SUPERFLEX® PLUS 320Nt

3 στρωματικός σωλήνας

ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΕΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΗ **ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ**

KOUVIDIS®
forever safe

1ο στρώμα

Η εξωτερική επιφάνεια είναι δακτυλιοειδής προσφέροντας την απαραίτητη ευκαμψία και υψηλή μηχανική αντοχή

3ο στρώμα

Το τρίτο στρώμα δημιουργεί μια μακράς διάρκειας χρωματική σήμανση μεταξύ ασθενών και ισχυρών ρευμάτων

2ο στρώμα

Η εσωτερική επιφάνεια είναι κυματοειδής και ακολουθεί τη γεωμετρία του πρώτου στρώματος διευκολύνοντας την ομαλή διέλευση των καλωδίων κατά τη φάση της εγκατάστασης ή αντικατάστασης

Patent Protected: Αντι-ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία (1009975), Αντι-τρωκτική προστασία (EP2698792), Αντι-στατική τεχνολογία (1009810), Χρωματική σήμανση (1009158)

KOUVIDIS

SUPERFLEX® PLUS 320Nt

νέα γενιά 3στρωματικών σωλήνων

για χωνευτές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις στη **γυψοσανίδα**

με ΑΝΤΙ-ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ τεχνολογία και χαμηλής εκπομπής καπνού

Ταχύτερη όδευση καλωδίων

Ελεύθερο αλογόνων

Αντι - ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία

Χαμηλής εκπομπής καπνού

με μια ματιά ...

Οι νέοι σωλήνες SUPERFLEX® PLUS αποτελούν την εξέλιξη των πολύ επιτυχημένων σωλήνων SUPERFLEX® που παρήγαγε για πρώτη φορά η KOUVIDIS το 1979.

Η συγκόλληση τριών διαφορετικών στρωμάτων κατά τη φάση της παραγωγικής διαδικασίας (co-extrusion), σε συνδυασμό με την χρήση ειδικά σταθεροποιημένων 'Α Υλών, προσφέρουν στους σωλήνες SUPERFLEX® PLUS εξαιρετική αντοχή και ευκαμψία που τους καθιστά κατάλληλους για χωνευτές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, σε πεδία εφαρμογής με ήπιες μηχανικές απαιτήσεις, όπως η γυψοσανίδα και οι ψευδοροφές.

Η KOUVIDIS είναι η πρώτη ελληνική εταιρία που εισέρχεται στην παραγωγή σωλήνων με **αντι - ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία.**

Το εσωτερικό στρώμα των σωλήνων SUPERFLEX® PLUS ενσωματώνει μια νέα καινοτόμα τεχνολογία που σχετίζεται με την απορρόφηση μέρους της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που εκπέμπουν τα καλώδια που διέρχονται στο εσωτερικό τους.

SUPERFLEX® PLUS 320Nt

νέα αντι-ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία

Αρ. Πατέντας 1009975

Όλες οι καλωδιώσεις σε κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά ενέργειας και την τροφοδότηση των ηλεκτρικών συσκευών δημιουργούν τα λεγόμενα χαμηλόσυχνα μαγνητικά πεδία καθώς και ηλεκτρικά πεδία τα οποία παραμένουν ακόμα και όταν οι συσκευές είναι εκτός λειτουργίας.

Τα πεδία αυτά εξαρτώνται από την τάση και την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος ενώ εξασθενούν όσο απομακρυνόμαστε από την πηγή που τα δημιουργεί.

Όμως είναι άξια λόγου σε αποστάσεις αρκετά μικρότερες από ένα μέτρο. Το πεδίο που δημιουργείται όταν ερχόμαστε σε επαφή με μια συσκευή ή όταν σταθούμε δίπλα σε έναν τοίχο γυψοσανίδας όπου πίσω από αυτόν βρίσκονται ηλεκτρικές καλωδιώσεις μπορεί να είναι πολύ μεγάλο.

Με την ανάπτυξη της **αντι-ηλεκτρομαγνητικής τεχνολογίας**, ένα μέρος της ακτινοβολίας που προέρχεται από τις καλωδιώσεις απομονώνεται εντός του εσωτερικού στρώματος των νέων σωλήνων SUPERFLEX® PLUS, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις παρεμβολές που δημιουργούνται ανάμεσα στα κυκλώματα (ισχυρά και ασθενή).

Πώς λειτουργεί;

Η **αντι-ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία** ενσωματώνεται κατά τη φάση της παραγωγικής διαδικασίας στην Ά ύλη των σωλήνων SUPERFLEX® PLUS, εμποδίζοντας ένα μέρος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας να περάσει στο εσωτερικό του κτιρίου.

Πιο συγκεκριμένα, αναπτύξαμε ένα πρωτοποριακό πολυμερές που περιέχει μια ειδική σύνθεση με μεταλλικά στοιχεία μικρής κοκκομετρίας, το οποίο προστίθεται στο εσωτερικό στρώμα των σωλήνων SUPERFLEX® PLUS, θωρακίζοντας με αυτό τον τρόπο ένα μέρος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που προέρχεται από τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις. Το εσωτερικό στρώμα του σωλήνα λειτουργεί σαν θωράκιση αυτών των πεδίων ενώ το εξωτερικό στρώμα προστατεύει τα εσωτερικά καλώδια σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-22.

Παράλληλα, η περιεκτικότητα του εσωτερικού στρώματος σε μέταλλα είναι σε τέτοια επίπεδα ώστε να μην εμποδίζει το προϊόν να ανακυκλωθεί κανονικά διατηρώντας ένα πολύ χαμηλό περιβαλλοντικό προφίλ.

Πεδίο εφαρμογής

Η τεχνολογία αυτή είναι ιδανική για εσωτερικές τοιχοποιίες με γυψοσανίδες, σε χώρους όπως γραφεία, δωμάτια ξενοδοχείων καθώς και σε κατοικίες.

περισσότερα μέτρα | λιγότερος όγκος | καλύτερο αποτύπωμα

Packaging AWARDS'21 Silver

Packaging AWARDS'21 Bronze

νέες βραβευμένες συσκευασίες για τους σωλήνες SUPERFLEX® PLUS

Μειώνουμε τον όγκο

Οι συσκευασίες των νέων σωλήνων SUPERFLEX® PLUS έχουν τέτοιο σχεδιασμό ώστε να καταλαμβάνουν **από 25% έως και 50%** μικρότερο όγκο, εν συγκρίσει με τις συμβατικές, προσφέροντας πολλαπλά οφέλη στην αποθήκευση.

Αυξάνουμε τα μέτρα

Γνωρίζοντας τις ανάγκες στις χωνευτές εγκαταστάσεις στη γυψοσανίδα προσφέρουμε τον σωλήνα SUPERFLEX® PLUS Ø20 (εσωτερική διάμετρος Din: 14,2) σε συσκευασίες των 100 μέτρων για την καλύτερη εξυπηρέτηση του ηλεκτρολόγου-εγκαταστάτη.

Μειώνουμε το αποτύπωμα

Η νέα γενιά των συσκευασιών μας περιλαμβάνει το ανακυκλώσιμο προστατευτικό φιλμ που χρησιμοποιούμε σε όλες τις συσκευασίες των σωλήνων μας αλλά σε πολύ μικρότερο βαθμό στην προσπάθεια μας να βελτιώνουμε συνεχώς το περιβαλλοντικό μας αποτύπωμα.

SUPERFLEX® PLUS

η απόλυτη λύση
για τη γυψοσανίδα

Γρήγορη εγκατάσταση

Το εσωτερικό τοίχωμα των νέων σωλήνων SUPERFLEX® PLUS περιέχει ειδικό ULTRA slip που **μειώνει κατά 40%** το έργο των τριβών στο εσωτερικό του σωλήνα (μέτρηση σύμφωνα με το (IEC/TR 62470) και κατ' επέκταση τη δύναμη που απαιτείται για την όδευση των καλωδίων.

Με λιγότερη «έκθεση»

Οι νέοι σωλήνες SUPERFLEX® PLUS ενσωματώνουν νέα αντι-ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία η οποία θωρακίζει μέρος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας των διερχόμενων καλωδίων, εμποδίζοντας ένα μέρος της να φτάσει στο εσωτερικό του κτιρίου.

Με περισσότερη ασφάλεια

Οι νέοι σωλήνες SUPERFLEX® PLUS ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας 364/2016/ΕΕ, δηλαδή είναι ελεύθεροι αλογόνων και χαμηλής εκπομπής καπνού, με αποτέλεσμα να προστατεύουν σε περίπτωση πυρκαγιάς το κτίριο και τη ζωή των ανθρώπων που βρίσκονται σε αυτό.

KOUVIDIS

Βασικά πλεονεκτήματα σωλήνων SUPERFLEX® PLUS

- Ενσωμάτωση αντι-ηλεκτρομαγνητικής τεχνολογίας στο εσωτερικό του σωλήνα
- Μείωση τριβών (ultra slip) κατά **40%** στο εσωτερικό του σωλήνα για ευκολότερη και ταχύτερη όδευση των καλωδίων
- Χρωματική σήμανση για τον διαχωρισμό ισχυρών και ασθενών ρευμάτων. Κόκκινο = ισχυρά | Πράσινο = ασθενή
- Ελεύθεροι αλογόνων ουσιών και βαρέων μετάλλων (RoHS)
- Διατήρηση των μηχανικών αντοχών (EN 61386-22) σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες μέχρι και 105^{0}C
- Χαμηλής εκπομπής καπνού (EN 61034-2) και τοξικότητας των παραγόμενων αερίων κατά την καύση τους (EN 60754-2)
- Ευκολία στη χρήση λόγω της ιδιότητας που έχει να επανέρχεται στην αρχική του μορφή ύστερα από κάμψη
- Ιδανική λύση για χωνευτές ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις στη γυψοσανίδα και την ψευδοροφή
- Νέα ειδικά σχεδιασμένη συσκευασία που εξοικονομεί από **25%** έως και **50%** περισσότερο χώρο στην αποθήκευση
- Πιστοποίηση δοκιμών σύμφωνα με τα παραπάνω ευρωπαϊκά πρότυπα παραγωγής από το γερμανικό εργαστήριο VDE.

Ελαφρού Τύπου (320Nt)

RAL 1023
κίτρινο / εξωτ. τοίχωμα

RAL 9004
μαύρο / εσωτ. τοίχωμα

RAL 3020
κόκκινο / διαμήκεις γραμμές

Πρότυπα Εφαρμογής: EN 61386.22

Πρότυπα Αναφοράς: EN 50642, EN 61034-2, EN 60754-2

Οδηγίες Εναρμόνισης: 2014/35/EE (LVD), 2011/65/EE (RoHS)

Patent Protected: 1009810

SUPERFLEX® PLUS IAS

23332

Ιδιότητες		Κλάση
Ελαφρού Τύπου αντίσταση στη συμπίεση	320 Nt	2
Μεσαίου Τύπου αντίσταση στην κρούση	2J (στους -15ºC)	3
Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής	-15ºC	3
Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής	+105ºC	3
Αντίσταση στην κάμψη	Διαμορφώσιμος	2
Ηλεκτρικές ιδιότητες	Με χαρακτηριστικά ηλεκτρικής μόνωσης	2
Αντίσταση εισδοχής στερεών αντικειμένων Αντίσταση εισροής νερού	min IP65	6 5
Αντίσταση στη διάβρωση	Δεν εφαρμόζεται	0
Τάση εφελκυσμού	Δεν αναφέρεται καμία	0
Αντίσταση στη διάδοση φλογών	Δεν διαδίδει την φλόγα	1
Φέρουσα ικανότητα αιωρούμενου φορτίου	Δεν αναφέρεται καμία	0

Επιπρόσθετα χαρακτηριστικά

Πρώτη ύλη	Ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό PP, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS)
Μείωση τριβών (στο εσωτερικό του σωλήνα)	Ειδικό υλικό (slip) διευκολύνει την όδευση καλωδίων
Αντι – ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία	Εμποδίζει ένα μέρος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που εκπέμπεται από τα καλώδια
Χαμηλής εκπομπής καπνού	Καλύτερη ορατότητα των εξόδων διαφυγής
Χρωματική σήμανση με διαμήκεις γραμμές ανεξίτηλου χρώματος:	Υποδηλώνουν το είδος των μονωμένων αγωγών που προστατεύει ο σωλήνας
Ελεύθερος Αλογόνων	Δεν εκλύει τοξικά ή διαβρωτικά αέρια σε περίπτωση πυρκαγιάς
Αντιστατική τεχνολογία	Προστασία έναντι στον στατικό ηλεκτρισμό

+ Σωλήνας τριών στρωμάτων. Το εξωτερικό τοίχωμα είναι δακτυλιοειδές (corrugated) ενώ το εσωτερικό ακολουθεί την ίδια γεωμετρία μειώνοντας το κενό ανάμεσα στα σπειρώματα.

Μαρκάρεται ανάγλυφα, συσκευάζεται με τσέρκια ασφαλείας και τοποθετείται σε προστατευτικό φιλμ πολυαιθυλενίου. Προορίζεται για χωνευτές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις στη γυψοσανίδα και την ψευδοροφή. Η εσωτερική επιφάνεια μειωμένων τριβών διευκολύνει σημαντικά την όδευση των καλωδίων στο εσωτερικό του.

Τύπος	Κωδικός ισχυρά / ασθενή ρεύματα	D out	din		kg	(m)
Ø16	2010016 / 2017016	16	10.9	50	2.34	5850
Ø20	2010020 / 2017020	20	14.2	100	5.60	5600
Ø25	2010025 / 2017025	25	18.8	50	3.59	2600
Ø32	2010032 / 2017032	32	24.9	25	2.31	1100

Εξαρτήματα

RAL 7035
ανοιχτό γκρι

Πρότυπα εφαρμογής: EN 61386.01

Πρότυπα Αναφοράς: EN 50642, EN 61034-2, EN 60754-2

Μούφα σύνδεσης σωλήνων

SUPERFLEX® PLUS IAS & DUROFLEX® PLUS IAS

Ιδιότητες

Πρώτη ύλη	Ειδικά σταθεροποιημένο θερμοπλαστικό υλικό HDPE, ελεύθερο αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS)

Τύπος	Κωδικός	D out	din	C mm		
Ø16	4017016	17.7	16.0	52.3	40	1920
Ø20	4017020	23.5	20.0	51.5	30	1890
Ø25	4017025	28.5	25.0	51.5	30	1440
Ø32	4017032	37.0	32.0	65.0	20	560

Ιδιότητες για εξαρτήματα

Εύρος θερμοκρασιακής αντοχής	-25ºC με +60ºC
Ηλεκτρικές Ιδιότητες	Με χαρακτηριστικά ηλεκτρικής μόνωσης
Αντίσταση στη διάδοση φλογών	Δεν διαδίδει τη φλόγα
Ελεύθερη Αλογόνων	Δεν εκλύει τοξικά ή διαβρωτικά αέρια σε περίπτωση πυρκαγιάς

πολυστρωματικοί σωλήνες

Οι πολυστρωματικοί σωλήνες προσαρμόζονται 100% στη σύγχρονη τεχνολογία των πλαστικών, διασφαλίζουν μεγαλύτερες μηχανικές αντοχές, διευκολύνουν την εγκατάσταση λόγω των πολλαπλών ωφελειών τους και εξασφαλίζουν ένα καλύτερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Η KOUVIDIS έχει εισέλθει στον κόσμο των πολυστρωματικών σωλήνων από το 2011 αναπτύσσοντας καινοτόμα προϊόντα για διαφορετικά πεδία εφαρμογής.

Χρησιμοποιούμε δύο διαφορετικές τεχνολογίες συγκόλλησης των επιμέρους στρωμάτων:

	DUROFLEX® PLUS IAS	SUPERFLEX® PLUS IAS
Τεχνολογία συγκόλλησης	Double Wall (DW)	Double Layer (DL)
1ο στρώμα	Εξωτερική επιφάνεια σωλήνα με δακτυλιοειδή γεωμετρία (σπιράλ)	
2ο στρώμα	Εσωτερική επιφάνεια λεία	Εσωτερική επιφάνεια κυματοειδής που ακολουθεί τη μορφολογία του 1ου στρώματος
3ο στρώμα	Διαμήκεις γραμμές επί του εξωτερικού δακτυλιοειδούς στρώματος (1ο στρώμα)	
Πεδίο Εφαρμογής	Σκυρόδεμα	Γυψοσανίδα, ψευδοροφή
Τομή		

Για περισσότερες τεχνικές λεπτομέρειες ανατρέξτε στα Δελτία Τεχνικών Προδιαγραφών που υπάρχουν αναρτημένα στην ιστοσελίδα μας www.kouvidis.gr

ΠΡΟΣΟΧΗ

Στην Ελλάδα, δυστυχώς ακόμη και σήμερα, συνεχίζεται η χρήση απευθείας αγωγών σε εγκαταστάσεις εντός της γυψοσανίδας (ξηρά δόμηση) παρά τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής και Εθνικής Νομοθεσίας, οι οποίες επιβάλλουν την ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ χρήση σωλήνων προστασίας καλωδίων.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 (κεφάλαιο 48), οι ηλεκτρικές γραμμές πρέπει να έχουν χαρακτηριστικά επιβράδυνσης της πυρκαγιάς όταν δεν είναι πλήρως εντοιχισμένες σε άκαυστα υλικά όπως το επίχρισμα ή το τσιμέντο. Με άλλα λόγια, πρέπει να προστατεύονται από σωλήνες/κανάλια/οχετούς που δεν διαδίδουν τη φλόγα.

Κάθε ενέργεια που αντιτίθεται στην παραπάνω απαίτηση της νομοθεσίας μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια του κτιρίου ή των ανθρώπων που ζουν μέσα σε αυτό. Παράλληλα, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι καμία ασφαλιστική εταιρία δεν πρόκειται να αποζημιώσει φθορές ή βλάβες που οφείλονται σε μη συμμορφούμενη ηλεκτρολογική εγκατάσταση.

Εμείς επιλέγουμε να μην ρισκάρουμε.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- D out — Εξωτερική ονομαστική διάμετρος (mm)
- min / din — Ελάχιστη εσωτερική διάμετρος (mm)
- Συσκευασία (μέτρα/κουλούρα)
- KOUVIDIS DL HIGH SPEED TECHNOLOGY — Προϊόν που επιτυγχάνει ταχύτερη όδευση των καλωδίων
- Συσκευασία εξαρτημάτων (τεμάχια/κουτί)
- kg — Βάρος κουλούρας (Kg)
- (m) — Αριθμός μέτρων (εύκαμπτοι σωλήνες) σε παλέτα
- KOUVIDIS LOW SMOKE — Προϊόν χαμηλής εκπομπής καπνού
- A / mm — Διαστάσεις (mm)
- Μεγαλύτερη συσκευασία εξαρτημάτων
- KOUVIDIS HALOGEN FREE — Προϊόν ελεύθερο αλογόνων
- KOUVIDIS EMR — Προϊόν με αντι - ηλεκτρομαγνητική τεχνολογία

2η έκδοση 10. 2021

MANUFACTURING EXCELLENCE AWARDS 2021 Τα βραβεία της Ελληνικής Βιομηχανίας

WINNER

Η KOUVIDIS δημιουργήθηκε το 1979 όταν ο ιδρυτής της Εμμανουήλ Κουβίδης, αποφάσισε να εγκαταλείψει το επάγγελμα του ηλεκτρολόγου για να παράξει ποιοτικούς σωλήνες που δεν θα "σπάνε" και δεν θα είναι "τσιγαρόχαρτο" αλλά θα προσφέρουν ασφάλεια στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση.

Η εταιρία που ονειρεύτηκε έγινε πραγματικότητα και έμελλε να πρωτοπορήσει στην ελληνική βιομηχανία εξελίσσοντας συνεχώς, με πολλαπλές καινοτομίες, τον κόσμο των πλαστικών σωλήνων.

Πρόσφατα διακρίθηκε στα Manufacturing Awards 2021 με το χρυσό βραβείο ανάμεσα στις επιχειρήσεις που ασχολούνται στον ευρύτερο βιομηχανικό τομέα των πλαστικών σε πανελλήνιο επίπεδο. Η διάκριση αυτή είναι ακόμη μια επιβράβευση για τον εκσυγχρονισμένο και συστηματικό τρόπο που λειτουργεί όλα αυτά τα χρόνια.

Με κινητήρια δύναμη τους ανθρώπους της και στόχο την βιώσιμη ανάπτυξη και την κυκλική οικονομία, η KOUVIDIS θα συνεχίσει να δημιουργεί προστιθέμενη αξία αναβαθμίζοντας συνεχώς το έργο του εγκαταστάτη.

μάθετε περισσότερα

για το ταξίδι
των τελευταίων 40 χρόνων

www.kouvidis.gr

KOUVIDIS®

ΕΜΜ. ΚΟΥΒΙΔΗΣ ΑΒΕΕ
Βιομηχανία συστημάτων πλαστικών σωλήνων

ΒΙΟ.ΠΑ. Τυλίσου 715 00 Ηράκλειο, Κρήτης
T: 2810 831500, F: 2810 831502
E: info@kouvidis.gr