NOVART
ζήσε την ποιότητα

Συστήματα Πλαστικών Σωλήνων

υγεία και ασφάλεια

με υψηλή ποιότητα

κατασκευής

HEIZTECH®

GOLAN PLASTIC PRODUCTS Ltd.

Η **NOVART** με δυναμική παρουσία στον ενεργειακό χώρο εδώ και 33 χρόνια, πρωτοπορεί και ηγείται δυναμικά στα Συστήματα Εξοικονόμησης Ενέργειας, τα Φωτοβολταϊκά συστήματα αλλά και στους τομείς της Ύδρευσης, Θέρμανσης, Φυσικού Αερίου και Κλιματισμού.

Με ένα υπερσύγχρονο Logistics center στο Ύπατο Θήβας, 5.500 τ.μ., με δίκτυο πιστοποιημένων εγκαταστατών σε όλη την Ελλάδα, η **NOVART** παρέχει πρωτοποριακά, αξιόπιστα προϊόντα που καλύπτουν ακόμα και τους πιο απαιτητικούς επαγγελματίες και καταναλωτές.
Διακινώντας 20.000 κωδικούς συνολικά, έχοντας 13.000 κωδικούς σε stock, έχουμε τη δυνατότητα να παραδίδουμε παραγγελίες μέσα σε 24 ώρες σε ολόκληρη την Ελλάδα.

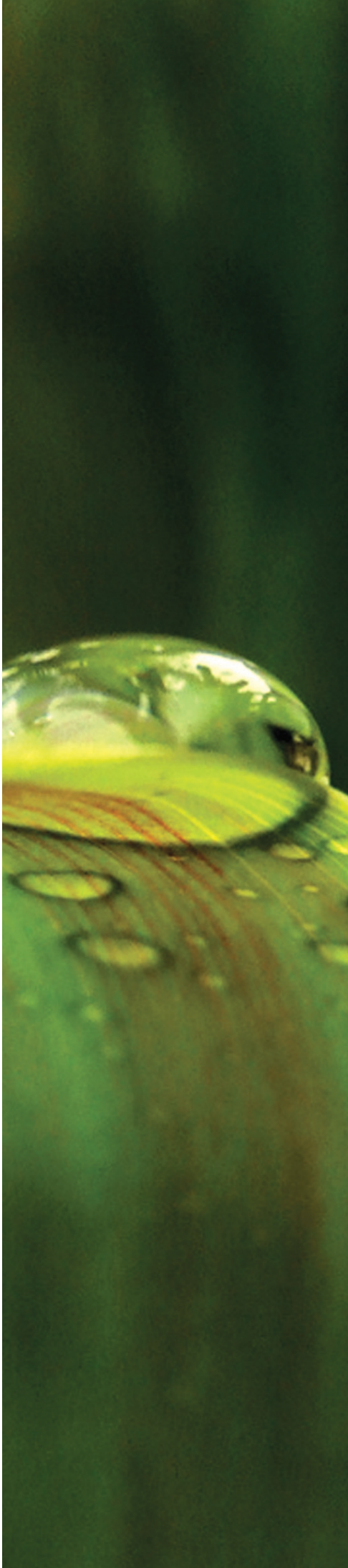
Με άρτια καταρτισμένους μηχανολόγους – μηχανικούς στο δυναμικό της, η **NOVART** προτείνει ποιοτικές, εναλλακτικές και ολοκληρωμένες λύσεις στον επαγγελματία εγκαταστάτη αλλά και στον καταναλωτή, για ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών και επαγγελματικών χώρων σύμφωνα με το νέο θεσμικό πλαίσιο (Κ.ΕΝ.Α.Κ) και τις ευρωπαϊκές οδηγίες.

Η υποστήριξη και η εξυπηρέτησή σας αποτελούν στρατηγικό στόχο για τη **NOVART.** Εμπλουτίζουμε συνεχώς το εύρος των προϊόντων μας, εξασφαλίζοντας τις εγγυήσεις και πιστοποιήσεις για την ασφάλειά σας.

Η οργανωτική, τεχνική και οικονομική υποδομή της και κυρίως τα εμπειρότατα και πάντα πρόθυμα στελέχη της, σας προτείνουν τις καταλληλότερες για τις ανάγκες σας λύσεις. Χρησιμοποιώντας για τις μελέτες τα πιο σύγχρονα μέσα, έχοντας σαν γνώμονα τον άνθρωπο, τους χώρους του και το περιβάλλον, η **NOVART** αποτελεί τον αξιόπιστο συνεργάτη σας σε κάθε σας βήμα.

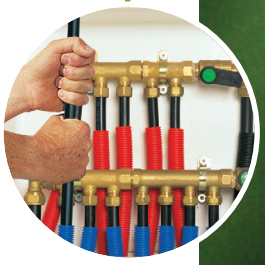
Η **NOVART** και το δίκτυο των καταστημάτων της είναι πιστοποιημένα κατά ISO 9001:2000 για την οργάνωσή της και την ποιότητα των υπηρεσιών που σας προσφέρουν και είναι μέλος της κοινότητας των **"STRONGEST COMPANIES IN GREECE"** πιστοποιημένη από την ICAP.

Ζήσε την ποιότητα!!!



HEIZTECH®

Συστήματα Εύκαμπτων Δικτύων με εξαρτήματα



PEXGOL Σωλήνες Pex-c και Pex-a δοκιμασμένοι επί 50 χρόνια σε πολλαπλές χρήσεις με απαιτήσεις

PENTAGOL Σωλήνες Pex-c με ενδιάμεση φραγή οξυγόνου (5 στρώματα) Ειδική σωλήνα για ενδοδαπέδια θέρμανση και δροσισμό

MULTYGOL Πολυστρωματικοί σωλήνες Pex-c/Al/Pex. Η κορυφή της σύγχρονης τεχνολογίας

FLEXIGOL Πολυστρωματικοί σωλήνες PE-RT/Al/PE-RT. Αξιόπιστη και ταυτόχρονα οικονομική λύση

Εξαρτήματα

Ένα δίκτυο σωληνώσεων για να είναι ασφαλές και να μπορεί να πιστοποιηθεί πρέπει οι σωλήνες να συνδέονται και υπόκεινται σε τεστ αντοχής, με εξαρτήματα συγκεκριμένων προδιαγραφών. Για το λόγο αυτό η **NOVART** συνδυάζει τους σωλήνες **HEIZTECH** με τα εξαρτήματα της **NTM spa.**

Η **NTM spa.**, κορυφαίος Ιταλός κατασκευαστής εξαρτημάτων παρέχει μια ολοκληρωμένη σειρά ορειχάλκινων εξαρτημάτων (πρεσσαριστών ή μηχανικής σύσφιξης) που ελέγχονται με διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2000. Η **NTM spa.** εξασφαλίζει ότι τα κράματα ορείχαλκου που χρησιμοποιούνται ως βασικό υλικό, πληρούν τις αυστηρές προδιαγραφές των ευρωπαϊκών προτύπων UNI-EN1265CW617N και UNI-EN12165CW614N και ότι είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τους όρους προστασίας έναντι των ραδιενεργών υλικών.

Σειρά 400

Βιδωτά εξαρτήματα για σωλήνες PEX μηχανικής σύσφιξης

Σειρά 700

Πρεσσαριστά εξαρτήματα για πολυστρωματικούς σωλήνες Multugol/Flexigol

Σειρά 900

Βιδωτά εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης για πολυστρωματικούς σωλήνες Multigol/Flexigol

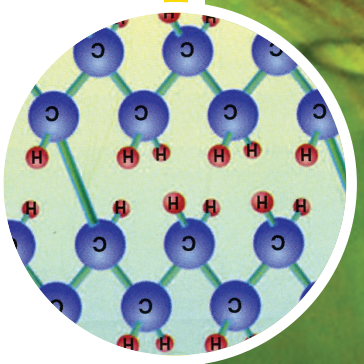
HEIZTECH® PEXGOL - 10 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η άριστη PEX λύση για οποιαδήποτε εφαρμογή

Η δικτύωση των σωλήνων **HEIZTECH PEXGOL** για τις μικρές διατομές μέχρι και Φ22 γίνεται με τη μέθοδο -c- με βομβαρδισμό ηλεκτρονίων στον υπερσύγχρονο επιταχυντή του εργοστασίου της **GOLAN PLASTICS (E-BEAM CROSSLINKING PEX-C).**

Η **GOLAN PLASTICS**, μέχρι σήμερα, είναι το μοναδικό εργοστάσιο παραγωγής σωλήνων PEX και Multilayer που διαθέτει τον δικό της επιταχυντή εντός του χώρου παραγωγής με πλήρη έλεγχο όλης της παραγωγικής διαδικασίας.

Η **GOLAN PLASTICS** είναι το μοναδικό εργοστάσιο παγκοσμίως που δύναται να παράγει σωλήνες PEX-a σε τόσο μεγάλες διατομές όπως Φ300,Φ400,Φ500 και σε λίγο καιρό και Φ600
Η δικτύωση των μεγαλύτερων διατομών, μέχρι και Φ500 γίνεται με τη μέθοδο –a- των υπεροξειδίων κατά την παραγωγική διαδικασία κάτω από υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις**(PEROXIDE CROSSLINKING PEX-A).**



Σημεία υπεροχής:

Και για τις δύο μεθόδους δικτύωσης είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη πολυαιθυλένιο (PE), όχι απλά υψηλής πυκνότητας (HDPE) αλλά και υψηλού μοριακού βάρους (HMW) με αποτέλεσμα τα μόρια του παραγόμενου σωλήνα να έχουν μία τρισδιάστατη δικτύωση που τον καθιστά εξαιρετικά σταθερό σε υψηλές θερμοκρασίες και πιέσεις και για μεγάλο χρονικό διάστημα, περισσότερο από 50 έτη.
Αντίθετα στη μέθοδο δικτύωσης με σιλάνια (PEX-b) είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί και κατώτερης ποιότητας πρώτης ύλη με στόχο την παραγωγή οικονομικότερου σωλήνα. Επιπλέον η δικτύωση μπορεί να μην είναι πλήρως ελεγχόμενη καθ' όλο το μήκος του σωλήνα κυρίως επειδή η δικτύωση πραγματοποιείται μετά την παραγωγή και συνήθως ο σωλήνας είναι ήδη σε κουλούρες!
Δεν είναι τυχαίο ότι σε πολλές χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης δεν χρησιμοποιείται καθόλου PEX-b για τα δίκτυα θέρμανσης και ύδρευσης, ούτε είναι τυχαίο που σχεδόν όλοι οι PEX-b σωλήνες, μολονότι κυκλοφορούν επί αρκετά χρόνια, δεν διαθέτουν πιστοποιητικά καταλληλότητας για πόσιμο νερό DVGW.

Μηχανικές Ιδιότητες

Πυκνότητα	938	kg/m3	
Αντοχή σε Εφελκυσμό (στους 20 °C)	20-26	N/mm2	DIN 53455
(στους 100 C°)	9-13	N/mm2	
Μέγιστη επιμήκυνση (στους 20 °C)	350-550	%	DIN 53455
(στους 100 °C)	500-700	%	
Αντοχή σε κρούση (στους 20 °C)	επιτυχής	KJ/m2	DIN 53453
(στους -100 °C)	επιτυχής	KJ/m2	
Απορρόφηση Υγρασίας (στους 22 °C)	0.01	mg/4d	
Συντελεστής Τριβής σε χάλυβα	0.08 - 0.1	-	
Επιφανειακή ενέργεια	34x10-3	N/m	
Διαπερατότητα σωλήνα με φράγμα	< 0.1	gm/m3 x day	DIN 4725
Οξυγόνου (στους 40 °C)			

Όλοι οι σωλήνες HEIZTECH PEX- c / PEX- a διατίθενται με φράγμα οξυγόνου

Θερμικές Ιδιότητες

Εύρος Θερμοκρασίες λειτουργίας	-140+110	°C	
Συντελεστής Γραμμικής Διαστολής (στους 20 °C)	1.4x10-4	m/m/ °C	
Συντελεστής Γραμμικής Διαστολής (στους 100 °C)	2.05x10-4	m/m/ °C	
Θερμοκρασία Πλαστικότητας (θερμοχωρητικότητα)	+133	°C	
Ειδική Θερμότητα	2.3	KJ/kg °C	
Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας	0.35	w/mo °C	DIN 4725

Ηλεκτρικές Ιδιότητες

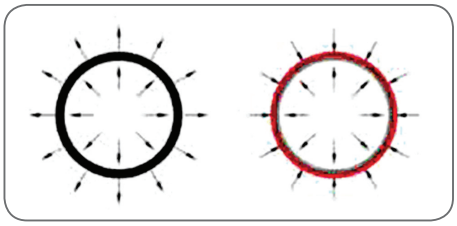
Ειδική Εσωτερική Αντίσταση (στους 20 °C)	1015	Ω.m
Διηλεκτρική Σταθερά (στους 20 °C)	2.3	-
Συντελεστής Διηλεκτρικών απωλειών (στους 20 °C/50Hz)	1x10-3	-
Τάση Διακοπής (στους 20 °C)	60-90	KV/mm

Πλεονεκτήματα:

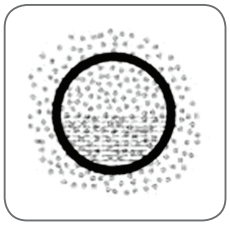
- Κατάλληλος για πόσιμο νερό σύμφωνα με τα πιστοποιητικά DVGW και DAS
- Πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής εξασφαλισμένη από εντατικούς και συνεχείς ελέγχους
- Εξαιρετική αντοχή και ασφάλεια του δικτύου σε περίπτωση σεισμού
- Αντοχή στη διάβρωση, κατάλληλος για μεταφορά χημικών
- Υψηλότατη αντοχή στις κρούσεις, μηδενικές φθορές και ασφαλείς εγκαταστάσεις
- Χαμηλή πτώση πίεσης εξαιτίας του πολύ μικρού συντελεστή τριβής στο εσωτερικό του σωλήνα
- Απρόσκοπτη λειτουργία σε δυσμενείς συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας
- Υπερκάλυψη των απαιτήσεων που θέτουν τα πρότυπα DIN 16892 και DIN 4726/4729, ISO 13479

Φραγή Οξυγόνου (evoh barrier layer)

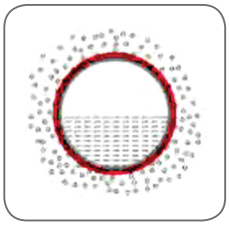
Το μειονέκτημα των σωλήνων PEX έναντι των μεταλλικών και πολυστρωματικών σωλήνων είναι ότι είναι διαπερατοί από το οξυγόνο και άλλα αέρια, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η ποιότητα του υγρού που ρέει μέσα στο σωλήνα.
Κυρίως δε, στα κλειστά κυκλώματα θέρμανσης, το οξυγόνο που εισχωρεί, διαβρώνει τα μεταλλικά μέρη του συστήματος (π.χ. λέβητες, σώματα, βαλβίδες).
Το μειονέκτημα αυτό εξαλείφεται με την φραγή οξυγόνου (evoh-ethylene vinyl alcohol polymer). Συνήθως συγκολλάται επί της εξωτερικής επιφάνειας του σωλήνα και αυξάνει το κόστος παραγωγής περίπου κατά 15%-20%. Ιδανική λύση θα ήταν, όλοι οι σωλήνες PEX, ανεξαρτήτως χρήσης και μεθόδου δικτύωσης να έχουν φραγή οξυγόνου.
Την ιδανική αυτή λύση σας προσφέρουν **όλοι** οι σωλήνες **HEIZTECH PEXGOL ανεξαρτήτως χρώματος** (λευκοί, μαύροι ή κόκκινοι) και χρήσης από την **αρχή του 2011 χωρίς καμία πρόσθετη επιβάρυνση!**



Η εσωτερική και η εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων **Pexgol**, **Multygol**, **Flexigol** μπορούν να απορροφήσουν και να ελαχιστοποιήσουν τους θορύβους που δημιουργούνται από τη ροή του νερού και το φαινόμενο των μικρών δονήσεων που εμφανίζεται τυπικά στους σωλήνες από μέταλλο.



Πλαστικός σωλήνας χωρίς φράγμα οξυγόνου, διαπερατός σε αέρια.



Σωλήνας **Pexgol, Multygol, Flexigol** με φράγμα οξυγόνου.

	Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
Pex - c	C30125151	15	2.5	Μαύρο	100
	C30120161	16	2.0	Μαύρο	100
	C3172016	16	2.0	Κόκκινο	100
	C30120181	18	2.0	Μαύρο	100
	C301201831	18	2.0	Μαύρο	300
	C3172018	18	2.0	Κόκκινο	100
	C317201831	18	2.0	Κόκκινο	300
	C30125181	18	2.5	Μαύρο	100
Pex - a	C30130221	22	3.0	Μαύρο	100
	C30130285	28	3.0	Μαύρο	50
	C30130281	28	3.0	Μαύρο	100
	C30130325	32	3.0	Μαύρο	50
	C30130321	32	3.0	Μαύρο	100

Σωλήνες HEIZTECH® PEXGOL με σπιράλ προστασίας

Το σπιράλ προστασίας είναι ένας εύκαμπτος και ανθεκτικός κυματοειδής σωλήνας που παράγεται από πολυαιθυλένιο και προσθέτει στους σωλήνες **HEIZTECH PEXGOL** τα παρακάτω πρόσθετα πλεονεκτήματα:

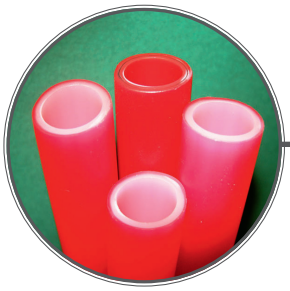
- **Καλύτερη συμπεριφορά στη θερμική διαστολή και συστολή**
- **Προστασία από χτυπήματα**
- **Μείωση των θερμικών απωλειών**
- **Εύκολη αναγνώριση του ζεστού ή κρύου δικτύου (κόκκινο ή μπλε χρώμα)**
- **Δυνατότητα εύκολης αντικατάστασης του εσωτερικού σωλήνα με τη βοήθεια ενός εξολκέα.**

Ιδιότητες σπιράλ προστασίας:

- πυκνότητα 0,952 – 0,958 g/cm3 .
- Βαθμός επιμήκυνσης προ θραύσεως μεγαλύτερος του 600 %.
- Βάρος για το σπιράλ Φ 25 : 70-80 g/m, Φ 28 85-95 g/m.

Διαθέσιμες διαστάσεις

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C30320161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30320181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30325181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30520161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30520181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30525181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50



ΟΛΟΙ ΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΜΕ ΦΡΑΓΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

- **η γκάμα διαστάσεων εμπλουτίζεται ανάλογα με τις ανάγκες της αγοράς**
- **Κατόπιν παραγγελίας είναι διαθέσιμη κάθε διάσταση μέχρι και Φ500 και στην επιθυμητή συσκευασία**

HEIZTECH® PEXGOL

Πιστοποιήσεις

Worldwide Approvals

- AENOR — Spanish Standard Institute Approval
- CSTBat — French Standard Institute for Building Approvals (incl. drinking water approval)
- LNEC — Portugese Standard Institute Approvals (incl. drinking water approval)
- ETA DANMARK — Danish Technical Institute for Building Purposes Approval (incl. drinking water approval)
- Finnish Standard Institute Approvals (incl. drinking water approval)
- Norway Standard Institute Approvals (incl. drinking water approval)
- Holland Standard Institute Approval
- TIN — Poland Standard Institute Approval
- MA — China Standard Institute Approval
- Israeli Standard Institute Standard Mark Approval (according to Israeli Std 1519 Part 1)
- International ISO 9001 Approval
- IQNet — International certificatin network
- SKZ A 370 — Suddeutsches Kunststoff-Zentrum Amtlich anerkannte Prufanstalt fur Kunststoffe GERMANY
- DVGW — Deutscher Verein des Gas-und Wasserfaches e.V (incl. drinking water approval)
- TÜV BAYERN MUNCHEN — Technischer Uberwachungs-Verein Bayern Oxygen Permeability Approval
- Canadian Standard Approval
- UNIT — Uruguay Standard Institute Approvals
- MINISTERIO DE FOMENTO / SENORCA — Venezuelan Standard Institute Approval
- Russian Standard Institute Approval
- NSF NSF 61 — America Standard Food Approval For Drinking Water
- IAPMO — American National Standard Institute Approval
- ICBO ES — American National Standard Institute Approval
- IAB — Ireland Standard Institute Approval
- kiwa Partner for progress — Dutch Standard Institute Approval

Kibbutz Shaar-Hagolan15145 Israel. Tel: +972-4-6677432, Fax: +972-4-6677451
Web site: www.pexgol.com E-mail: golan@golan-plastic.com
GOLAN PLASTIC PRODUCTS Ltd.

Προσοχή!

Έχει παρατηρηθεί στην αγορά μας ότι κάποια πιστοποιητικά που αφορούν μόνο σε συγκεκριμένους τύπους σωλήνων να γενικεύεται η χρήση τους και για άλλους τύπους σωλήνων παρ' ότι τα συγκεκριμένα πιστοποιητικά δεν τους αφορούν π.χ. DVGW

Για το λόγο αυτό για κάθε σωλήνα που αγοράζετε συνιστάται η απαίτηση του συγκεκριμένου πιστοποιητικού που αφορά το συγκεκριμένο τύπο σωλήνα.

HEIZTECH® PENTAGOL (Pex-EVOH-Pex)

Η ιδανική λύση για την ενδοδαπέδια θέρμανση

Νέο Προϊόν

10 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Είναι γνωστό ότι τα ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης και δροσισμού και κυρίως τα ξηρής δόμησης κερδίζουν συνεχώς έδαφος λόγω των πολλών πλεονεκτημάτων τους στην άνεση και θαλπωρή που προσφέρουν και την μεγάλη οικονομία στη λειτουργία τους ιδίως για τις κλιματολογικές συνθήκες όπου η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ νύχτας και ημέρας είναι μεγάλη ακόμα και τον χειμώνα.

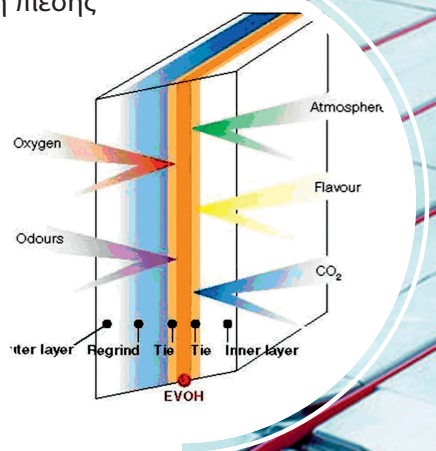
Σε ένα τέτοιο σύστημα , αν η πηγή ενέργειας (λέβητας ή αντλία θερμότητας) είναι η καρδιά τότε ο σωλήνας στρώσης που βρίσκεται κάτω από όλη την επιφάνεια του δαπέδου είναι το κυκλοφορικό του σύστημα.

Ο σωλήνας αυτός πρέπει να έχει ειδικά χαρακτηριστικά για την καλή και αθόρυβη ροή του νερού, την αδιαπερατότητα οξυγόνου και τη μεγάλη αντοχή του στο χρόνο για πολλές δεκαετίες.

Γι' αυτό, ειδικά για τις ενδοδαπέδιες θερμάνσεις, κατασκευάσαμε με τεχνολογία αιχμής τον σωλήνα **HEIZTECH PENTAGOL**.

Ο σωλήνας **HEIZTECH PENTAGOL** αποτελείται από δύο στρώματα δικτυωμένου πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) και μοριακού βάρους (HMW), δύο στρώματα συγκολλητικού υλικού κι ένα στρώμα φράγματος οξυγόνου, ο οποίος διαφοροποιείται από τους υπόλοιπους καθώς η φραγή οξυγόνου βρίσκεται στο μέσο του σωλήνα.

Το υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο σταθεροποιείται με πρόσθετα υψηλής ποιότητας, τα οποία προσδίδουν στο σωλήνα εξαιρετική αντοχή στις υψηλές θερμοκρασίες. Το στρώμα EVOH καλύπτεται εξωτερικά με ένα στρώμα PEX-c για προστασία από κτυπήματα και γρατζουνιές κατά την τοποθέτηση, ενώ εσωτερικά το στρώμα PEX-c εγγυάται την καλύτερη κυκλοφορία του υγρού με τη μικρότερη δυνατή πτώση πίεσης και τη μηδενική επικάθιση αλάτων.



Πλεονεκτήματα:

- Μικρή ακτίνα καμπυλότητας
- Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 95 C
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας 6 bar
- Υψηλή ανθεκτικότητα σε συνδυασμό υψηλής θερμοκρασίας και πίεσης
- Μικρή πτώση πίεσης
- Πολύ λεία επιφάνεια
- Πιστοποίηση κατά DIN 16892/3, DIN 53479, DIN 4726, ISO 17455, DIN 52612
- Άριστες ηχομονωτικές ιδιότητες

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	-140 / 110	°C
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΣΤΟΥΣ 20°C	1.4x10-4	°C
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ΣΤΟΥς 100°C	2.05x10-4	m/m °C
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	133	m/m °C
ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ	2,3	°C
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ	0,35	KJ/kg °C
ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΣΤΟΥΣ 40°C (104°F) ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΦΡΑΓΜΑ O2	<0.033	gm/m3.day

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C30960216	16	2.0	Κόκκινο	100
C309602163	16	2.0	Κόκκινο	300

HEIZTECH® MULTYGOL (Pex - Al - Pex) - 10 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

Η «απόλυτη» πολυστρωματική λύση, με θωράκιση Αλουμινίου

Οι πολυστρωματικοί σωλήνες **HEIZTECH Multygol (PEX-AI-PEX)** αποτελούν την εξέλιξη στο χώρο των πλαστικών σωληνώσεων. Αποτελούνται από πέντε στρώματα, (από μέσα προς τα έξω), PEX-c / Συγκολλητικό Υλικό / φύλλο Αλουμινίου / Συγκολλητικό Υλικό / PEX-b.
Το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής είναι ένας τύπος σωλήνα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα κατάλληλος για δίκτυα ύδρευσης και θέρμανσης καθώς και για βιομηχανικές εφαρμογές. Συνοδεύονται από πλήθος πιστοποιήσεων και έχουν δοκιμαστεί με μεγάλη επιτυχία σε εγκαταστάσεις ιδιαίτερων απαιτήσεων. Οι πολυστρωματικοί σωλήνες **HEIZTECH Multygol** συνδυάζουν όλα τα πλεονεκτήματα του PEX-c με τις ιδιότητες των μεταλλικών σωλήνων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	14	16	18	20	25	26	32
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ (mm)	2	2	2	2	2,5	3	3
ΠΑΧΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (mm)	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,4
ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (σε κουλούρα) (m)	100	100	100	100	50	50	50
ΒΑΡΟΣ (kg/m)	0,095	0,105	0,12	0,14	0,215	0,27	0,347
ΟΓΚΟΣ ΝΕΡΟΥ (l/m)	0,079	0,113	0,154	0,201	0,314	0,314	0,531
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (°C)	95	95	95	95	95	95	95
ΘΕΡΜ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΜΙΚΡΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (°C)	110	110	110	110	110	110	110
ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ 95 °C (BAR)	10	10	10	10	10	10	10

Πλεονεκτήματα:

- **Κατάλληλος για πόσιμο νερό σύμφωνα με τα πιστοποιητικά DVGW και DAS**
- **Εξαιρετική αντοχή και ασφάλεια του δικτύου σε περίπτωση σεισμού**
- **Αθόρυβοι. Το ηχητικό κύμα αντανακλάται στο φύλλο αλουμινίου**
- **Άριστη συμπεριφορά σε περίπτωση φωτιάς και χαμηλή εκπομπή καπνών σε περίπτωση καύσης**
- **Πολύ χαμηλός συντελεστής διαστολής (7-8 φορές χαμηλότερος του PEX)**
- **Φράγμα Οξυγόνου 100% με αποτέλεσμα την καλύτερη προστασία της εγκατάστασης**
- **Διηλεκρικότητα, δηλαδή καμία αγωγιμότητα στον ηλεκτρισμό**
- **Αντοχή στη διάβρωση, κατάλληλος για μεταφορά χημικών**

Ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό των σωλήνων **HEIZTECH Multygol** που αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστικών σωλήνων, είναι η μέθοδος συγκόλλησης του φύλλου αλουμινίου. Η συγκόλληση των άκρων του φύλλου αλουμινίου γίνεται μετωπικά χωρίς επικάλυψη (butt welding), με αποτέλεσμα την τέλεια συμμετρία της διαμέτρου του σωλήνα και την αποφυγή αδύνατων σημείων.

HEIZTECH® FLEXIGOL (PE RT - AL - PE RT)

Η «οικονομική» πολυστρωματική λύση, με θωράκιση Αλουμινίου

10 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ

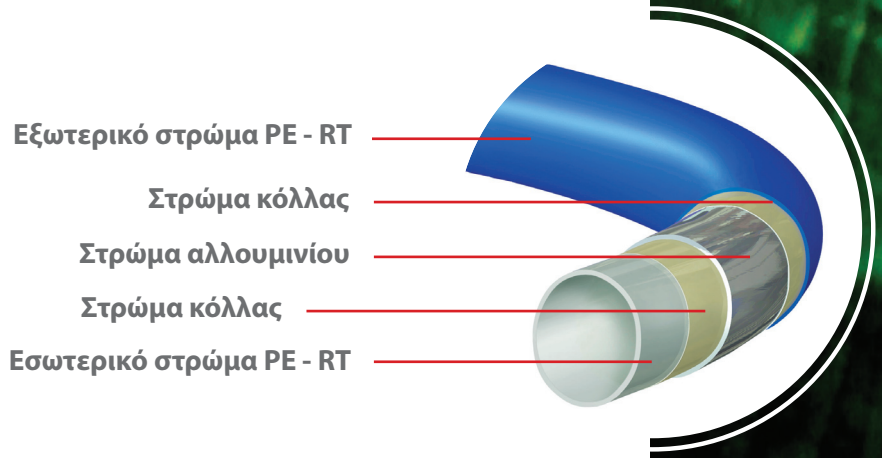
Οι πολυστρωματικοί σωλήνες **HEIZTECH Flexigol PE RT -Al- PE RT** αποτελούν την εναλλακτική επιλογή των παραδοσιακών μεταλλικών σωλήνων σε σχέση με τις αποδόσεις και την ευκολία στην εγκατάσταση και τη συντήρηση. Αποτελούνται από πέντε στρώματα (PE RT / Συγκολλητικό Υλικό / φύλλο Αλουμινίου / Συγκολλητικό Υλικό / PE RT). Το PE RT είναι πολυαιθυλένιο το οποίο έχει υποστεί επεξεργασία ώστε να αντέχει σε συγκεκριμένες συνθήκες θερμοκρασίας (Raised Temperature Resistance).
Το ενδιάμεσο στρώμα αλουμινίου συνδέεται με τα δύο στρώματα PE RT (εσωτερικό και εξωτερικό) με ειδική συγκολλητική ουσία.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	14	16	18	20	25	26	32
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ (mm)	2	2	2	2	2,5	3	3
ΠΑΧΟΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (mm)	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,4
ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑ (σε κουλούρα) (m)	100	100	100	100	50	50	50
ΒΑΡΟΣ (kg/m)	0,095	0,105	0,12	0,14	0,215	0,27	0,347
ΟΓΚΟΣ ΝΕΡΟΥ (l/m)	0,079	0,113	0,154	0,201	0,314	0,314	0,531
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (°C)	95	95	95	95	95	95	95
ΘΕΡΜ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΙΑ ΜΙΚΡΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ (°C)	110	110	110	110	110	110	110
ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ 95 °C (BAR)	10	10	10	10	10	10	10

Πλεονεκτήματα

- **Αντοχή στη διάβρωση**
- **Εξαιρετική αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις**
- **Μοναδική αντίσταση στα Χημικά**
- **Πολύ μικρός συντελεστής τριβής (C=150 στην κλίμακα HEIZEN – WILLIAMS)**
- **Υψηλή αντοχή στη θερμότητα**
- **Μηδενική επικάθιση αλάτων εξαιτίας της λείας επιφάνειά τους**
- **Αδιαπέραστοι από το Οξυγόνο**
- **Δυνατότητα λειτουργίας σε υψηλή πίεση**
- **Δυνατότητα λειτουργίας σε υψηλή θερμοκρασία**
- **Ελάχιστη πτώση πίεσης με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας**



Οι σωλήνες Flexigol διατίθενται σε μαύρο και λευκό χρώμα, σε κόκκινο και μπλέ σπιράλ και με μόνωση 10mm και 13mm

PEXGOL

Pex

	Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
Pex - c	C30125151	15	2.5	Μαύρο	100
	C30120161	16	2.0	Μαύρο	100
	C3172016	16	2.0	Κόκκινο	100
	C30120181	18	2.0	Μαύρο	100
	C301201831	18	2.0	Μαύρο	300
	C3172018	18	2.0	Κόκκινο	100
	C317201831	18	2.0	Κόκκινο	300
	C30125181	18	2.5	Μαύρο	100
Pex - a	C30130221	22	3.0	Μαύρο	100
	C30130285	28	3.0	Μαύρο	50
	C30130281	28	3.0	Μαύρο	100
	C30130325	32	3.0	Μαύρο	50
	C30130321	32	3.0	Μαύρο	100

Pex. c με σπιράλ προστασίας

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C30320161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30320181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30325181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30520161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30520181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30525181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50

PENTAGOL

Pex - EVOH - Pex

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα
C30960216	16	2.0	Κόκκινο
C309602163	16	2.0	Κόκκινο

PE - RT / AL / PE - RT

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C3092016	16	2.0	Λευκό	100
C3092018	18	2.0	Λευκό	100
C3092020	20	2.0	Λευκό	100
C3095026	26	3.0	Λευκό	50
C3093032	32	3.0	Λευκό	50

PE - RT / AL / PE - RT με μόνωση

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C30320161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30320181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30325181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ κόκκινο	50
C30520161	16	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30520181	18	2.0	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50
C30525181	18	2.5	Μαύρο / σπιράλ μπλε	50

PE - RT / AL / PE - RT με σπιράλ προστασίας

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C3095016	16	2.0	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C30950161	16	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50
C3095018	18	2.0	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C30950181	18	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50
C3095020	20	2.0	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C30950201	20	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50

MULTYGOL

PEX / AL / PEX

	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C3012016AL	16	2.0	Λευκό	100
C3012018AL	18	2.0	Λευκό	100
C301220AL	20	2.0	Λευκό	100
C3013026AL	26	3.0	Λευκό	50
C3013032AL	32	3.0	Λευκό	50
C301220AL1	20*	2.0	Λευκό	3
C3013026AL1	26*	3.0	Λευκό	3
C3013032AL1	32*	3.0	Λευκό	3

PEX / AL / PEX με σπιράλ προστασίας

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Χρώμα	Μήκος (m)
C3015016	16	1 6	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C3015018	18	2.0	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C3015020	20	2.0	Λευκό / σπιράλ κόκκινο	50
C30150161	16	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50
C30150181	18	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50
C30150201	20	2.0	Λευκό / σπιράλ μπλε	50

PEX / AL / PEX με μόνωση

Κωδικός	Διάμετρος (mm)	Πάχος (mm)	Πάχος μόνωσης	Μήκος (m)
C313201610	16	2.0	10	50
C313201810	18	2.0	10	50
C313202010	20	2.0	10	50
C313302613	26	3.0	13	25

NOVART
ζήσε την ποιότητα

Κεντρικά Γραφεία – Showroom
Ανδρέα Μεταξά 19
145 64 Κηφισιά
T: 210 25 99 600, F: 210 25 84 444
e-mail: info@novart.gr
www.novart.gr

Logistics - Showroom
Θήβα :
77ο χλμ. Αθηνών – Λαμίας
32 200 Ύπατο
T: 22620 – 71556
F: 22620 – 71500
e-mail: thiva.shop@novart.gr

Μέλος: STRONGEST COMPANIES IN GREECE ICAP certificate 2010

ISO 9001:2000

Εξουσιοδοτημένος συνεργάτης