



ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟ-
ΤΕΡΕΣ ΠΛΗ-
ΡΟΦΟΡΙΕΣ



SEALING & BONDING ΛΥΣΕΙΣ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

BUILDING TRUST





ΟΙ ΛΥΣΕΙΣ ΤΗΣ SIKA ΤΙΘΑΣΕΥΟΥΝ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Η φωτιά αποτελεί ένα συναρπαστικό στοιχείο εδώ και χιλιάδες χρόνια και πολλά επιτεύγματα στην ιστορία της ανθρωπότητας έγιναν πράξη με τη χρήση της. Όσο η ελεγχόμενη αυτή χρήση οδήγησε στην επιτυχία και την εξέλιξη, άλλο τόσο, όταν ξεφεύγει από τον έλεγχο μπορεί να προκαλέσει ζημιές και να καταστρέψει δημιουργήματα δεκαετιών σε λίγα μόλις λεπτά. Για αυτό το λόγο, είναι στο κοινό ενδιαφέρον όλων να μη χάνεται ο έλεγχος αυτού του τόσο ισχυρού και ουσιώδους στοιχείου.

Η Sika παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις όπου απαιτείται πυράντοχη κατασκευή, όπως σε εμπορικής, δημόσιας και οικιστικής χρήσης κτίρια κ.ο.κ..

Τα προϊόντα μας πληρούν τα τελευταία πρότυπα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα μεγάλο εύρος εφαρμογών πυροπροστασίας σε γραμμικές σφραγίσεις, διάκενα και διεισδύσεις.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

05	Παθητική Πυροπροστασία στη Sika
06	Συμπεριφορά σε Φωτιά και Αντοχή σε Φωτιά
10	Σφράγιση γραμμικών αρμών, διακένων και διεισδύσεων
13	Διόγκωση & Διογκούμενα υλικά
14	Γραμμικές σφραγίσεις, πεδία εφαρμογών
16	Εύκαμπτοι τοίχοι και άκαμπτοι τοίχοι
17	Κατηγοριοποίηση γραμμικών σφραγίσεων
18	Παθητική Πυροπροστασία στη Sika
22	Sikasil®-670 Fire
23	Sikacryl®-621 Fire+
25	Sikacryl®-620 Fire
26	Sika® Backer Rod Fire
27	Sikaflex®-400 Fire
28	Sika Boom®-400 Fire
29	Sikaboom®-420 Fire
31	SikaSeal®-623 Fire+
32	Sikacryl®-625 Fire+
33	SikaSeal®-626 Fire Board+
34	SikaSeal®-627 Fire Collar+
35	Sikacrete®-630 Fire+
36	SikaSeal®-629 Fire Wrap+
37	SikaSeal®-632 Fire Putty+
38	Η Sika ως πάροχος λύσεων
39	Sikacrete®-213 F
40	Emseal Emshield WFR
41	Emseal Emshield DFR





ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΗ ΣΙΚΑ

Λύσεις που μπορούν να σώσουν ζωές και να προστατέψουν περιουσίες

Η αστικοποίηση μπορεί να θεωρηθεί ως ένας από τους βασικούς λόγους που η παθητική πυροπροστασία αποτελεί ένα όλο και πιο σημαντικό τμήμα της οικοδομικής βιομηχανίας. Όσο πιο συγκεντρωμένες είναι οι συνθήκες και το περιβάλλον που ζούμε, τόσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος ύπαρξης πυρκαγιών που απειλούν την ανθρώπινη ζωή. Ως προς αυτό, η συστηματική χρήση ολοκληρωμένων και αποτελεσματικών συστημάτων παθητικής πυροπροστασίας είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου αυτού και την προστασία της ανθρώπινης ζωής, των περιουσιών και του περιβάλλοντος.

Ο σκελετός των σύγχρονων κτηρίων, λόγω των πολλών υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και δικτύων, εμπλουτίζεται με την τοποθέτηση πολλαπλών καλωδιώσεων, σωληνώσεων και αγωγών εξαερισμού τόσο σε οριζόντιες, όσο και κάθετες διευθύνσεις, με αποτέλεσμα την ύπαρξη αμέτρητων διεισδύσεων στους περισσότερους τοίχους και δάπεδα. Κάθε μία από αυτές τις διεισδύσεις και κάθε κτηριακή ένωση μεταξύ διαφορετικών κτηριακών κατασκευών, στοιχείων και τμημάτων αποτελεί δυναμική δίοδο στη διάδοση φωτιάς, θερμότητας και τοξικού καπνού σε παρακείμενα δωμάτια και χώρους, που - στη χειρότερη

περίπτωση - μπορεί να οδηγήσει σε ανεξέλεγκτη πυρκαγιά σε ολόκληρο το κτήριο. Σε αυτό το σημείο έρχεται ο ρόλος της πυροπροστασίας. Ενώ τα συστήματα ενεργητικής πυροπροστασίας, όπως οι καταιονιστήρες, μπορούν να κατασβέσουν τις φλόγες, η **παθητική πυροπροστασία** έχει σχεδιαστεί για να αποτρέπει την εξάπλωση της φωτιάς και να την περιορίζει σε καθορισμένα διαμερίσματα για να ελαχιστοποιήσει τις καταστροφές και - ακόμη πιο σημαντικό - να παρέχει χρόνο για την ασφαλή εκκένωση των υπολοίπων χώρων.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, η θερμότητα και ο καπνός εξαπλώνονται μέσω διεισδύσεων και αρμών στους τοίχους και τα δάπεδα, προκαλώντας ζημιές, θέτοντας σε κίνδυνο ανθρώπους και εμποδίζοντας ενδεχομένως τις οδούς διαφυγής.

Οι λύσεις παθητικής πυροπροστασίας που προσφέρει η Sika έχουν σχεδιαστεί να μπορούν να σφραγίσουν όλα τα διαφορετικά είδη κτηριακών αρμών και διεισδύσεων, προκειμένου να συμβάλλουν στον περιορισμό της φωτιάς σε καθορισμένα διαμερίσματα, για ορισμένο χρονικό διάστημα, επιτρέποντας έτσι την ασφαλή εκκένωση του κτηρίου.



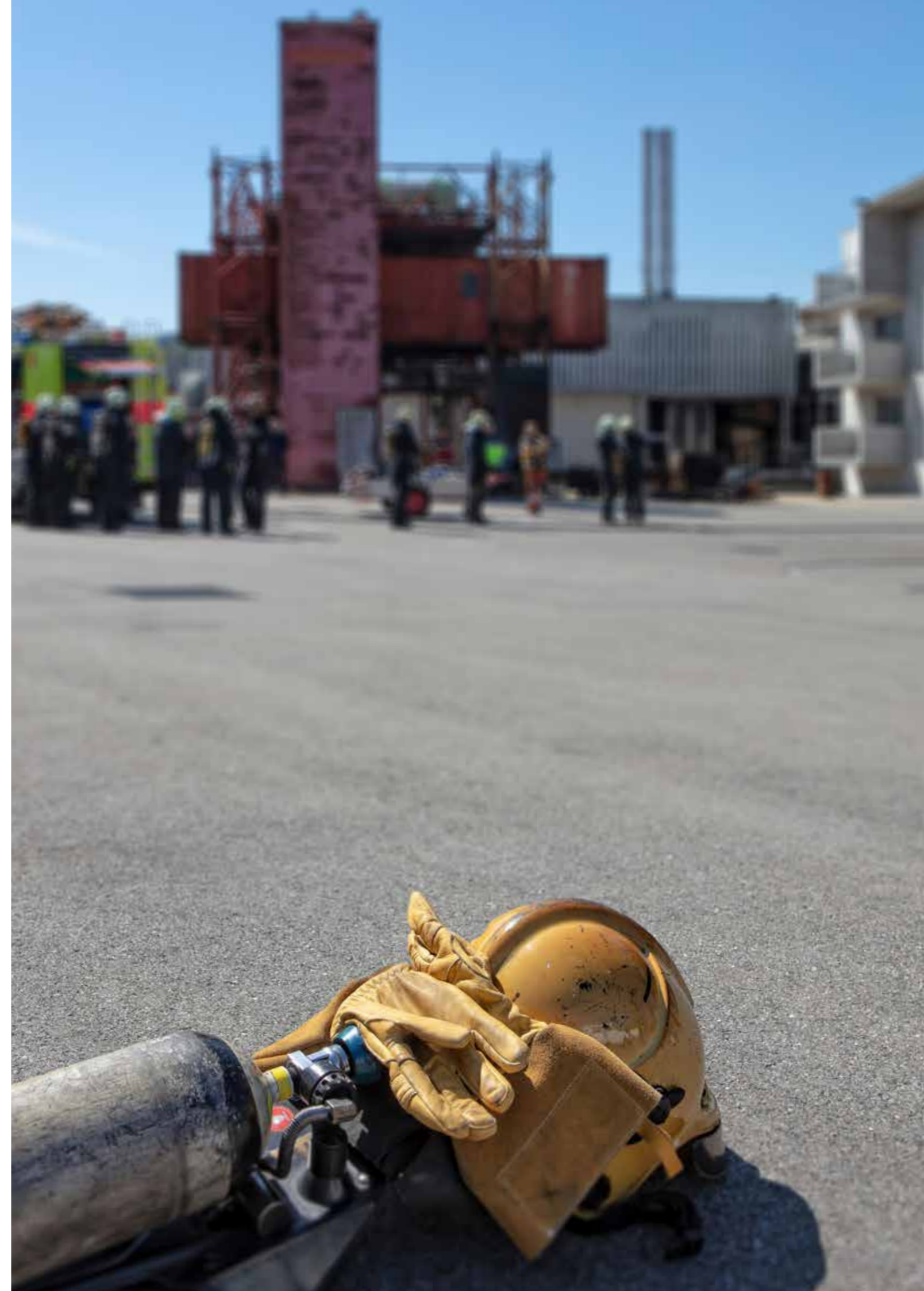
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΕ ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΦΩΤΙΑ

Η «Δοκιμή αντοχής σε φωτιά» μπορεί να είναι ένα πολύ περίπλοκο θέμα - οι διαφορές μεταξύ της «Συμπεριφοράς σε φωτιά» και της «Αντοχής σε φωτιά» μπορεί συχνά να προκαλούν κάποια σύγχυση, αλλά μπορούν να διευκρινιστούν ως εξής: Η συμπεριφορά σε φωτιά περιγράφει πώς ένα υλικό συμβάλλει στην ανάπτυξη και στην εξάπλωσή της. Συνήθως,

η αντίδραση σε φωτιά προσδιορίζεται για ένα μόνο υλικό ή προϊόν όπως ένα τοίχωμα κάλυψης ή ένα σφραγιστικό αρμού και όχι για ένα σύστημα ή τμήμα, όπως ένα τοίχωμα που περιλαμβάνει τους γραμμικούς αρμούς και τυχόν διεισδύσεις. Στην Ευρώπη η συμπεριφορά σε φωτιά πλέον ταξινομείται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13501-1.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΕ ΦΩΤΙΑ

Euro class	Απαιτήσεις	Παραδείγματα υλικών
A1	Χωρίς συμβολή σε φωτιά	Πέτρα, σκυρόδεμα, γυαλί, τα περισσότερα μέταλλα
A2	Ασήμαντη συμβολή σε φωτιά	Παρόμοια με την τάξη A1 συμπεριλαμβάνοντας τα περισσότερα οργανικά υλικά
B	Χωρίς εξάπλωση φωτιάς και ιδιαίτερα περιορισμένη συμβολή σε φωτιά	Γυψοσανίδες, με ιδιαίτερα λεπτή επιφανειακή επίστρωση, πυράντοχα σφραγιστικά
C	Ιδιαίτερα περιορισμένη συμβολή σε φωτιά	Γυψοσανίδες με παχύτερη επιφανειακή επίστρωση
D	Περιορισμένη εξάπλωση φωτιάς	Ξύλο και ξύλινα προϊόντα (ανάλογα τις διαστάσεις τους)
E	Επιτρεπτή συμπεριφορά σε φωτιά σε περίπτωση μικρής φλόγας	Πολλά πλαστικά προϊόντα και υλικά
F	Δεν περνά τις απαιτήσεις για τις τάξεις A1-E	Υλικά διαφορετικά των τάξεων A1-E



ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΕ ΦΩΤΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΦΩΤΙΑ

Η αντοχή σε φωτιά περιγράφει την ικανότητα ενός κτηριακού στοιχείου να αποτρέψει τη διέλευση θερμότητας και φλόγας από τη μια πλευρά στην άλλη. Τυπικά τέτοια δομικά στοιχεία είναι τοίχοι ή δάπεδα συμπεριλαμβανομένων τυχόν αρμών και διόδων, παραθύρων και θυρών, κ.λ.π. Αυτό σημαίνει ότι όχι μόνο ένα συγκεκριμένο υλικό ή ένα προϊόν, αλλά ένα ολόκληρο σύστημα ή κτηριακό τμήμα πρέπει να υποβληθεί σε δοκιμές. Υπάρχουν πολλά διαφορετικά εθνικά και διεθνή πρότυπα δοκιμών και συστημάτων ταξινόμησης για αντοχή σε φωτιά. Τα περισσότερα από αυτά όμως βασίζονται στην ίδια αρχή: το κτηριακό στοιχείο ή το μεμονωμένο στοιχείο της δοκιμής, συμπεριλαμβανομένων όλων των διεισδύσεων, των αρμών, των πορτών, των παραθύρων και των ίδιων των σφραγιστικών γύρω από αυτά, στερεώνονται σε ένα δοκιμαστικό πλαίσιο το οποίο στη συνέχεια συνδέεται σε δοκιμαστικό κλίβανο. Η πλευρά προς τον κλίβανο είναι γνωστή ως εκτεθειμένη ή φλεγόμενη πλευρά, ενώ η εξωτερική πλευρά είναι η μη εκτεθειμένη ή μη φλεγόμενη. Η θερμοκρασία του κλιβάνου αυξάνεται σύμφωνα με καθορισμένη καμπύλη που φτάνει τους 945 °C μετά από 60 λεπτά και 1.153 °C μετά από 240 λεπτά. Δύο παράμετροι είναι σχετικές για τις περισσότερες δοκιμές αντοχής σε φωτιά: η ακεραιότητα και η μόνωση.

Ε – Ακεραιότητα

Η ακεραιότητα (E) είναι η ικανότητα ενός κτηριακού στοιχείου - που όταν η μία πλευρά του εκτίθεται στη φωτιά - να αποτρέψει τη διέοδο φλόγας και θερμών αερίων στη μη εκτεθειμένη πλευρά.

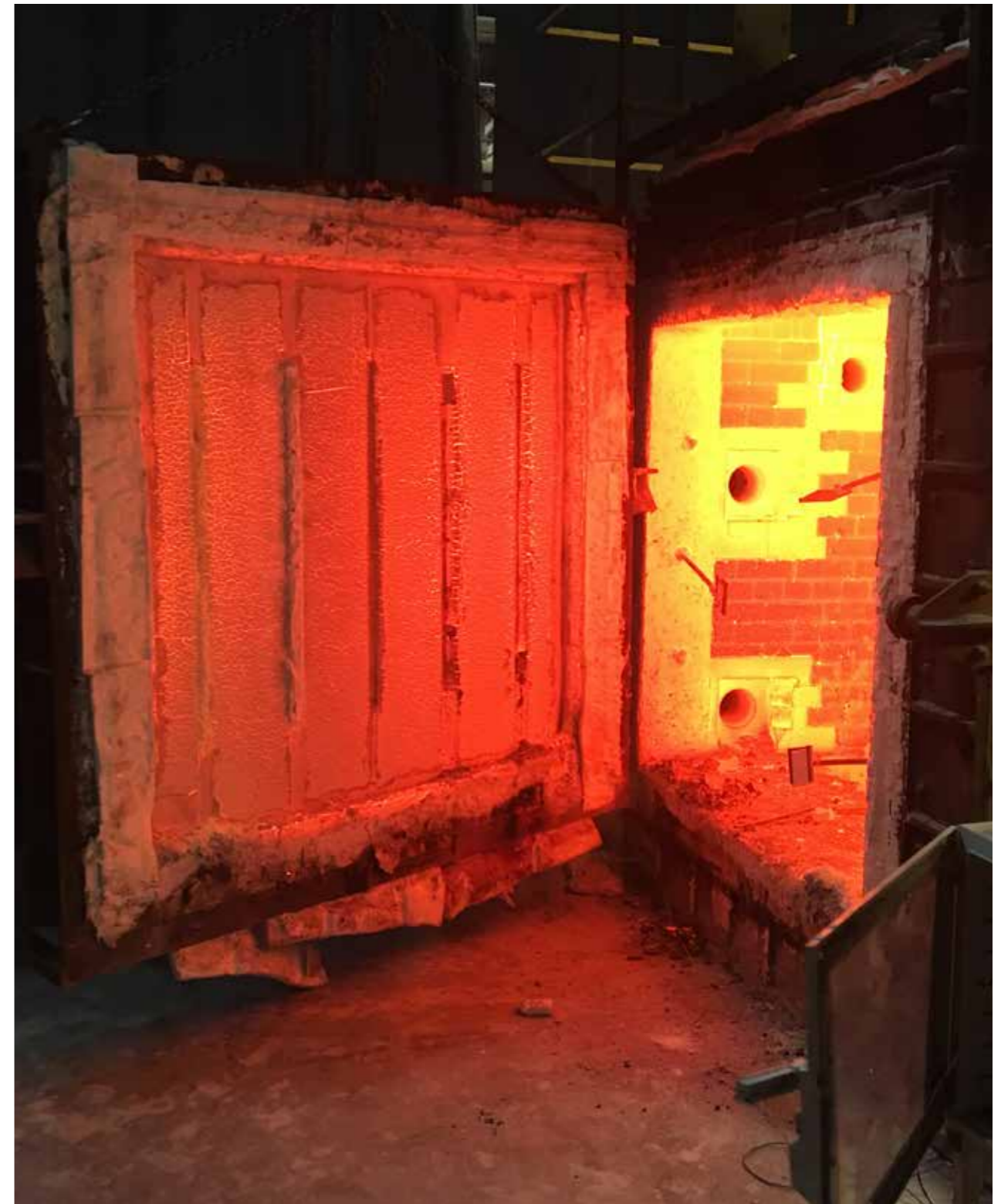


I – Μόνωση

Η μόνωση (I) είναι η ικανότητα εντός κτηριακού στοιχείου να διατηρήσει τη θερμομονωτική του λειτουργία, όταν η μία πλευρά του εκτίθεται σε φωτιά. Τα περισσότερα πρότυπα επιτρέπουν η μη εκτεθειμένη πλευρά να φτάσει σε μέγιστη θερμοκρασία τους 180 °C.



Πρότυπο	Περιγραφή, σκοπός	Παρατηρήσεις
EN 1366-3	Πρότυπο δοκιμών για σφραγίσεις διεισδύσεων	Τα πλέον σχετικά πρότυπα για δοκιμές αντοχής σε φωτιά (I)
EN 1366-4	Πρότυπο δοκιμών για σφράγιση γραμμικών αρμών	Επίσης αναφέρονται στο EAD και μερικώς στο AS 1530.4
EN 13501-2	Πρότυπο ταξινόμησης για σφράγιση γραμμικών αρμών και διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού	Οδηγεί στην ταξινόμηση ενός προϊόντος σε συγκεκριμένη τάξη. Σχετικό με το EN 1366 και το EAD.
BS 476-20	Πρότυπο δοκιμών για σφράγιση γραμμικών αρμών και διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού	Βρετανικό πρότυπο που αντικαταστάθηκε από τα EN 1366/EN 13501, αλλά χρησιμοποιείται ακόμη σε ορισμένες περιπτώσεις.
EAD 350454-00-1104	Προϊόντα πυροπροστασίας και αναχαίτισης φωτιάς - σφραγίσεις διεισδύσεων	Αντικατέστησε το ETAG 026. Οδηγεί σε λήψη σήμανσης CE και DoP. Αναφέρεται σε δοκιμές αντοχής σε φωτιά σύμφωνα με EN 1366.
EAD 350141-00-1106	Προϊόντα πυροπροστασίας και αναχαίτισης φωτιάς - σφραγίσεις γραμμικών αρμών και οπών	
UL EU UL US/ULC	Πλάνο πιστοποίησης για την ασφάλεια των προϊόντων στις ΗΠΑ	Διαφορετικές μέθοδοι δοκιμών και απαιτήσεις για διαφορετικές πολιτείες (π.χ. UL EU και UL US/UL C)
AS 1530.4	Δοκιμές και ταξινόμηση σφραγιστικών γραμμικών αρμών και διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού	Αυστραλιανό πρότυπο, τεχνικά παρεμφερές με το EN 1366
Certifire	Πλάνο πιστοποίησης για προϊόντα πυροπροστασίας	Αφορά κυρίως τις χώρες της Μέσης Ανατολής



Κλίβανος με κατακόρυφους γραμμικούς αρμούς μετά από δοκιμή αντοχής σε φωτιά σύμφωνα με EN 1366-4.

ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΩΝ

Οι εφαρμογές παθητικής πυροπροστασίας για εφαρμογές διαμερισματοποίησης μπορούν να διακριθούν στις δύο ακόλουθες ομάδες:

- Σφραγίσεις γραμμικών αρμών
- Σφραγίσεις διεισδύσεων

Οι σφραγίσεις γραμμικών αρμών αποτελούν συστήματα παθητικής πυροπροστασίας με στόχο τη διατήρηση της απαιτούμενης αντοχής ενός διαχωριστικού στοιχείου συν, εάν και όπου χρειάζεται, την παραλαβή ενός καθορισμένου βαθμού κινητικότητας. Οι σφραγίσεις γραμμικών αρμών απαντώνται σε τοίχους, δάπεδα και στις κεφαλές των τοίχων, στους αρμούς ενώσεων δηλαδή μεταξύ τοίχου και οροφής ή τοίχου και δαπέδου.

Ένας γραμμικός πυράντοχος αρμός μπορεί να διαμορφωθεί με διαφορετικές προσεγγίσεις:

- Ο πιο συνηθισμένος τρόπος είναι η χρήση ενός πυράντοχου σφραγιστικού αρμού σε συνδυασμό με ένα συμβατικό κορδόνι υποστήριξης πολυαιθυλενίου. Σε αυτήν την περίπτωση, μόνο το σφραγιστικό παρέχει την αντοχή σε φωτιά, ενώ το κορδόνι υποστήριξης θεωρείται θυσαζόμενο.
- Μια εναλλακτική προσέγγιση είναι η χρήση ενός πυράντοχου κορδονιού υποστήριξης - τυπικά με βάση ένα ανόργανο υλικό ανθεκτικό στη φωτιά, όπως ο πετροβάμβακας - με ένα συμβατικό σφραγιστικό αρμών. Σε αυτή την περίπτωση, ο γραμμικός αρμός παρέχει την αντοχή σε φωτιά μέσω του κορδονιού υποστήριξης, ενώ το σφραγιστικό χρησιμοποιείται για να παραλάβει περιορισμένη κινητικότητα, εξασφαλίζοντας στεγανότητα και μηχανική αντοχή.
- Η τρίτη επιλογή είναι η σφράγιση του αρμού με διογκούμενο πυράντοχο αφρό. Αυτό το σύστημα συνιστάται μόνο σε αρμούς με ιδιαίτερα περιορισμένη κινητικότητα και οι οποίοι δεν εκτίθενται σε νερό, υπερύδη ακτινοβολία ή μηχανικές κρούσεις.



Κορδόνι υποστήριξης πολυαιθυλενίου και πυράντοχο σφραγιστικό αρμών



Πυράντοχο κορδόνι υποστήριξης και συμβατικό σφραγιστικό αρμών



Πυράντοχος αφρός διόγκωσης



Οι ακόλουθες παράμετροι επηρεάζουν την αντοχή σε φωτιά ενός κτηριακού στοιχείου και επομένως την ταξινόμησή του. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να υπάρχει γνώση όλων των σχετικών λεπτομερειών για να επιλεγεί το σωστό προϊόν.

- 1 Τύποι σχετιζόμενων κατασκευαστικών υλικών, π.χ. σκυρόδεμα/χάλυβας
- 2 Προσανατολισμός στοιχείου, οριζόντιος (δάπεδο) ή κατακόρυφος (τοίχος)
- 3 Πάχος στοιχείου
- 4 Διαστάσεις αρμού (πλάτος, βάθος)
- 5 Διάταξη αρμού: Μονή σφράγιση με εκτεθειμένη επιφάνεια / μη εκτεθειμένη, διπλή σφράγιση
- 6 Αναμενόμενη κινητικότητα αρμού



ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΕΩΝ

Οι σφραγίσεις διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού αποτελούν συστήματα παθητικής πυροπροστασίας που έχουν σχεδιαστεί για να διατηρούν την αντοχή σε φωτιά ενός κτηριακού στοιχείου ή τμήματός του - τοίχος ή δάπεδο - όπου βοηθητικός εξοπλισμός, όπως καλώδια, κανάλια καλωδίων, σωληνώσεις ή αεραγωγοί περνούν μέσα από αυτά.

Ο μεγάλος αριθμός διαφορετικών δομικών υλικών, οι διαφορετικοί τύποι βοηθητικού εξοπλισμού και οι τύποι διεισδύσεων που μπορεί να απαιτηθούν, οδηγούν σε μια ευρεία ποικιλία διαφορετικών λύσεων σφράγισης γύρω από αυτές τις διεισδύσεις. Το αποτέλεσμα είναι ότι για τις περισσότερες από αυτές τις εφαρμογές σφράγισης διεισδύσεων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές εναλλακτικές λύσεις, με διαφορετικά συστήματα και προϊόντα - εφόσον ο συνδυασμός τους έχει ελεγχθεί.

Μία από τις προκλήσεις όσον αφορά στη σφράγιση αυτών των διεισδύσεων (π.χ. εύφλεκτοι σωλήνες) είναι ότι ο ίδιος ο βοηθητικός εξοπλισμός θα λιώσει στην περίπτωση φωτιάς, γεγονός που θα έχει ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση ακόμη μεγαλύτερων ανοιγμάτων που θα πρέπει να σφραγιστούν άμεσα. Για αυτόν τον τύπο εφαρμογής συστήνονται διογκούμενα πυράντοχα υλικά, τα οποία συνήθως αποτελούν μια ιδιαίτερα αποτελεσματική λύση.



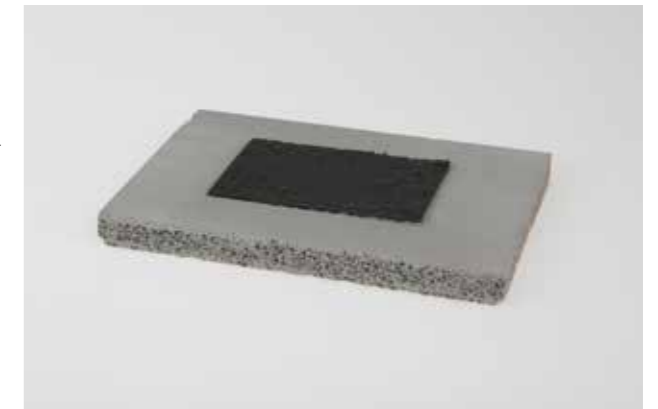
ΔΙΟΓΚΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΓΚΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

Πολλά υλικά παθητικής πυροπροστασίας υποστηρίζεται πως είναι διογκούμενα. Τι σημαίνει όμως αυτό και πότε ένα υλικό μπορεί να ταξινομηθεί ως διογκούμενο;

Διογκούμενη υπό φωτιά αποκαλείται μια ουσία που αυξάνεται σε όγκο, ως αποτέλεσμα της έκθεσής της σε θερμότητα, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τον όγκο και μειώνοντας την πυκνότητά της. Τα διογκούμενα υλικά που χρησιμοποιούνται στην πυροπροστασία θα αυξήσουν σημαντικά τον όγκο τους, υπό την επίδραση της θερμότητας (ξεκινώντας στους ~150°C). Αυτή η φυσική διαδικασία είναι μία από τις κύριες αρχές για τα προϊόντα παθητικής πυροπροστασίας: Τα διογκούμενα υλικά είναι σε θέση να κλείσουν τα κενά μέσα και γύρω από τις διεισδύσεις βοηθητικού εξοπλισμού πολύ γρήγορα σε περίπτωση φωτιάς.

Αυτά τα διογκούμενα υλικά είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη σφράγιση εύφλεκτων διεισδύσεων, όπως πλαστικές σωληνώσεις - οι οποίες μπορούν να λιώσουν και να δημιουργήσουν μεγαλύτερα ανοίγματα στα δάπεδα και τους τοίχους ενός κτηρίου. Ωστόσο, δεν είναι όλα τα προϊόντα παθητικής πυροπροστασίας ιδιαίτερα διογκούμενα. Για παράδειγμα, εύκαμπτα σφραγιστικά σιλικόνης, ακρυλικά σφραγιστικά και ορισμένες μονωτικές πλάκες ειδικής επίστρωσης που χρησιμοποιούνται για παθητική πυροπροστασία βασίζονται σε διαφορετικές αρχές χημικών ή φυσικών ιδιοτήτων.

Δυστυχώς, αυτή τη στιγμή δεν υπάρχει σαφής ορισμός του πόσο πολύ ένα υλικό ή προϊόν πρέπει να διογκωθεί υπό θερμότητα για να ταξινομηθεί ως διογκούμενο. Αυτό σημαίνει ότι οι ιδιοκτήτες κτηρίων και οι επαγγελματίες της κατασκευής πρέπει να λάβουν μέτρα για να ελέγξουν και να επιβεβαιώσουν ότι τα διογκούμενα υλικά, συστήματα και προϊόντα που επιλέγονται και χρησιμοποιούνται θα αποδώσουν και ότι ο όγκος τους θα γίνει τέτοιος που θα σφραγίσει επαρκώς οποιοδήποτε άνοιγμα και κενό θα μπορούσε να δημιουργηθεί κατά τη διάρκεια φωτιάς.



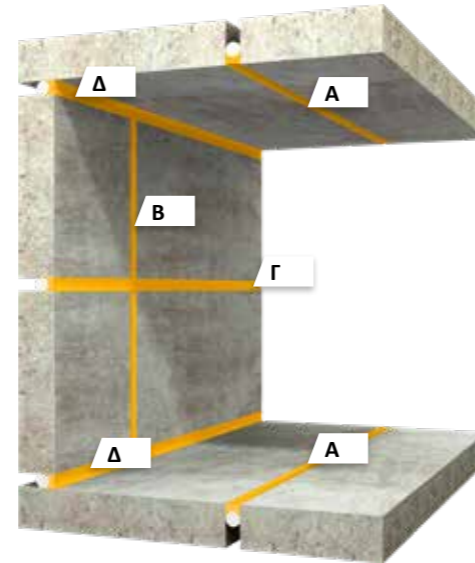
Υψηλής διόγκωσης, πυράντοχο πλέγμα πριν (αριστερά) και μετά (δεξιά) την έκθεση σε θερμότητα.

ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΡΜΟΙ, ΠΕΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το πρότυπο EN 1366-4 καθορίζει σε ποιες καταστάσεις μία ελεγμένη, γραμμική σφράγιση μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλους προσανατολισμούς στην πράξη. Οι παρακάτω πίνακες δείχνουν μια απλοποιημένη έκδοση αυτών των ορισμών.

Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι οι κάθετοι (B) και οι οριζόντιοι αρμοί στους τοίχους (Γ) καλύπτονται μόνο εάν αυτός ο συγκεκριμένος προσανατολισμός έχει ελεγχθεί, ενώ οι αρμοί μεταξύ ταβανιών και τοίχων (Δ, γνωστοί ως κεφαλές τοίχων) καλύπτονται από τις δοκιμές των σφραγίσεων για τους αρμούς δαπέδων (A).

- | | |
|----------|---|
| A | Αρμός σε οριζόντια διάταξη δοκιμής (δάπεδο) |
| B | Κάθετος αρμός σε κάθετη διάταξη δοκιμής (τοίχος) |
| Γ | Οριζόντιος αρμός σε κάθετη διάταξη δοκιμής (τοίχος) |
| Δ | Οριζόντιος τοίχος που καταλήγει σε δάπεδο, ταβάνι ή οροφή (κεφαλή τοίχου) |



Οριζόντιος αρμός δαπέδου που εφάπτεται σε τοίχο

Προσανατολισμός δοκιμής	Εφαρμογές που καλύπτονται
A	A, Γ
B	B
Γ	Γ
Δ	Γ, Δ



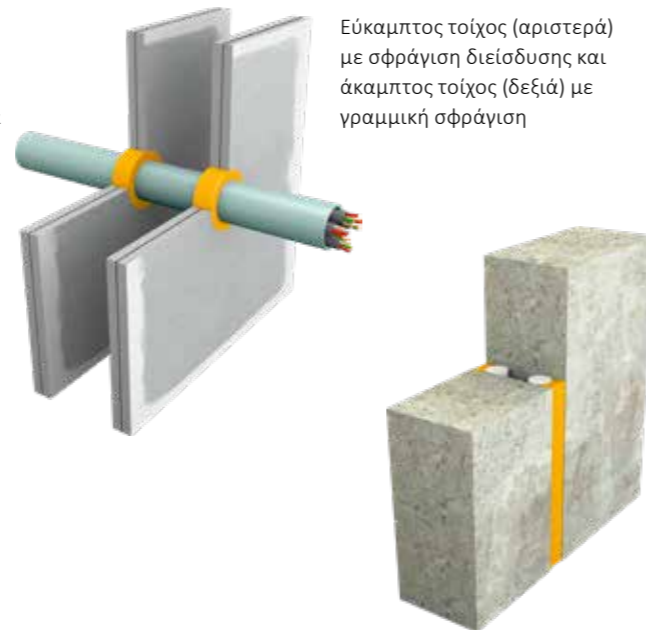
ΕΥΚΑΜΠΤΟΙ ΤΟΙΧΟΙ, ΑΚΑΜΠΤΟΙ ΤΟΙΧΟΙ

Κατ' αρχήν, κάθε είδος δομικού στοιχείου (τοίχοι ή δάπεδα) θα οδηγήσει σε διαφορετική ταξινόμηση αντοχής σε φωτιά και συνεπώς θα πρέπει να λαμβάνει χώρα ξεχωριστός έλεγχος για καθένα από αυτά. Για απλοποίηση, το πρότυπο EN 1363-1 ορίζει δύο γενικές κατηγορίες τοίχων. Η διεξαγωγή δοκιμών χρησιμοποιώντας μία από αυτές θα καλύψει ένα ιδιαίτερα ευρύ φάσμα υποστρωμάτων. Χάρης σε αυτόν τον κανόνα, μπορεί να γίνει εξοικονόμηση πόρων χωρίς συμβιβασμούς στην ασφάλεια.

- Τα υποστρώματα εύκαμπτων τοίχων είναι ελαφριές γυψοσανίδες που τοποθετούνται σε χαλύβδινα ή ξύλινα διαχωριστικά τοίχων, κατασκευασμένα από συγκεκριμένα υλικά και σε συγκεκριμένες διαστάσεις.

- Τα υποστρώματα άκαμπτων τοίχων αποτελούνται από μπλοκ αεριοσκυροδέματος με σταθερή πυκνότητα περίπου 650 kg/m³.

Οι δοκιμές που εκτελούνται με αυτά τα εύκαμπτα υποστρώματα τοίχων καλύπτουν ως κατηγορία όλους τους εύκαμπτους τοίχους της ίδιας σύνθεσης και του ίδιου ή μεγαλύτερου πάχους, καθώς και άκαμπτους τοίχους του ίδιου ή μεγαλύτερου πάχους. Δοκιμές που διεξάγονται σε άκαμπτα υποστρώματα τοίχων είναι κατάλληλα για να καλύψουν όλους τους άκαμπτους τοίχους του ελεγχμένου ή μεγαλύτερου πάχους και στις ελεγμένες ή υψηλότερες τιμές πυκνότητας υλικού (π.χ. προκατασκευασμένο σκυρόδεμα αντί αεριοσκυρόδεμα).



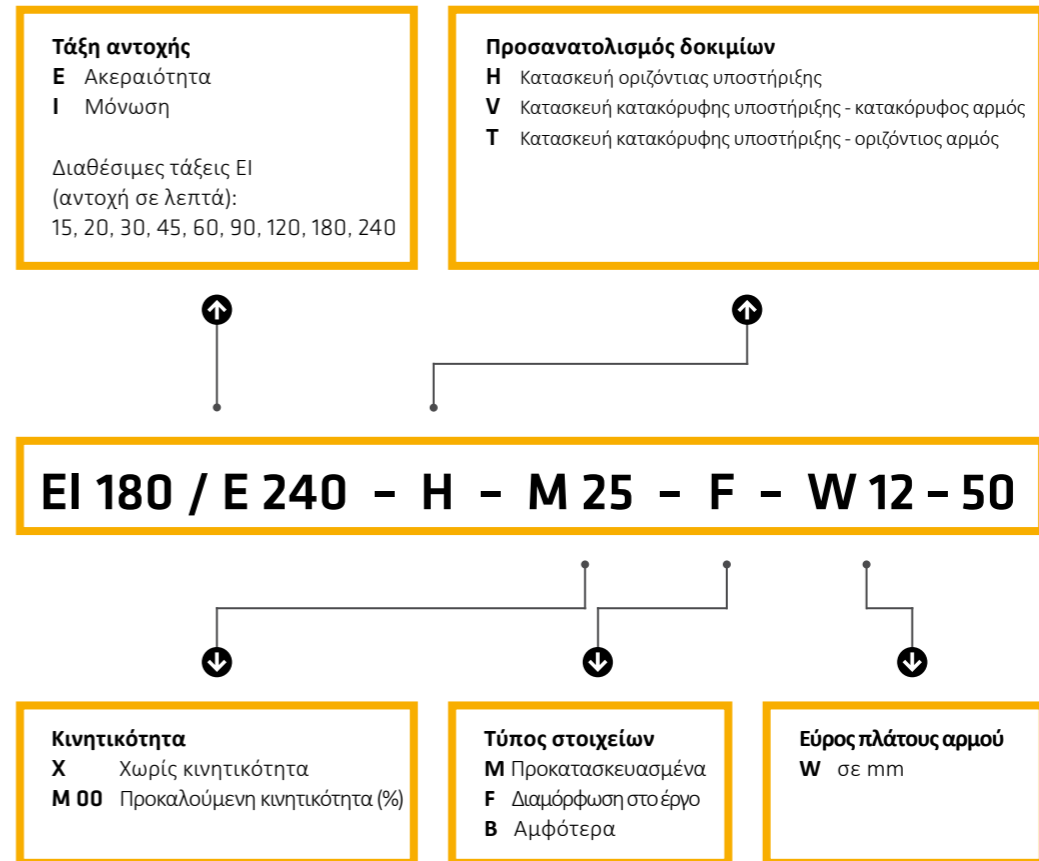
Εύκαμπτος τοίχος (αριστερά) με σφράγιση διείσδυσης και άκαμπτος τοίχος (δεξιά) με γραμμική σφράγιση



ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΦΡΑΓΙΣΕΩΝ

Το πρότυπο EN 13501-2 είναι το ευρωπαϊκό πρότυπο ταξινόμησης αντοχής σε φωτιά πολλών δομικών υλικών, συμπεριλαμβανομένων των γραμμικών σφραγίσεων και διεισδύσεων. Η ταξινόμηση για τις γραμμικές σφραγίσεις παρέχει πληροφορίες για 5 μεταβλητές παραμέτρους, μερικές από τις οποίες

είναι πολύ γνωστές, ενώ άλλες χρησιμοποιούνται λιγότερο συχνά. Το παρακάτω γράφημα δίνει μία επισκόπηση αυτού του συστήματος ταξινόμησης γραμμικών σφραγίσεων που περιλαμβάνει όλες τις διαθέσιμες επιλογές.



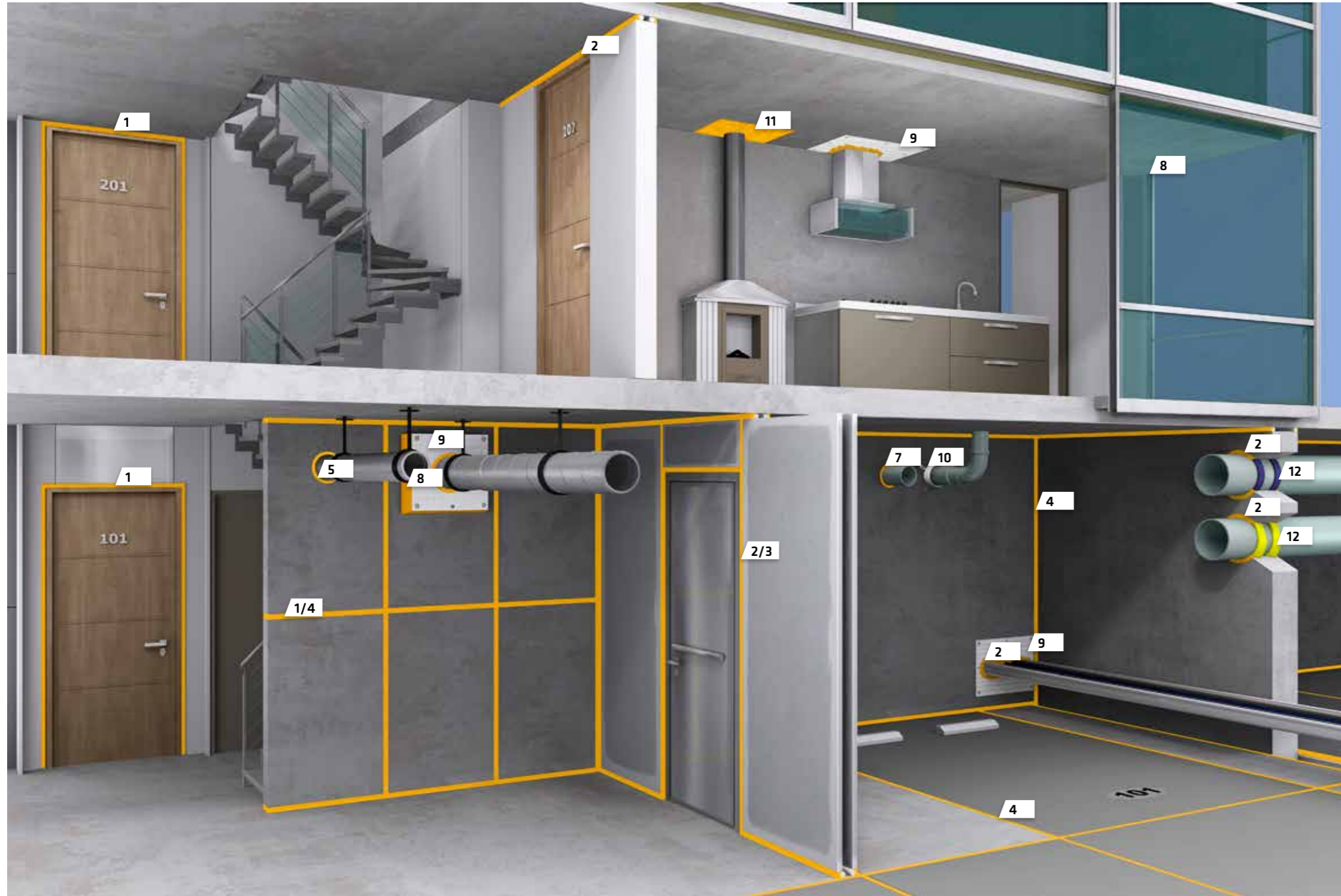
Μπορεί να γίνει η ερώτηση: "Είναι το πυράντοχο σφραγιστικό αρμών ικανό να παραλάβει κινητικότητα;" Προσοχή σε αυτό το σημείο, γιατί δεν επαρκεί η χρήση ενός ελαστικού σφραγιστικού αρμών με την απαιτούμενη κινητικότητα (π.χ. σύμφωνα με το πρότυπο ISO 11600 ή ASTM C 920), επειδή μπορεί να απαιτούνται δοκιμές αντοχής σε φωτιά (π.χ. σύμφωνα με το EN 1366-4) υπό εξαναγκασμένη κινητικότητα. Για να γίνει αυτό, το πλάτος του αρμού αυξάνεται μηχανικά από το αρχικά απαιτούμενο (π.χ. 25%) πριν από τη δοκιμή αντοχής σε φωτιά και διατηρείται τόσο για όλη τη διάρκεια της δοκιμής. Από την αντίστοιχη ταξινόμηση του προϊόντος σύμφωνα με EN 13501-2 μπορείτε να διαπιστώσετε σε τι βαθμό κινητικότητας υποβλήθηκε ένα προϊόν με:

EI 120 - V - X - F - W 0-30
 Ταξινόμηση αρμού χωρίς κινητικότητα (X)
EI 120 - V - M 25 - F - W 0-30
 Ταξινόμηση αρμού με 25% κινητικότητα (M 25)

Σύμφωνα με το EAD 350141-00-1106 (προηγούμενα γνωστό ως ETAG 026), οι γραμμικές σφραγίσεις που ελέγχονται χωρίς κινητικότητα μπορούν να παραλάβουν μέγιστη κινητικότητα ≤ 7,5%. Για τέτοιες σφραγίσεις συνήθως χρησιμοποιείται ο όρος μη κινητικός ή στατικός αρμός. Εφαρμογές σε εσωτερικούς, μη κατασκευαστικούς αρμούς τοίχων και δαπέδων (π.χ. αρμοί κατασκευαστικοί, σύνδεσης, εργασίας, απομόνωσης) τυπικά δεν απαιτούν περισσότερο από 7,5% κινητικότητα.

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΗ ΣΙΚΑ

Τυπικές εφαρμογές



- 1 Sikasil®-670 Fire**
Ουδέτερης ωρίμανσης, πυράντοχο σφραγιστικό σιλικόνης
- 2 Sikacryl®-621 Fire+**
Πυράντοχο ακρυλικό σφραγιστικό χωρίς φθαλικές ενώσεις
- 3 Sikacryl®-620 Fire**
- 4 Sika® Backer Rod Fire**
Μη εύφλεκτο, βάσης πετροβάμβακα, πυράντοχο κορδόνι υποστήριξης
- 5 SikaSeal®-632 Fire Putty+**
Πυράντοχος στόκος
- 6 Sika Boom®-420 Fire**
Πυράντοχος διογκούμενος αφρός
- 7 SikaSeal®-623 Fire+**
Διογκούμενο, πυράντοχο σφραγιστικό
- 8 Sikacryl®-625 Fire+**
Πυράντοχη βαφή για το SikaSeal®-626 Fire Board+
- 9 SikaSeal®-626 Fire Board+**
Βάσης πετροβάμβακα, πυράντοχη πλάκα με επίστρωση
- 10 SikaSeal®-627 Fire Collar+**
Διογκούμενο, πυράντοχο κολάρο σωληνώσεων
- 11 Sikacrete®-630 Fire+**
Πυράντοχο κονίαμα με φέρουσα ικανότητα
- 12 SikaSeal®-629 Fire Wrap+**
Διογκούμενη, πυράντοχη ταινία σωληνώσεων

ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΗ ΣΙΚΑ

Πλήρης σειρά προϊόντων

1

Sikasil®-670 Fire
Ουδέτερης ωρίμανσης,
πυράντοχο σφραγιστικό
σιλικόνης

2

Sikacryl®-621 Fire+
Πυράντοχο ακρυλικό
σφραγιστικό χωρίς φθαλικές
ενώσεις

3

Sikacryl®-620 Fire
Πυράντοχο ακρυλικό
σφραγιστικό χωρίς φθαλικές
ενώσεις

4

Sika® Backer Rod Fire
Μη εύφλεκτο, βάσης
πετροβάμβακα, πυράντοχο
κορδόνι υποστήριξης

5

SikaSeal®-632 Fire Putty+
Πυράντοχος στόκος

6

Sika Boom®-400 Fire
Πυράντοχος διογκούμενος
αφρός

7

Sika Boom®-420 Fire
Πυράντοχος διογκούμενος
αφρός

8

SikaSeal®-623 Fire+
Διογκούμενο, πυράντοχο
σφραγιστικό

9

Sikacryl®-625 Fire+
Πυράντοχη βαφή για το
SikaSeal®-626 Fire Board+

10

SikaSeal®-626 Fire Board+
Βάσης πετροβάμβακα,
πυράντοχη πλάκα με
επίστρωση

11

SikaSeal®-627 Fire Collar+
Διογκούμενο, πυράντοχο
κολάρο σωληνώσεων

12

Sikacrete®-630 Fire+
Πυράντοχο κονίαμα με
φέρουσα ικανότητα

13

SikaSeal®-629 Fire Wrap+
Διογκούμενη, πυράντοχη
ταινία σωληνώσεων



Sikasil®-670 Fire

Ουδέτερης ωρίμανσης, πυράντοχο σφραγιστικό σιλικόνης



Περιγραφή

Το Sikasil®-670 Fire είναι πυράντοχο, ουδέτερης ωρίμανσης ελαστικό σφραγιστικό αρμών για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές σε τοίχους και δάπεδα.

Χρήσεις

- Διαστολικοί και κατασκευαστικοί αρμοί σε πυροδιαμερίσματα, όπως κλιμακοστάσια, διάδρομοι κ.λπ. (τοίχοι, δάπεδα και κεφαλές τοίχων)
- Ενώσεις μεταξύ σκυροδέματος και μεταλλικών στοιχείων
- Ενώσεις μεταξύ σκυροδέματος και ξύλινων στοιχείων

Πλεονεκτήματα

- Δοκιμές πυραντίστασης με κινητικότητα αρμού ως και 25%
- Δοκιμασμένο και ταξινομημένο βάσει πολλών διαφορετικών προτύπων πυραντίστασης
- Έως 4 ώρες πυραντίσταση
- Καλή πρόσφυση στα περισσότερα υποστρώματα
- Ουδέτερης ωρίμανσης
- 1-Συστατικού, έτοιμο προς χρήση

Εγκρίσεις/Πρότυπα

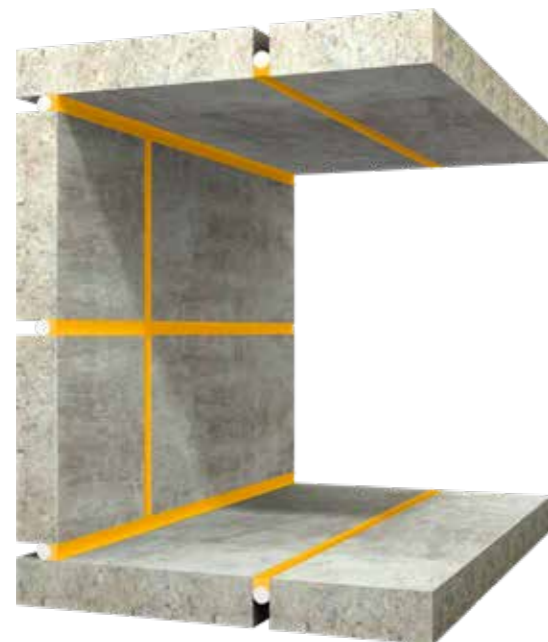
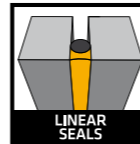
- ETA βάσει EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- BS 476-20
- UL EU
- UL 2079
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1, -4
- ISO 11600 F 25 LM
- ASTM C 920 class 25

Συσκευασία

- Σωληνάριο 600 ml, 20 σωληνάρια ανά κιβώτιο
- Φύσιγγες 300 ml, 12 φύσιγγες ανά κιβώτιο

Χρώμα

- Γκρι σκυροδέματος
- Γκρι
- Λευκό
- Μαύρο



Sikacryl®-621 Fire+

Πυράντοχο, διογκούμενο, ακρυλικό σφραγιστικό για σφράγιση διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού και αρμούς



Περιγραφή

Το Sikacryl®-621 Fire+ είναι πυράντοχο, χωρίς φθαλικές ενώσεις, ακρυλικό σφραγιστικό για σφράγιση αρμών και διεισδύσεων σε εσωτερικούς χώρους, σε επιφάνειες δαπέδων και τοίχων.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά δαπέδων και τοίχων που περιλαμβάνουν γραμμικές σφραγίσεις ή διεισδύσεις βοηθητικού εξοπλισμού
- Μπορεί να συνδυαστεί με τα ακόλουθα προϊόντα παθητικής πυροπροστασίας Sika: SikaSeal®-623 Fire, Sikacryl®-624 Fire, SikaSeal®-626 Fire Board, SikaSeal®-627 Fire Collar, SikaSeal®-628 Fire Wrap και SikaSeal®-629 Fire Wrap

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- 1-Συστατικού, εύκολο στη χρήση και έτοιμο για εφαρμογή
- Παρέχει ηχομόνωση
- Δοκιμασμένο για μεγάλη ποικιλία σχετικών τύπων τοίχων και δαπέδων

Εγκρίσεις/Πρότυπα

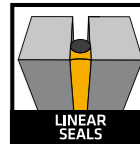
- ETA βάσει EAD-350141-00-1106
- ETA acc. EAD-350454-00-1104
- EN 1366-4, EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- EN 10140-2
- Emicode EC1^{PLUS}
- LEED Attestation

Συσκευασία

- Σωληνάριο 600 ml, 12 σωληνάρια ανά κιβώτιο
- Φύσιγγες 300 ml, 12 φύσιγγες ανά κιβώτιο

Χρώματα

- Λευκό
- Γκρι





Sikacryl®-620 Fire

Πυράντοχο σφραγιστικό γραμμικών σφραγίσεων



Περιγραφή

Το Sikacryl®-620 Fire είναι ένα πυράντοχο σφραγιστικό για εσωτερικούς αρμούς σε τοίχους και δάπεδα.

Χρήσεις

- Κατασκευαστικοί αρμοί σε πυροδιαμερίσματα, όπως κλιμακοστάσια, διάδρομοι κ.λπ. (τοίχοι, δάπεδα και κεφαλές τοίχων)
- Ενώσεις μεταξύ σκυροδέματος και μεταλλικών στοιχείων
- Ενώσεις μεταξύ σκυροδέματος και ξύλινων στοιχείων

Πλεονεκτήματα

- Δοκιμασμένο και ταξινομημένο βάσει πολλών διαφορετικών προτύπων πυραντίστασης
- Έτοιμο προς χρήση, εύκολο στην εφαρμογή και τον καθαρισμό
- Έως 4 ώρες πυραντίσταση

Εγκρίσεις/Πρότυπα

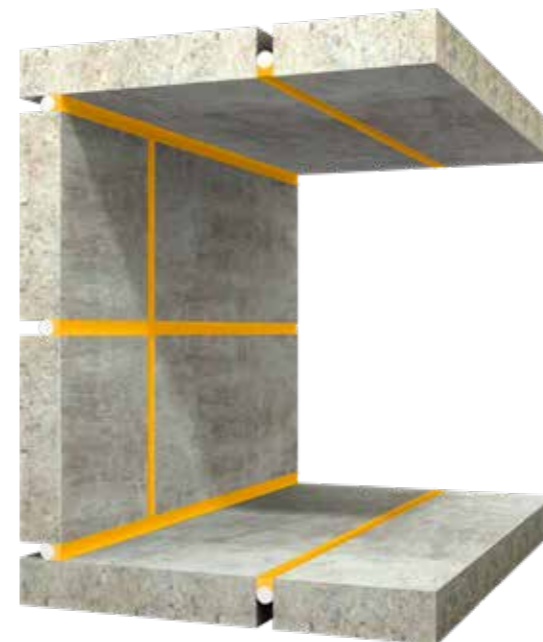
- ETA βάσει EAD-350141-00-II06
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- BS 476-20
- UL 2079
- Certifire
- EN 10140-2
- EN 15651-1

Συσκευασία

- Σωληνάρια 600 ml, 12 σωληνάρια ανά κιβώτιο
- Φύσιγγες 300 ml, 12 φύσιγγες ανά κιβώτιο

Χρώματα

- Λευκό
- Γκρι



Sika® Backer Rod Fire

Πυράντοχο κορδόνι υποστήριξης βάσεως πετροβάμβακα για γραμμικές σφραγίσεις



Περιγραφή

Το Sika® Backer Rod Fire είναι ένα πυράντοχο κορδόνι υποστήριξης, βάσεως πετροβάμβακα για εσωτερικούς και εξωτερικούς αρμούς σε τοίχους και δάπεδα. Το Sika® Backer Rod Fire χρησιμοποιείται συνδυαστικά με τα σφραγιστικά SikaHyflex®-250 Facade, Sikaflex® AT Connection ή Sikaflex® PRO-3.

Χρήσεις

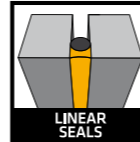
- Γραμμικές σφραγίσεις σε πυροδιαμερίσματα, όπως σκάλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, αποθήκες κ.λπ.
- Πυράντοχοι αρμοί εκτεθειμένοι σε χημικές ή μηχανικές καταπονήσεις (σε συνδυασμό με Sikaflex® PRO-3).

Πλεονέκτηματα

- Μπορεί να συνδυαστεί με πολλά σφραγιστικά αρμών
- Διορθώνει πιθανές ανομοιομορφίες των διαστάσεων του αρμού
- Έως 4 ώρες πυραντίσταση
- Αποτελεσματική εφαρμογή από ρολό

Εγκρίσεις/Πρότυπα

- ETA βάσει EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2

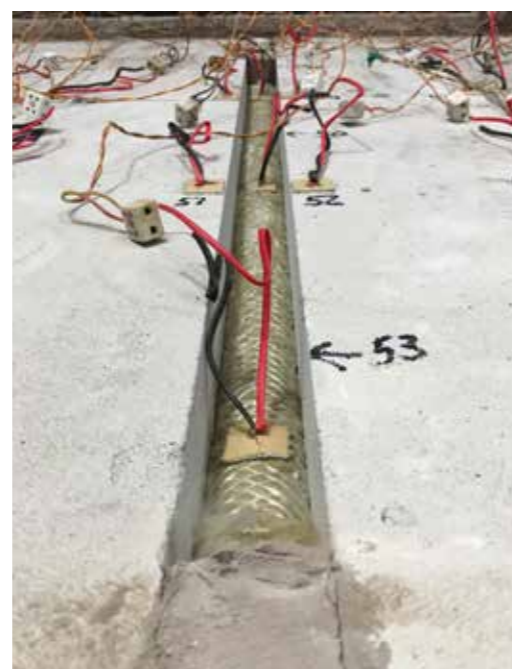
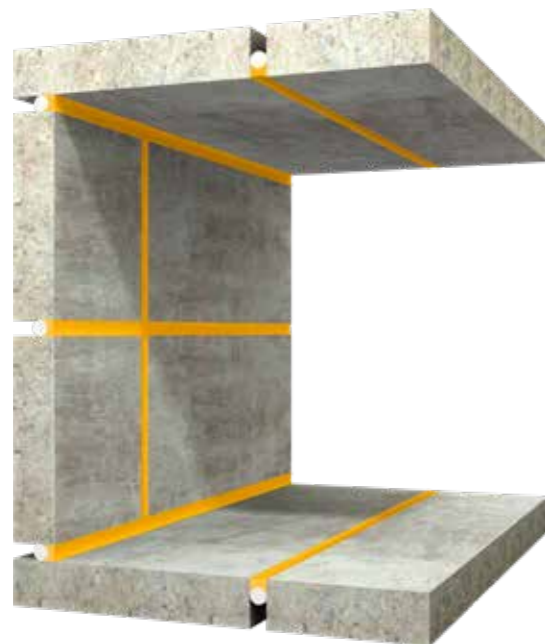


Συσκευασία

- 7 διαφορετικοί διάμετροι σε ρολά
- 25 – 50 m ανά ρολό, αναλόγως της διαμέτρου

Χρώμα

- Μπεζ



Sika Boom®-400 Fire

Πυράντοχος, διογκούμενος, πολυουρεθανικός αφρός για γραμμικές σφραγίσεις



Περιγραφή

Ο Sika Boom®-400 Fire είναι ένας πυράντοχος, διογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης, 1-συστατικού, για εσωτερικούς αρμούς σε τοίχους.

Χρήσεις

- Αρμοί σε πυροδιαμερίσματα

Πλεονεκτήματα

- Πολύ εύκολη χρήση, γρήγορη εφαρμογή
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πιστόλι ή ακροφύσιο
- Έως 4 ώρες πυραντίσταση

Εγκρίσεις/Πρότυπα

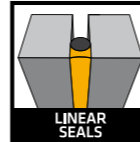
- EN 13501-2
- EN 1366-4

Συσκευασίες

- Δοχεία 750 ml, 12 τεμάχια ανά κιβώτιο

Χρώμα

Ροζ



SikaBoom®-420 Fire

Πυράντοχος, διογκούμενος, πολυουρεθανικός αφρός για εφαρμογή με πιστόλι ή ακροφύσιο



Περιγραφή

Ο Sika Boom®-420 Fire είναι ένας πυράντοχος διογκούμενος, πολυουρεθανικός αφρός, 1-συστατικού για εσωτερικές σφραγίσεις σε τοίχους.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την πυραντίσταση δαπέδου ή τοίχου που διατρέχονται από γραμμικές σφραγίσεις
- Μόνο για εσωτερικές εφαρμογές

Πλεονεκτήματα

- Πυραντίσταση έως και 180 λεπτά σύμφωνα με EN 1366-4
- Δυνατότητα εφαρμογής είτε με πιστόλι, είτε με ακροφύσιο
- 1-Συστατικού, έτοιμος για χρήση
- Με βαλβίδα ασφαλείας για παρατεταμένη διάρκεια ζωής
- Ο αφρός που έχει ωριμάσει μπορεί να κοπεί και να τριφτεί

Εγκρίσεις/Πρότυπα

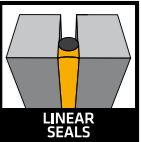
- ETA βάσει EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2

Συσκευασίες

- Δοχεία 750 ml, 12 τεμάχια ανά κιβώτιο

Χρώμα

Ροζ





SikaSeal®-623 Fire+

Πυράντοχο διογκούμενο σφραγιστικό για σφράγιση διεισδύσεων



Περιγραφή

Το SikaSeal®-623 Fire+ είναι πυράντοχο, διογκούμενο σφραγιστικό γραφитоύχας βάσης για σφράγιση διεισδύσεων. Χρησιμοποιείται σε σφραγίσεις διεισδύσεων εύφλεκτου βοηθητικού εξοπλισμού στους τοίχους και τα δάπεδα πυροδιαμερισμάτων. Σε περίπτωση φωτιάς, το SikaSeal®-623 Fire+ κλείνει τα κενά, μέσω της διόγκωσής του όγκου του μέχρι και 25 φορές.

Χρήσεις

Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά δαπέδων και τοίχων που περιλαμβάνουν διεισδύσεις εύφλεκτου βοηθητικού εξοπλισμού, όπως σωλήνες και καλώδια.

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- Υψηλής διόγκωσης- διόγκωση στο 25πλάσιο του αρχικού όγκου
- 1-Συστατικού, έτοιμο προς χρήση, εύκολο στην εφαρμογή
- Προσφέρει ηχομόνωση
- Δοκιμασμένο σε μεγάλη ποικιλία σχετικών τύπων τοίχου και δαπέδου

Εγκρίσεις/Πρότυπα

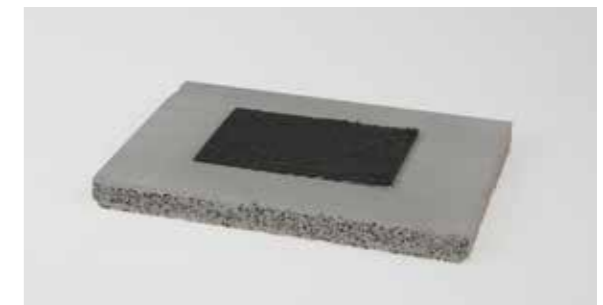
- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Emericode EC1^{PLUS}
- LEED Attestation

Συσκευασία

- Σωληνάριο 600 ml, 20 σωληνάρια ανά κιβώτιο
- Φύσιγγες 300 ml, 12 φύσιγγες ανά κιβώτιο

Χρώμα

- Ανθρακί



Sikacryl®-625 Fire+

Πυράντοχη, θυσιαζόμενη επίστρωση για τοίχους και δάπεδα



Περιγραφή

Το Sikacryl®-625 Fire+ είναι 1-συστατικού, πυράντοχη, θυσιαζόμενη ακρυλική βαφή που χρησιμοποιείται για ενίσχυση της πυράντοχης των πλακών από ορυκτές ίνες.

Χρήσεις

- Καλύπτει τις γραμμικές σφραγίσεις ως και 120mm σε συνδυασμό με επένδυση ορυκτών ινών
- Επίστρωση για το SikaSeal®-626 Fire Board+ όταν τοποθετείται στην εξωτερική επιφάνεια τοίχου ή δαπέδου

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- 1-Συστατικού, εύκολη στην εφαρμογή
- Εύκολο στον καθαρισμό

Εγκρίσεις/Πρότυπα

- ETA βάσει EAD-350141-00-1106
- EN 1366-4
- EN 13501-2
- UL EU
- LEED Attestation

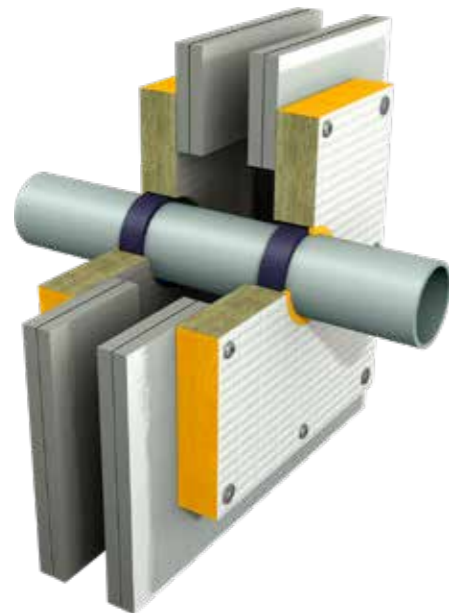


Συσκευασία

- Δοχείο 3L

Χρώμα

- Λεύκο



SikaSeal®-626 Fire Board+

Πυράντοχη, βαμμένη προστατευτική πλάκα



Περιγραφή

Η SikaSeal®-626 Fire Board+ είναι προστατευτική πλάκα πετροβάμβακα, βαμμένη με την πυράντοχη, θυσιαζόμενη, ακρυλική βαφή Sikacryl®-625 Fire+. Μπορεί να συνδυαστεί με πολλά άλλα προϊόντα παθητικής πυροπροστασίας της Sika για σφράγιση διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού ευρέως φάσματος.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά δαπέδων και τοίχων που περιλαμβάνουν μονές ή πολλαπλές διεισδύσεις βοηθητικού εξοπλισμού
- Μπορεί να συνδυαστεί με τα ακόλουθα προϊόντα παθητικής πυροπροστασίας της Sika: Sikacryl®-621 Fire+, Sikacryl®-625 Fire+, SikaSeal®-627 Fire Collar+ and SikaSeal®-629 Fire Wrap+

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- Εύκολη στην εφαρμογή, δεν απαιτεί εξειδικευμένο εξοπλισμό
- Μπορεί να τοποθετηθεί εντός των εσοχών, αλλά και με υπερκάλυψη
- Προσφέρει ηχομόνωση
- Δοκιμασμένο σε μεγάλη ποικιλία σχετικών τύπων τοίχου και δαπέδου

Εγκρίσεις/Πρότυπα

- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU

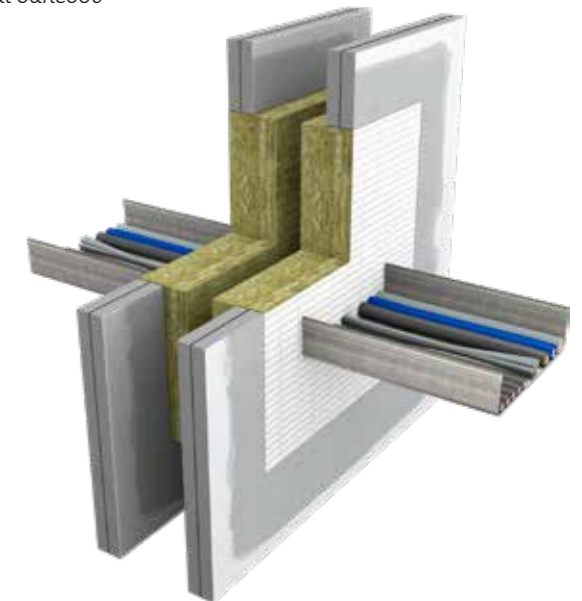
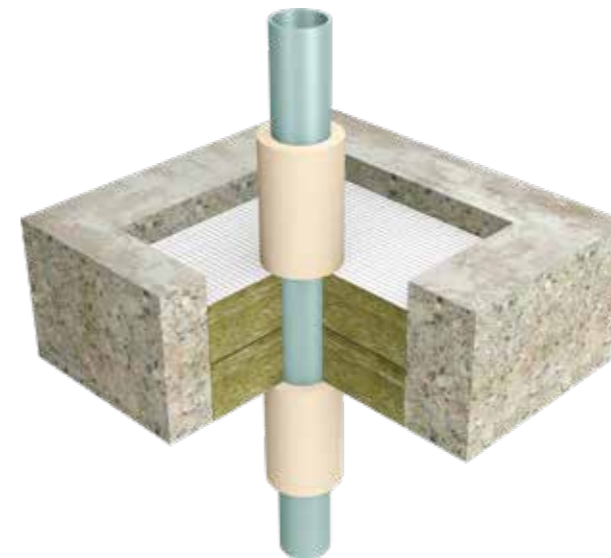


Συσκευασία

- 1,200 x 600 mm, 60, 50 ή 30mm πάχος.

Χρώμα

- Λευκή επικάλυψη
- Πράσινο εσωτερικό



SikaSeal®-627 Fire Collar+

Πυράντοχο κολλάρο σωληνώσεων



Περιγραφή

Το SikaSeal®-627 Fire Collar+ είναι προδιαμορφωμένο κολλάρο σωληνώσεων, αποτελούμενο από μεταλλικό περίβλημα και διογκούμενο εσωτερικό τμήμα, κατάλληλο για σφράγιση διεισδύσεων σε εσωτερικές εφαρμογές. Σε περίπτωση φωτιάς, το SikaSeal®-627 Fire Collar+ κλείνει τα κενά, καθώς διογκώνεται ως και 17 φορές.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά δαπέδων και τοίχων που περιλαμβάνουν εύφλεκτους σωλήνες, μονώσεις ή αγωγούς εύφλεκτων σωλήνων.
- Μπορεί να συνδυαστεί με το Sikacryl®-621 Fire+ και τη SikaSeal®-626 Fire Board+

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- Υψηλής διόγκωσης- 17 φορές μεγαλύτερος όγκος συγκριτικά με τον αρχικό
- Καλύπτει μεγάλη γκάμα σωληνώσεων
- Δοκιμασμένο για μεγάλη ποικιλία σχετικών τύπων τοίχου και δαπέδου

Εγκρίσεις/Πρότυπα

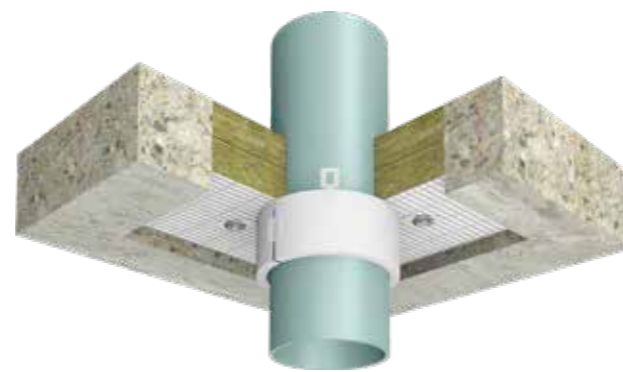
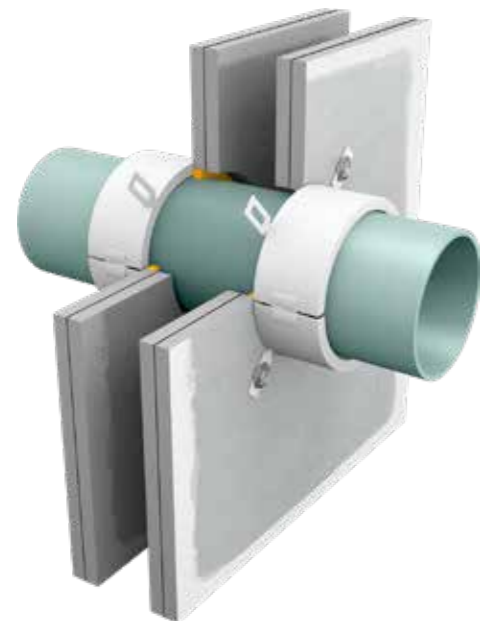
- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU

Συσκευασία

- 2 – 24 τεμάχια ανά κιβώτιο, αναλόγως του μεγέθους

Χρώμα

- Λευκό περίβλημα με ανθρακί εσωτερικό



Sikacrete®-630 Fire+

Πυράντοχο κονίαμα με φέρουσα ικανότητα



Περιγραφή

Το Sikacrete®-630 Fire+ είναι πυράντοχο, φέρον κονίαμα βάσης γύψου, που χρησιμοποιείται σε φέρουσες σφραγίσεις διεισδύσεων σε πυροδιαμερίσματα.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά δαπέδων που ενσωματώνουν μεγάλη ποικιλία διεισδύσεις βοηθητικού εξοπλισμού, όπως καλωδιώσεις, σχάρες καλωδιώσεων, μεταλλικές και πλαστικές σωληνώσεις
- Μπορεί να συνδυαστεί με το SikaSeal®-629 Fire Wrap+

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- 1-Συστατικού, εύκολο στην ανάμειξη και την εφαρμογή
- Δυνατότητα χύτευσης και εφαρμογής με σπάτουλα
- Αυτοστηριζόμενο σε διεισδύσεις δαπέδου
- Πολύ γρήγορη ωρίμανση, χωρίς συρρίκωση
- Φέρουσα ικανότητα
- Προσφέρει ηχομόνωση

Εγκρίσεις/Πρότυπα

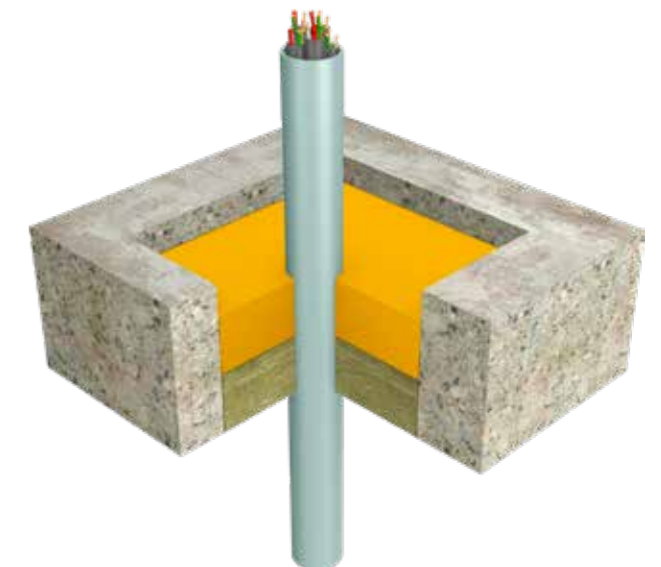
- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Emericode EC1^{PLUS}
- LEED Attestation

Συσκευασία

- Σακί 15 kg

Χρώμα

- Ανοιχτό γκρι



SikaSeal®-629 Fire Wrap+

Πυράντοχη ταινία σωληνώσεων



Περιγραφή

Το SikaSeal®-629 Fire Wrap+ είναι ένα ανθεκτικό στη φωτιά, εύκαμπτο περιτύλιγμα σωλήνων που διατίθεται ως προδιαμορφωμένα τεμάχια ή σε ρολό. Σε περίπτωση φωτιάς, το SikaSeal®-629 Fire Wrap+ κλείνει τα κενά καθώς διογκώνεται έως και 28 φορές.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά ενός τοίχου ή ενός δαπέδου που ενσωματώνει εύφλεκτους σωλήνες, μονώσεις εύφλεκτων σωλήνων ή αγωγούς
- Μπορεί να συνδυαστεί με τα προϊόντα Sikacryl®-621 Fire+, SikaSeal®-626 Fire Board+ και Sikacrete®-630 Fire+

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- Υψηλής διόγκωσης- διογκώνει 28 φορές τον αρχικό όγκο της
- Αόρατη εγκατάσταση σε τοίχους και δάπεδα
- Καλύπτει ευρύ φάσμα σωληνώσεων
- Δοκιμασμένο για μεγάλη ποικιλία τύπων τοίχου και δαπέδου

Εγκρίσεις/Πρότυπα

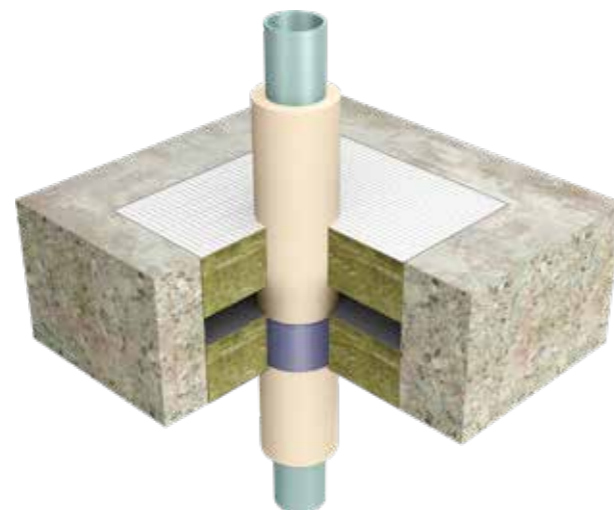
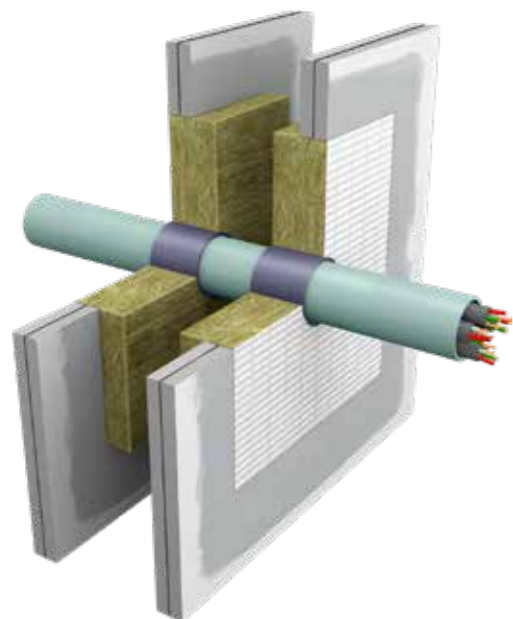
- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU

Συσκευασία

- Ρολό 25m ανά κιβώτιο
- Προδιαμορφωμένα τεμάχια για διάμετρο σωληνώσεων 32 - 200 mm

Χρώμα

- Ανθρακί



SikaSeal®-632 Fire Putty+

Πυράντοχος στόκος



Περιγραφή

Το SikaSeal®-632 Fire Putty+ είναι ένας πυράντοχος στόκος που χρησιμοποιείται για τη σφράγιση μικρών ανοιγμάτων περιμετρικά διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού σε τοίχους και δάπεδα πυροδιαμερισμάτων.

Χρήσεις

- Αποκαθιστά την απόδοση σε φωτιά ενός τοίχου ή ενός δαπέδου, όπου ενσωματώνονται μικρά ανοίγματα διεισδύσεων βοηθητικού εξοπλισμού που περιλαμβάνει καλωδιώσεις και μονωμένες ή μη μεταλλικές σωληνώσεις.
- Κατάλληλο για μικρά κενά γύρω από βοηθητικό εξοπλισμό, όπου τα σφραγιστικά δε μπορούν να εφαρμοστούν στο απαιτούμενο βάθος.

Πλεονεκτήματα

- Έως και 4 ώρες πυραντίσταση
- Εύκολο στην εφαρμογή, δουλεύεται με το χέρι
- Ο στόκος προσαρμόζεται για να καλύψει το κενό περιμετρικά από μία διάοδο, δεν απαιτείται πλήρωση του κενού
- Δοκιμασμένο για μεγάλη ποικιλία τύπων τοίχου και δαπέδου

Εγκρίσεις/Πρότυπα

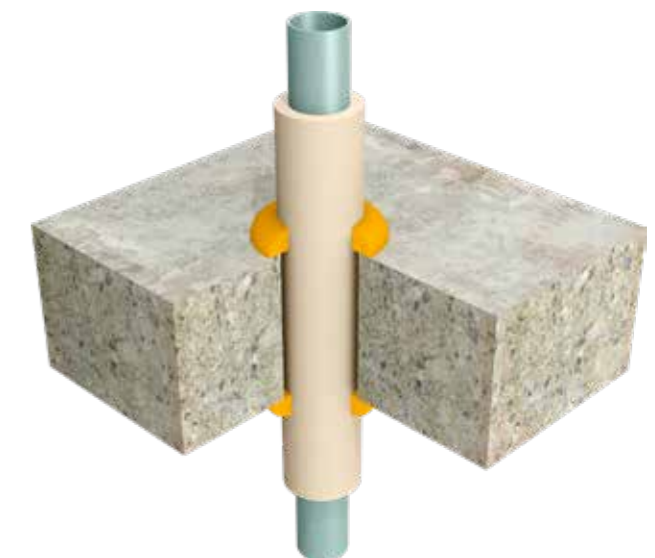
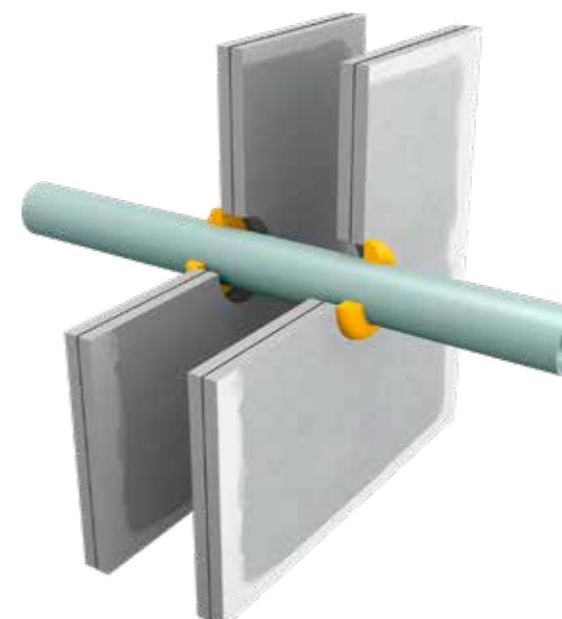
- ETA βάσει EAD-350454-00-1104
- EN 1366-3
- EN 13501-2
- UL EU
- Emicode EC1^{PLUS}

Συσκευασία

- Κιβώτιο με 5 τεμάχια

Χρώμα

- Κόκκινο



Η SIKA ΩΣ ΠΑΡΟΧΟΣ ΛΥΣΕΩΝ

Η παθητική πυροπροστασία απαιτεί περισσότερα από τη διαμερισματοποίηση στα κτήρια

Όπως φάνηκε στις προηγούμενες σελίδες, η Sika παρέχει μια πλήρη σειρά προϊόντων παθητικής πυροπροστασίας και ολοκληρωμένων συστημάτων για τον κατασκευαστικό κλάδο. Η φιλοσοφία πίσω από όλα αυτά τα υλικά πυροπροστασίας είναι η απομόνωση οποιασδήποτε εστίας φωτιάς σε αρχικό στάδιο, και ως εκ τούτου ο περιορισμός της σε ένα λεγόμενο πυροδιαμέρισμα, το οποίο εμποδίζει την περαιτέρω εξάπλωσή της στο κτήριο.

Η ίδια προσέγγιση ακολουθείται από την EMSEAL – μια εταιρεία της Sika – με τα δικά της υλικά, τα οποία

παρουσιάζονται στις επόμενες σελίδες. Επιπροσθέτως των προϊόντων που χρησιμοποιούνται στη δημιουργία πυροδιαμερισμάτων, υπάρχει πληθώρα άλλων εφαρμογών που σχετίζονται με την αντίσταση σε φωτιά και για πολλές από αυτές η Sika παρέχει ένα εξίσου υψηλό επίπεδο εξειδίκευσης και εμπειρίας, και ιδιαίτερα στην παροχή δοκιμασμένων και ολοκληρωμένων λύσεων βάσει συστημάτων.

Στις επόμενες σελίδες υπάρχει μια επισκόπηση ορισμένων από τις επιπρόσθετες αυτές λύσεις παθητικής πυροπροστασίας της Sika.



Sikacrete®-213 F

Κονίαμα πυροπροστασίας για σήραγγες και άλλα έργα πολιτικού μηχανικού

Σε μία φωτιά, τα φέροντα στοιχεία μιας κατασκευής μπορεί πολύ γρήγορα να εκτεθούν σε θερμοκρασίες τόσο υψηλές που να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες και σημαντική απώλεια αντοχής - με χειρότερη περίπτωση την κατάρρευση του στοιχείου ή και ολόκληρης της κτηριακής δομής.

Ειδικά στις σήραγγες, μια πυρκαγιά μπορεί να προκαλέσει μια εξαιρετικά ταχεία άνοδο της θερμοκρασίας, λόγω του ότι η θερμότητα δε μπορεί να διαφύγει, με αποτέλεσμα η πίεση των υδρατμών στο σκυρόδεμα να οδηγήσει στην εκρηκτική αποφλοίωση του και άλλες σοβαρές βλάβες. Το Sikacrete®-213 F είναι ένα πυράντοχο κονίαμα που εφαρμόζεται με ψεκασμό και το οποίο προστατεύει αποτελεσματικά το σκυρόδεμα και τις κατασκευές από τέτοιες καταστροφικές δυνάμεις.

Το άλλο μεγάλο πλεονέκτημα του Sikacrete®-213 F είναι ότι μπορεί να παρέχει αυτό το υψηλό επίπεδο προστασίας σε λεπτά στρώματα εφαρμογής, όπως αποδεικνύεται σε δοκιμή φωτιάς, σύμφωνα με την καμπύλη θερμότητας RWS, ως και 1.350°C, ως 120 λεπτά με πάχος μόλις 26 mm. Η εφαρμογή του Sikacrete®-213 F γίνεται σε λεπτές στρώσεις, με τη μέθοδο του υγρού ψεκασμού, χρησιμοποιώντας ως γέφυρα πρόσφυσης υλικά όπως το Sika MonoTop®-910 N. Το Sikacrete®-213 F μπορεί να λειανθεί τόσο ώστε να μην απαιτεί τη χρήση πρόσθετου κονιάματος φινιρίσματος (π.χ. εάν πρόκειται να εφαρμοστεί προστατευτική επίστρωση). Σε εφαρμογές σε σήραγγες, όταν πρόκειται να εφαρμοστεί προστατευτική επίστρωση, για να αυξηθεί η αντίσταση

στη διαδικασία καθαρισμού, χρειάζεται να εφαρμοστεί ένα σφραγιστικό πορώδους στο Sikacrete®-213 F πριν την εφαρμογή της εποξειδικής επίστρωσης, βάσης νερού, Sikagard® WallCoat T.

Το Sikacrete®-213 F είναι ταξινομημένο κατά EN 998-1 ως ελαφροβαρές κονίαμα επιχρισμάτων, κατάλληλο για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές και μπορεί επιπροσθέτως να χρησιμοποιηθεί σε σήραγγες, με συγκεκριμένες μεθόδους εφαρμογής.

Το Sikacrete®-213 F είναι επίσης πιστοποιημένο κατά UL για την προστασία κατασκευών σκυροδέματος, όπως δοκοί και κολώνες, ενισχυμένων με ινοπλισμένα πολυμερή (ΙΩΠ), υάλου ή άνθρακα, των συστημάτων Sika® Carbodur® ή SikaWrap®.

Πλεονεκτήματα

- Κατάλληλο για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές
- Χαμηλό πάχος επίστρωσης
- Ελαχιστοποιημένη κατανάλωση υλικού
- Υψηλή αντοχή σε φωτιά
- Γρήγορη και εύκολη εφαρμογή & φινιρίσμα
- Δοκιμασμένο σύμφωνα με τις καμπύλες θερμότητας RWS, ISO 834 & Lachenbrand
- Πιστοποιημένο κατά UL για δοκούς και κολώνες ενισχυμένες με συστήματα FRP
- Συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 998-1



EMSEAL Emshield WFR

Πυράντοχο, υδατοστεγανό σύστημα αρμών διαστολής για τοίχους

Το πυράντοχο αρμοκάλυπτρο διαστολής τοίχων, Emshield WFR Fire της EMSEAL, αποτελεί μια διπλής όψης, πρωτεύουσα σφράγιση για επισκευές, μετασκευές και νέες εγκαταστάσεις σε δομικούς αρμούς διαστολής και κατασκευαστικούς αρμούς σε κατακόρυφες εφαρμογές σε τοίχους και κεφαλές τοίχων. Παρέχει μια πυράντοχη, υδατοστεγανή σφράγιση που συγχρόνως διατηρεί τις θερμικές και ακουστικές ιδιότητες του τοίχου.

Κάθε τεμάχιο κατασκευάζεται κατά παραγγελία, για να χωράει σε πλάτος αρμού ως και 100 mm. Το Emshield WFR διαθέτει υδατοαπωθητικές επιφάνειες σφράγισης από σιλικόνη, οι οποίες συγκολλούνται σε αφρώδες υπόστρωμα εμποτισμένο με επιβραδυντικό φωτιάς. Ο συμμετρικός σχεδιασμός επιτρέπει σε κάθε πλευρά να έχει την δυνατότητα να είναι εμφανής και διατίθεται σε πολλές αποχρώσεις βιομηχανικών προδιαγραφών.

Το μονοδιάστατο αυτό σύστημα τοποθετείται εύκολα και γρήγορα. Συγκρατείται στην θέση του από την πίεση που ασκεί ο διογκούμενος αφρός, χωρίς να απαιτεί οποιαδήποτε επιπλέον μηχανική στερέωση που πιθανόν να προκαλέσει

φθορές στον τοίχο.

Το Emshield DFR διαθέτει ETA σύμφωνα με EAD-350141-00-1106 και έχει πιστοποίηση CE σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας, υγείας και περιβαλλοντικής προστασίας. Έχει πιστοποιηθεί για έως 4 ώρες πυραντοχή κατά EN 1366-4 καθώς και EN 12154 και EN 12155 χωρίς διαρροή για έως 1200 Pa πίεσης. Επίσης, καλύπτει τις απαιτήσεις ASTM E1966, ASTM E119 και ASTM E1399 και έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το UL/ULC 2079.



EMSEAL Emshield DFR

Ανθεκτικό στη φωτιά, υδατοστεγανό σύστημα διαστολής οριζοντίων καταστρωμάτων με δυνατότητα κυκλοφορίας

Το πυράντοχο αρμοκάλυπτρο Emshield DFR αποτελεί λύση πρωτεύουσας σφράγισης για επισκευές, ανακαινίσεις αλλά και καινούργιες κατασκευές σε δομικούς, διαστολικούς αρμούς οριζόντιων δαπέδων και πλακών. Παρέχει πυράντοχη και υδατοστεγανή σφράγιση που διατηρεί την ακουστική και θερμική ακεραιότητα της κατασκευής.

Κάθε τεμάχιο παράγεται κατά παραγγελία, ώστε να καλύπτει τους εκάστοτε αρμούς σε πλάτη έως και 100 mm. Το Emshield DFR διαθέτει υδατοαπωθητικές επιφάνειες σφράγισης από σιλικόνη, οι οποίες συγκολλούνται σε αφρώδες υπόστρωμα εμποτισμένο με επιβραδυντικό φωτιάς. Η επιφάνειά του, ειδικά σχεδιασμένη για αντοχή σε καύσιμα, είναι κατάλληλη τόσο για βατότητα, όσο και για κίνηση τροχοφόρων και φτάνει χρόνο πυραντοχής έως και 4 ώρες.

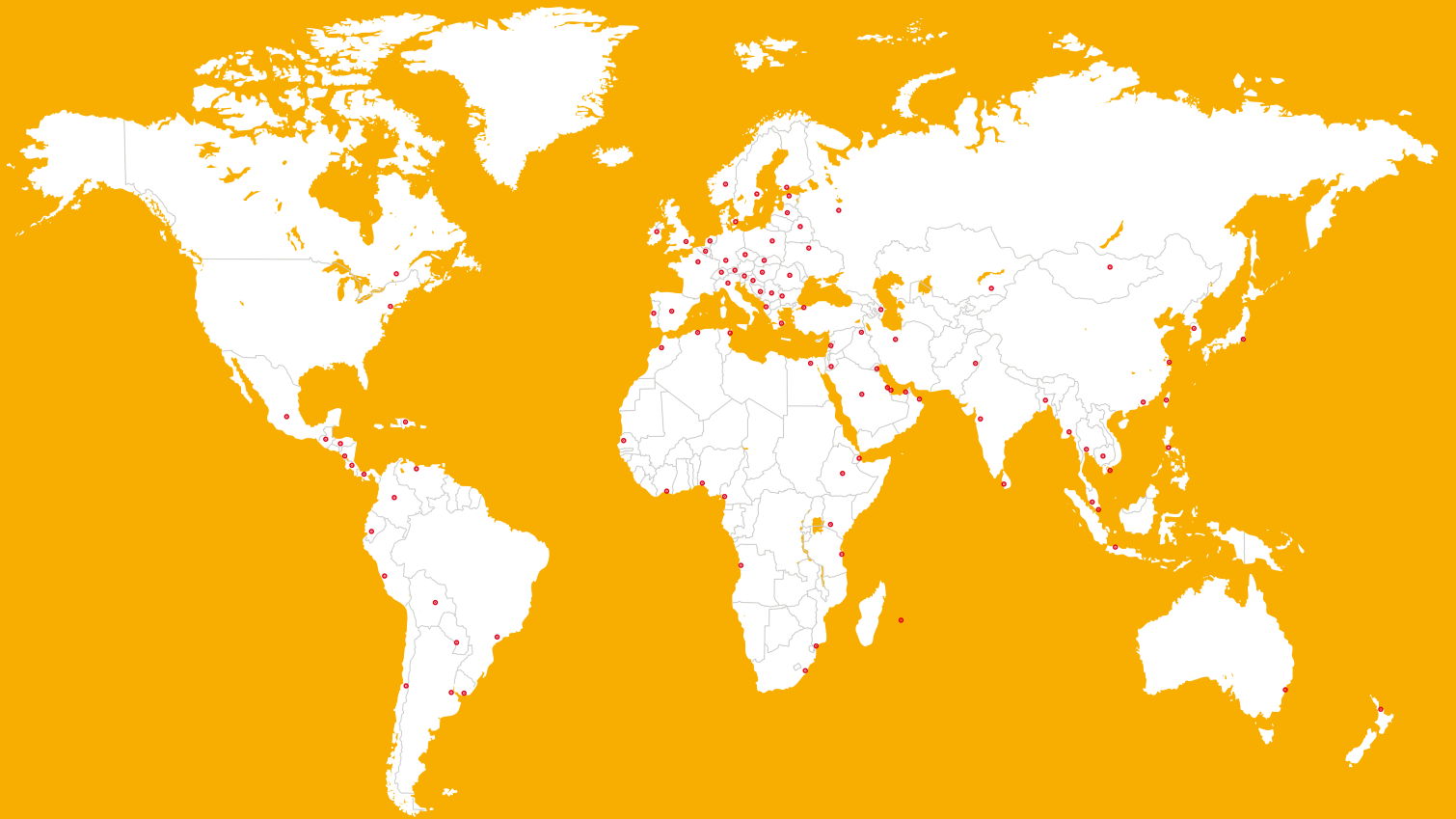
Το μονοδιάστατο αυτό σύστημα τοποθετείται εύκολα και γρήγορα. Συγκρατείται στην θέση του από την πίεση που ασκεί ο διογκούμενος αφρός, χωρίς να απαιτεί οποιαδήποτε επιπλέον μηχανική στερέωση που πιθανόν να προκαλέσει φθορές στην τοιχοποιία.

Η απρόσκοπτη σφράγιση, πυραντοχή, θερμομόνωση, ηχομόνωση και στεγανότητα επιτυγχάνεται με χρήση των EMSEAL Universal-90 transitions.

Το Emshield DFR διαθέτει ETA σύμφωνα με EAD-350141-00-1106 και έχει πιστοποίηση CE σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας, υγείας και περιβαλλοντικής προστασίας. Έχει πιστοποιηθεί για έως 4 ώρες πυραντοχή κατά EN 1366-4 καθώς και EN 12154 και EN 12155 χωρίς διαρροή για έως 1200 Pa πίεσης. Επίσης καλύπτει τις απαιτήσεις ASTM E1966, ASTM E119 και ASTM E1399 και έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το UL/ULC 2079.



ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑ



ΤΟΠΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

WE ARE SIKA

Η Sika είναι μια εξειδικευμένη εταιρεία χημικών με ηγετική θέση στην ανάπτυξη και παραγωγή συστημάτων και προϊόντων για τη συγκόλληση, σφράγιση, ενίσχυση και προστασία στην κατασκευή και τη βιομηχανία. Η γκάμα προϊόντων της Sika περιλαμβάνει πρόσμικτα σκυροδέματος, κονιάματα, σφραγιστικά & συγκολλητικά, συστήματα δομητικών ενισχύσεων, βιομηχανικά & διακοσμητικά δάπεδα, καθώς και συστήματα υγραμόνωσης και στεγανοποίησης.

Ισχύουν οι πλέον πρόσφατοι Γενικοί Όροι Πώλησης. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε το τρέχον Φύλλο Ιδιοτήτων Προϊόντος πριν από κάθε χρήση ή διαδικασία εφαρμογής.



SIKA HELLAS ABEE

Πρωτομαγιάς 15
145 68, Κρυονέρι
Αττική, Ελλάδα

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τηλ. +30 2108 160 600
E-mail: info@gr.sika.com
www.sika.gr



Τεχνική Εξυπηρέτηση
801 - 700 - 7452

BUILDING TRUST

