



SUPERFLEX[®]

PLUS 320Nt

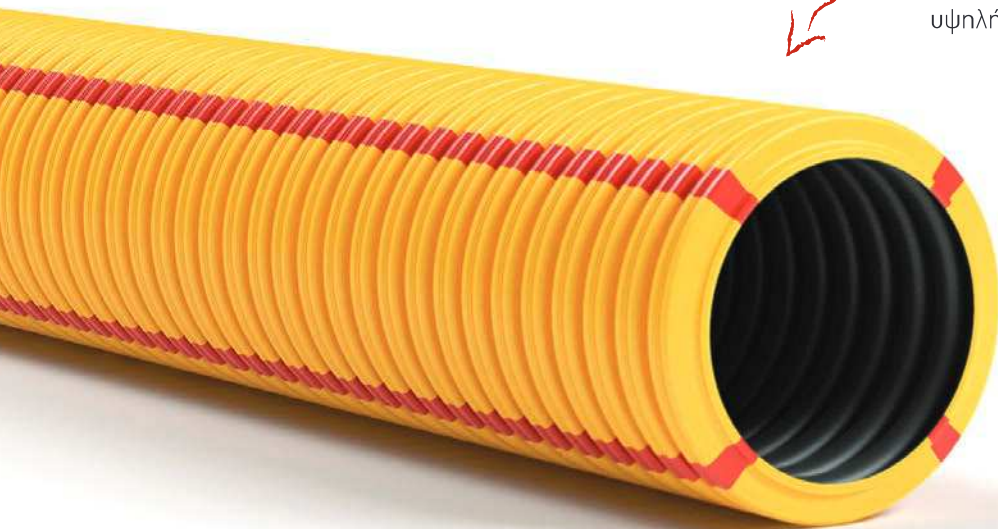
3 στρωματικός σωλήνας

ΓΙΑ ΧΩΝΕΥΤΕΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΣΤΗ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ

 **KOUVIDIS[®]**

1° στρώμα

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



2° 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

3° στρώμα

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

SUPERFLEX® PLUS 320Nt

νέα γενιά 3στρωματικών σωλήνων

για χωνευτές ηλεκτρολογικές
εγκαταστάσεις στη γυψοσανίδα

με ANTI-ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ
τεχνολογία



Ταχύτερη όδευση
καλωδίων



Ελεύθερο
αλογόνων

με μια ματιά ...

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

Η συγκόλληση τριών διαφορετικών στρωμάτων κατά τη φάση της παραγωγικής διαδικασίας (co-extrusion), σε συνδυασμό με την χρήση ειδικά σταθεροποιημένων Ά 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 ΚΟΥΒΙΔΙΣ 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

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 το 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



νέες 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

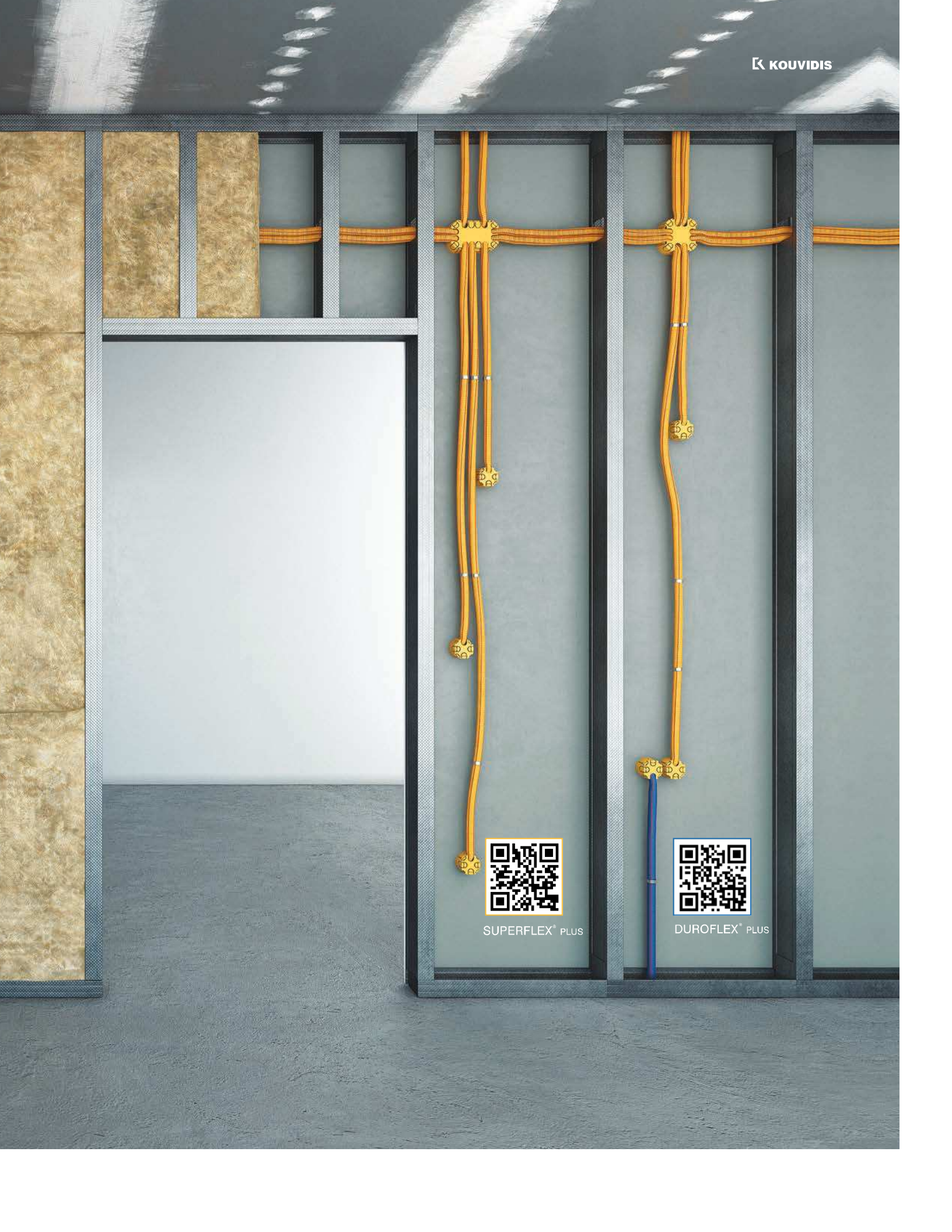
Το εσωτερικό τοίχωμα των νέων σωλήνων SUPERFLEX® PLUS περιέχει ειδικό ULTRA slip που **μειώνει κατά 40%** το έργο των τριβών στο εσωτερικό του σωλήνα (μέτρηση σύμφωνα με το (IEC/ TR 62470) και κατ' επέκταση τη δύναμη που απαιτείται για την όδευση των καλωδίων.

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

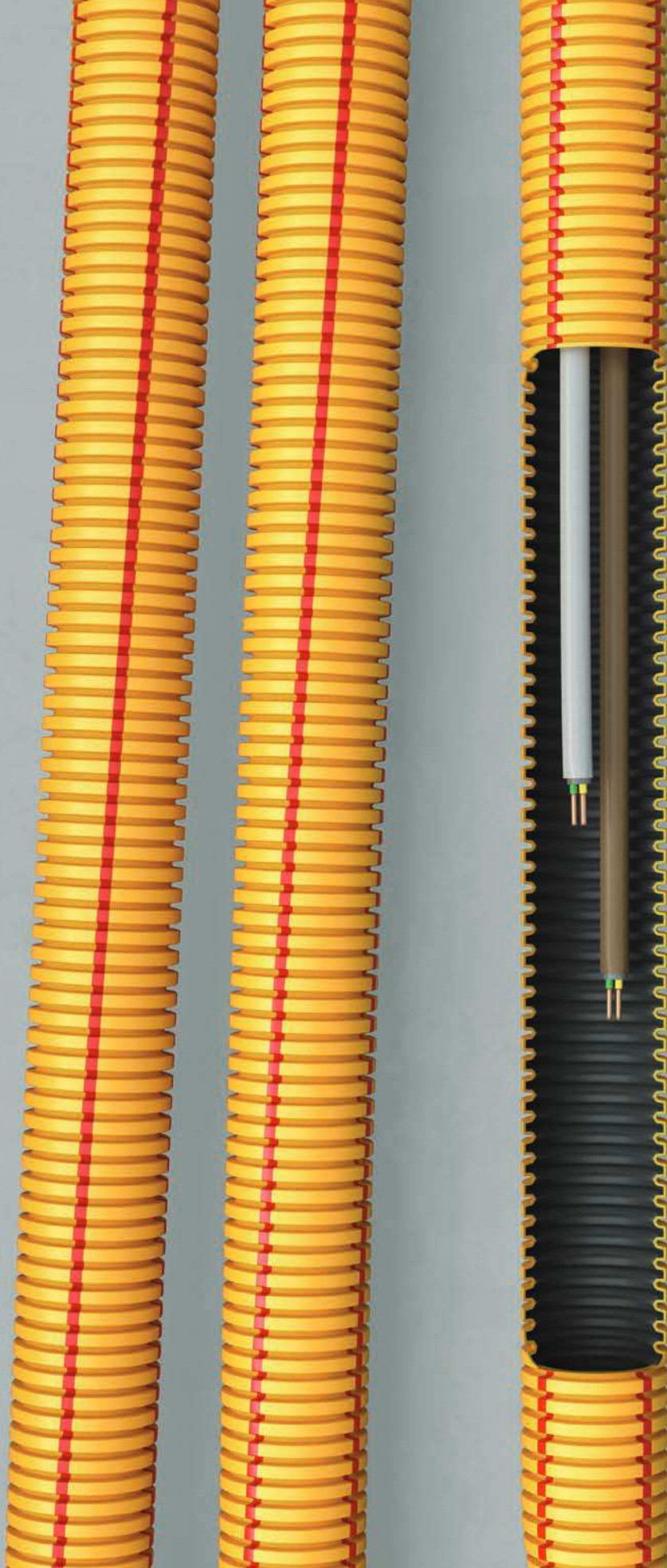
Οι νέοι σωλήνες SUPERFLEX® PLUS ικανοποιούν έμμεσα τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας 364/2016/EE, δηλαδή είναι ελεύθεροι αλογόνων με αποτέλεσμα να προστατεύουν σε περίπτωση πυρκαγιάς το κτίριο και τη ζωή των ανθρώπων που βρίσκονται σε αυτό.



SUPERFLEX® PLUS



DUROFLEX® PLUS



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 και βαρέων μετάλλων (RoHS)



Διατήρηση των μηχανικών αντοχών σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες μέχρι και 105°C



Μη ελκυστική τροφή για τρωκτικά λόγω του οικολογικού αποθητικού που βρίσκεται στο εσωτερικό του τοίχωμα



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



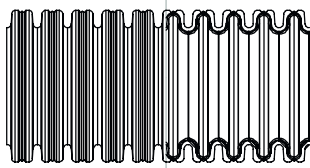
Εξοικονόμηση κόστους λόγω του μειωμένου χρόνου εγκατάστασης και λόγω περισσότερου χώρου αποθήκευσης

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

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

Οι σωλήνες SUPERFLEX® PLUS διατίθενται
και με **πράσινη** χρωματική σήμανση με
κωδικούς: 27401XX0

Όπου XX η διάμετρος του σωλήνα Ø16, Ø20, Ø25, Ø32



Patent Protected: EP2698792

SUPERFLEX® PLUS IAR

22332

Ιδιότητες

Κλάση

Ελαφρού Τύπου αντίσταση στη συμπίεση	320 Nt	2
Μεσαίου Τύπου αντίσταση στην κρούση	min 1J (στους -15°C)	2
Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής	-15°C	3
Μέγιστη θερμοκρασία εφαρμογής	+105°C	3
Αντίσταση στην κάμψη	Διαμορφώσιμος	2
Ηλεκτρικές ιδιότητες	Με χαρακτηριστικά ηλεκτρικής μόνωσης	2
Αντίσταση εισδοχής στερεών αντικειμένων	min IP65	6
Αντίσταση εισροής νερού		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
Απωθητικό τρωκτικών	Μη ελκυστική τροφή για τρωκτικά
Χρωματική σήμανση 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

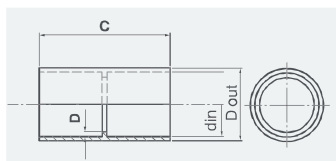
+ Σωλήνας τριών στρωμάτων. Το εξωτερικό τοίχωμα είναι δακτυλιοειδές (corrugated) ενώ το εσωτερικό ακολουθεί την ίδια γεωμετρία μειώνοντας το κενό ανάμεσα στα σπειρώματα.

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					
Ø16	27400160	16	10.9	50	2.34	5850
Ø20	27400200	20	14.2	100	5.60	5600
Ø25	27400250	25	18.8	50	3.59	2600
Ø32	27400320	32	24.9	25	2.31	1100

Εξαρτήματα

RAL 3020
Κόκκινο



Πρότυπα εφαρμογής: EN 61386.01

Πρότυπα Αναφοράς: EN 50642



Μούφα σύνδεσης σωλήνων

SUPERFLEX® PLUS IAR & DUROFLEX® PLUS IAR

Ιδιότητες

Πρώτη ύλη

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

Τύπος	Κωδικός					
Ø16	4213016	17.7	16.0	52.3	40	1920
Ø20	4213020	23.5	20.0	51.5	30	1890
Ø25	4213025	28.5	25.0	51.5	30	1440
Ø32	4213032	37.0	32.0	65.0	20	560

Ιδιότητες για εξαρτήματα

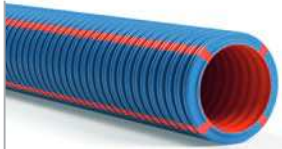
Εύρος θερμοκρασιακής αντοχής	-25°C με +60°C
Ηλεκτρικές Ιδιότητες	Με χαρακτηριστικά ηλεκτρικής μόνωσης
Αντίσταση στη διάδοση φλογών	Δεν διαδίδει τη φλόγα
Ελεύθερη Αλογόνων	Δεν εκλύει τοξικά ή διαβρωτικά αέρια σε περίπτωση πυρκαγιάς

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

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



Εξωτερική ονομαστική
διάμετρος (mm)



Ελάχιστη εσωτερική
διάμετρος (mm)



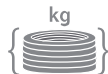
Συσκευασία
(μέτρα/κούλουρα)



Προϊόν που επιτυγχάνει
ταχύτερη όδευση των
καλωδίων

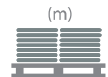


Συσκευασία εξαρτημάτων
(τεμάχια/κουτί)



kg

Βάρος κούλουρας (Kg)



(m)

Αριθμός μέτρων (εύκαμπτοι
σωλήνες) σε παλέτα



ΚΟΥΒΙΔΙΣ
HALOGEN FREE

Προϊόν ελεύθερο αλογόνων



Διαστάσεις (mm)



Μεγαλύτερη συσκευασία
εξαρτημάτων



ΧΡΟΝΙΑ

Η ΚΟΥVIDIS δημιουργήθηκε πριν 40 χρόνια 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 "ταιγαρόχαρτο" 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.

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

μάθετε περισσότερα

για το ταξίδι

των τελευταίων 40 χρόνων

www.kouvidis.gr

K 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

