Kälteleitungen bis Aussendurchmesser 326 mm und brennbare Leitungen bis 110 mm Aussendurchmesser.
Besonderheiten	Detaillierte Informationen zu den Anwendungsbereichen (Konstruktionselemente, Einsatzbereich, Größenbeschränkungen) sowie eine Konstruktionsbeschreibung der Abschottung finden Sie in der ETA-11/0454.
Sicherheit und Umwelt	Bitte beachten Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt (SDS) des Produkts
Montage	Für Informationen zu Schiffsanwendungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Armacell Ansprechpartner oder an unseren Kundenservice.
Hinweise	Die Leistungserklärung ist gemäß Artikel 7 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf unserer Homepage verfügbar: www.armacell.com/DoP

Eigenschaft	Wert/Beurteilung		Prüfzeugnis ^{*1}	Überwachung ^{*2}	Besondere Hinweise
Temperaturbereich					
Anwendungsbereich	Obere Anwendungsgrenztemperatur	+85 °C	EU 5925	o/●	Prüfung nach EN 14706, EN 14707 und EN 14304
	Untere Anwendungsgrenztemperatur	-50 °C			
Wärmeleitfähigkeit					
Wärmeleitfähigkeit	ϑ_m 0 °C		EU 5925		Prüfung nach EN 12667, EN ISO 8497
	λ	≤ 0,056 W/(m · K)			
Wasserdampfdiffusionswiderstand					
Wasserdampfdiffusionswiderstand	μ	≥ 7.000	EU 5925		Prüfung nach EN 12086 and EN 13469
Brandverhalten					
Baustoffklasse	Brandkennziffer 5 (200 °C) .2 [RF 2]		CH 5426		Prüfung nach VKF
Sonstige Brandklasse	Marine Anwendungen	Decks und Schotts der Klasse A-60	EU 5616 EU 5883 EU 5870 D 5555		Prüfung gemäß 2010 FTP-Code Teil 3, IMO A.754 (18) Klassifiziert gemäß MED 96/98/EC MODULE D
Praktisches Brandverhalten	Selbstlöschend, nicht abtropfend, leitet kein Feuer.				
Bauteil-Feuerwiderstand			CH 5462 CH 5463 CH 5464		Klassifizierung nach VKF
	Wand- und Deckendurchführung	S 30 - S 90			
UV-Beständigkeit	nicht beständig gegenüber UV-Strahlung				
Lagerung und Haltbarkeit	Kartons müssen horizontal gelagert werden.				
	Kann in trockenen, sauberen Räumen bei normaler relativer Feuchte (50-70 %) und Umgebungstemperatur (0-35 °C) gelagert werden. Die Mindesttransporttemperatur beträgt -50 °C unter der Bedingung einer frostfreien Lagerung vor der Installation.				
Verwendungsart	Typ Y2 - vorgesehen für den Einsatz bei Temperaturen unter 0 °C, aber ohne Einwirkung von Regen oder UV		EU 4384		EOTA TR 024

^{*1} Weitere Dokumente wie Prüfzeugnisse, Zulassungen und ähnliches können unter Nennung der angegebenen Registriernummer angefordert werden.

^{*2} ●: Offizielle Überwachung durch unabhängige Institute und/oder Prüfbehörden
o: Werkseigene Produktionskontrolle

ArmaFlex Protect - ideal zur Tauwasserverhinderung an Kälte- und Kühlwasseranlagen

Pipe outer diameter	Line temperature / Ambient temperature			
	+6 °C / 23 °C	0 °C / 23 °C	-5 °C / 23 °C	-10 °C / 23 °C
≥ 10 mm ≤ 323,9 mm	Relative humidity ≤ 80 %	Relative humidity ≤ 75 %	Relative humidity ≤ 70 %	Relative humidity ≤ 65 %

Alle Daten und technischen Informationen basieren auf Ergebnissen, die unter typischen Anwendungsbedingungen erzielt wurden. Empfänger dieser Informationen sollten in ihrem eigenen Interesse und auf eigene Verantwortung rechtzeitig mit uns klären, ob die Daten und Informationen für den beabsichtigten Anwendungsbereich anwendbar sind. Installationsanweisungen finden Sie in unserem Armaflex Montagehandbuch. Bitte wenden Sie sich an unseren Außendienst, bevor Sie Edelstähle dämmen. Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Installation muss Armaflex Kleber 520 verwendet werden. Einige Kühlmittel können Austrittstemperaturen über +110 °C erreichen; fragen Sie bitte unseren Außendienst nach weiteren Informationen. Bei Anwendung im Freien sollte Armaflex innerhalb von 3 Tagen geschützt werden, etwa mit Armafinish Farbe oder einer Arma-Chek-Ummantelung.

ArmaFlex Protect Schläuche



Länge 1,0 m

Rohr max. Außen-Ø [mm]	DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton
6	16,0	PRO-AX-16X006	34
8	16,0	PRO-AX-16X008	30
10	19,0	PRO-AX-19X010	18
12	19,0	PRO-AX-19X012	17
15	19,0	PRO-AX-19X015	16
16	20,0	PRO-AX-20X016	14
18	20,0	PRO-AX-20X018	13
20	20,0	PRO-AX-20X020	12
22	20,0	PRO-AX-20X022	12
25	20,0	PRO-AX-20X025	11
28	25,0	PRO-AX-25X028	9
32	25,0	PRO-AX-25X032	8
35	25,0	PRO-AX-25X035	8
40	25,0	PRO-AX-25X040	6
42	25,0	PRO-AX-25X042	6
48	25,0	PRO-AX-25X048	5
50	25,0	PRO-AX-25X050	5
54	25,0	PRO-AX-25X054	5
60	25,0	PRO-AX-25X060	4
64	25,0	PRO-AX-25X063	4
76	25,0	PRO-AX-25X076	4
89	25,0	PRO-AX-25X089	4

ArmaFlex Protect Platten endlos



Bestell-Nr.	Länge [m]	Breite [m]	DSD [mm]	m²/Karton	Rollen/Karton
PRO-AX-13MM/E	6	0.5	13,0	2 x 3	2

Bemerkung

Platten sind zur Abschottung mindestens 2-lagig einzubauen. Gemäss DIN 4140 sind sie, zusätzlich zur Verklebung, mit Wickeldraht in Einbaulage zu sichern.

Brandverhalten

Euroklasse E

Armacell Switzerland AG

Industriestrasse 17 • 6252 Dagmersellen • Schweiz
Telefon +41 (0)62 747 31 11 • Fax +41 (0)62 747 31 12
www.armacell.ch • info.ch@armacell.com