



PYROPROOF

Passive Passiver Feuerschutz

Pyroproof gehört zu den Flexiblen Isolierungen

WAS IST PYROPROOF ?

Der Sinn passiver Brandschutzsysteme (PFP) ist es, kritische Strömungs-, Prozess- und sicherheitsrelevante Anlagenteile vor Brandschäden zu schützen, sowie ein sicheres, kontrolliertes Abschalten der Anlage im Brandfall zu ermöglichen.

Das bedeutet, dass kritische Geräte, Steuereinheiten und Instrumente während eines definierten Zeitraumes funktionsfähig bleiben müssen.

New Composit's PFP besteht aus flexiblen Kissen, die direkt an bzw. um Ventile, Stellglieder und jede Art von Gerät installiert werden, das aus Sicherheitsgründen vor Feuer geschützt werden muss. Unsere Produkte werden eingebaut, um sicherzustellen, dass im Brandfall alle geschützten Geräte über einen definierten Zeitraum zuverlässig funktionieren, so dass die Sicherheit des Systems garantiert werden kann. Wir wissen, dass es Anlagen gibt, in denen das Brandrisiko höher ist und nicht von vorne herein beseitigt werden kann, genau deshalb ist dieser Schutz notwendig, um mögliche Katastrophen zu verhindern.



Anwendungen in:

- Petrochemischen Anlagen
- Raffinerien
- Bohrinseln
- Schiffen



ZERTIFIZIERUNGEN

Die Spezifikationen für PFPs verlangen normalerweise, dass die Isolierung für einen Zeitraum von 'x' Minuten gegen eine bestimmte „Art von Feuer“ geschützt sein muss. Das bedeutet, dass das Anlagenteil mit einem speziell ausgelegten PFP-System geschützt werden muss, um während der angegebenen Zeitspanne diese Ausfalltemperatur nicht zu erreichen.

Wir bieten hier verschiedene Lösungen an, je nach der technischen Spezifikation des Kunden und auf der Grundlage von Zertifizierungen durch die wichtigsten Zertifizierungsstellen.



New Composit war das erste italienische Unternehmen, das im Jahr 2006 PFP-Zertifizierungen für seine flexiblen Kissenysteme erhielt.

Nach dem Erfolg dieses ersten Tests beschlossen wir noch viel mehr Zeit, Wissen und Geld zu investieren um unsere Produkte laufend anzupassen und zu verbessern.

Wir glauben an eine sicherere Arbeitsumgebung, und aus diesem Grund haben wir alle unsere Anstrengungen darauf gerichtet Pyroproof für alle potentiell möglichen Brandszenarien zu entwickeln:

- Pool Fire
- Jet Fire
- Blast

HYDROCARBON POOL FIRE

UL 1709 / ISO 1363-2 / BS476 Pt 20

Dieses Produkt ist das wahre Zugpferd bei New Composit

Zum ersten Mal wurde es 2006 in den USA und zuletzt 2018 in Frankreich getestet. Dieses System hat viele verschiedene Zertifizierungen, die auf unterschiedlichen Dämmstoffdicken der verwendeten Dämmstoffmaterialien basieren.

Folgende wichtige Dinge sind zu beachten: Die Ausfalltemperaturen der Stellantriebe liegen normalerweise zwischen 70°C und 110°C, je nach vorhandenen Dichtungen und Kontrolleinheiten; wohingegen die Ventile je nach Prozesstemperatur normalerweise um die 200°C liegen. Bei Rohrleitungen und Behältern wird oft eine Ausfalltemperatur von 400°C verwendet, wiederum abhängig von dem Prozess.

Zertifiziert von:

- *Bureau Veritas*
120 minutes (U.L. Chicago)
- *Lloyd's Register*
30 minutes, Type Approval (Efectis)
- *Lloyd's Register*
60 minutes, Type Approval (Efectis)



HYDROCARBON JET FIRE

ISO 22899-1 / OTI 95-634

Das PFP-System wurde auf einem röhrenförmigen Prüfkörper installiert, der von Advantica Spadeadam/England geliefert und instrumentiert wurde. Die Testprobe wurde 7200 Sekunden lang einem Propanstrahlfeuer mit einer durchschnittlichen Massenflussrate von 0,300 kg.s-1 ausgesetzt, und die Leistung des PFP-Systems wurde dann in der Strahlfeuerprüfanlage auf dem Advantica Spadeadam-Testgelände untersucht.

Am Ende des Tests hatte kein Thermoelement einen Temperaturanstieg von mehr als 400°C registriert.

Zertifiziert von:

- *Lloyd's Register*
120 minutes (Advantica)



BLAST TEST

Die Firma Advantica Ltd.(Teil des Germanischen Lloyd) hat in der Explosionskammer des Testgeländes „Spadeadam“ in England, ein Experiment durchgeführt, um nachzuweisen, dass ein Brandschutzkissen den Auswirkungen einer Gasexplosion mit einen Überdruck von mehr als 1,62 bar widerstehen kann.

Im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung von entflammbarem Gas auf einer Offshore Plattform, wenn die Entzündung des freigesetzten Gases mit erheblicher Verzögerung eintritt, ist es wahrscheinlich, dass es zu einer Dampfwellenexplosion kommt. Wenn die Freisetzung nach der Explosion weitergeht, kann es zu einem Strahlfeuer kommen. Jeglicher Schaden, der durch die anfängliche Dampfwellenexplosion verursacht wird, kann die Schwere des entstehenden Brandes noch erhöhen.

Aus diesem Grund muss nachgewiesen werden, dass die für den Brandschutz verwendeten Materialien durch die Einwirkung der Dampfwellenexplosion nicht geschädigt werden, so dass ihre Fähigkeit das geforderte Maß an Brandschutz zu gewährleisten, davon nicht beeinträchtigt wird.

Entzündung eines Erdgas/Luft-Gemisches erzeugt wurde.

Prüfdruckspitze: 1.85bar

Zertifiziert von:

- *Lloyd's Register*
- *Lloyd's Register*
Type Approval (Efectis)



WICHTIGSTE MERKMALE

Pyroproof ist ein FLEXIBLER Brandschutz... das heißt, es handelt sich um einen mehrlagigen Aufbau aus Gewebe- und Isoliermaterialien.

Das Produkt ist dennoch oder gerade deshalb absolut strapazierfähig!

Die Hauptmerkmale unseres Systems:

- ▶ Passt sich jeder Form an
- ▶ Einfach zu installieren (und ggf. zu entfernen)
- ▶ Keine Notwendigkeit, die Anlage oder die Linie abzuschalten während der Wartung
- ▶ Witterungsbeständig, resistent gegen UV-Strahlen und salzhaltige Umgebung
- ▶ Leichter und einfacher zu handhaben als PFP-Boxen aus Metall
- ▶ Es ist gleichzeitig auch eine Wärmedämmung
- ▶ Es ist auch eine Isolierung gegen Lärm
- ▶ Es kann mit einem Heizsystem für kalte Umgebungen geliefert werden



ENGINEERING

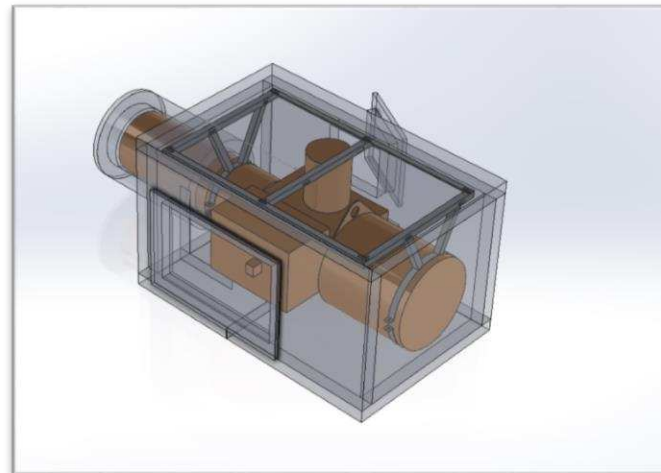
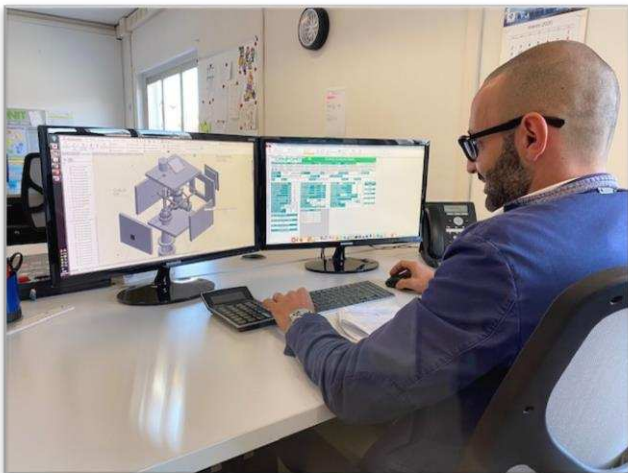
New Composit verfügt über mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Welt der technischen Gewebe und aller Materialien, die mit Hitze und Feuer zu tun haben. Seit 2005 beschäftigen wir uns mit passiven Brandschutzsystemen, dank eines qualifizierten Teams von Ingenieuren, die stets bemüht sind, die beste Lösung für die Kundenbedürfnisse zu finden.

Die Forschung und Entwicklung des Produkts ist der Schlüssel unseres Erfolgs in diesem Bereich.

„Pyroproof“ flexible Kissen sind maßgeschneiderte Produkte, die auf die Anforderungen des Kunden perfekt zugeschnitten sind; unsere Ingenieure entwerfen alle Schutzvorrichtungen dank der neuesten 3D- und 2D-Zeichenprogramme.

Wir sind es gewohnt, jedes Jahr an Auffrischkursen teilzunehmen, um unseren Kunden eine umfassende Unterstützung zu garantieren.

Compo-Lab ist unser Programm zur Simulation und Untersuchung von möglichen Alternativlösungen, die später von Zertifizierungsstellen genehmigt und zertifiziert werden.



LEISTUNGSFÄHIGKEIT

"Wie oft hören wir von Katastrophen aufgrund von Explosionen in einer petrochemischen Anlage oder in einer Raffinerie? Zu oft richtig? (besonders in den letzten Jahren...)

Sicherheit „in primis“! Das oberste Ziel von New Composit, seit wir beschlossen haben in diesen Bereich einzusteigen, war und ist es, gefährdeten Anlagen und seinen Arbeitern zu helfen sicherer zu werden.

Wir wollen dazu beitragen, Arbeitsunfälle auch mit unseren Schutzvorrichtungen zu bekämpfen.

Die Vermeidung von Verletzungen und Todesfällen kann nicht nur ein Problem des einzelnen Werkes sein; es ist ein Problem, das alle betrifft die auf Öl- und Gasfeldern arbeiten,,

Ing. Simone Balbi
Chief Operating Officer - New Composit

