

Wieland

cuprotherm^{ctx}
Εύκαμπτοι & Έξυπνοι

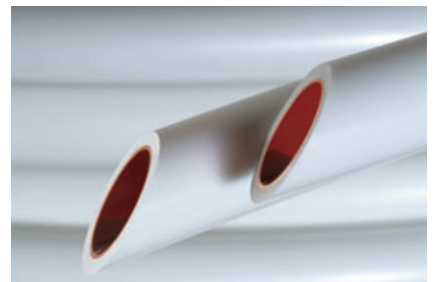


Ο εύκαμπτος χάλκινος σωλήνας

Οι σωλήνες cuprotherm CTX® είναι χάλκινοι σωλήνες με περίβλημα που στερεώνεται και κολλάει γερά. Εξαιτίας της κατασκευής τους, υποβάλλονται εύκολα σε επεξεργασία και διακρίνονται για την ευκαμψία τους, η οποία είναι πρωτοποριακή για τα μέχρι στιγμής δεδομένα των μεταλλικών σωλήνων. Η τεχνική σύνδεσης βασίζεται στο εξής «ανοικτό» σύστημα: Ο τεχνίτης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ συνδετήρων σύσφιξης διαφόρων προμηθευτών.

Οι σωλήνες cuprotherm CTX® είναι:

- εύκαμπτοι
- εύκολοι στη συναρμολόγηση
- ελαφριοί
- πειστικοί όσον αφορά τα οικονομικά σας
 - με ελκυστική τιμή ανά μέτρο
 - με γρήγορη συναρμολόγηση



Ιδιότητες

Σε σύγκριση με τους κλασικούς χάλκινους σωλήνες, ένας σωλήνας cuprotherm CTX® ζυγίζει σχεδόν 50 τοις εκατό λιγότερο και είναι, για αυτό το λόγο, ουσιαστικά ευκολότερη η επεξεργασία του.

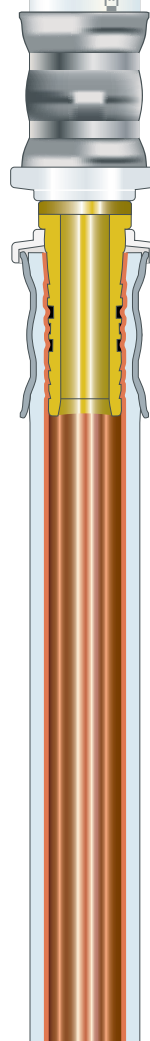
Αντί να χρησιμοποιήσετε πριόνι ή ειδικό κόφτη σωλήνων, μπορείτε να κόψετε το σωλήνα με ένα απλό ψαλίδι. Η απογρέζωση και η διακρίβωση πραγματοποιούνται σε έναν κύκλο εργασίας.

Μπορείτε να δημιουργήσετε τόξα χωρίς τη χρήση συνδέσμων

- με χαμηλές ακτίνες κάμψης
- χειροκίνητα ή με τη βοήθεια μίας συσκευής κάμψης.

Ο εύκαμπτος χάλκινος σωλήνας συνδέεται με τους συνδέσμους CTX®, καθώς και με κοινά εξαρτήματα σύσφιξης. Η τεχνική της σύνδεσης βασίζεται σε μεταλλικούς συνδετήρες και σε μεταλλικό σωλήνα καρότων από χαλκό. Το αποτέλεσμα:

- Υψηλή μηχανική σταθερότητα με επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας άνω των 30 bar, ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες
- εύκαμπτοι σωλήνες προς όλες τις κατευθύνσεις κάμψης
- υψηλή αξιοπιστία της τεχνικής σύνδεσης εξαιτίας «στενών» ορίων ανοχής (ανώτατο + κατώτατο όριο ανοχής) ενός ελατού μεταλλικού σωλήνα δίχως ραφή

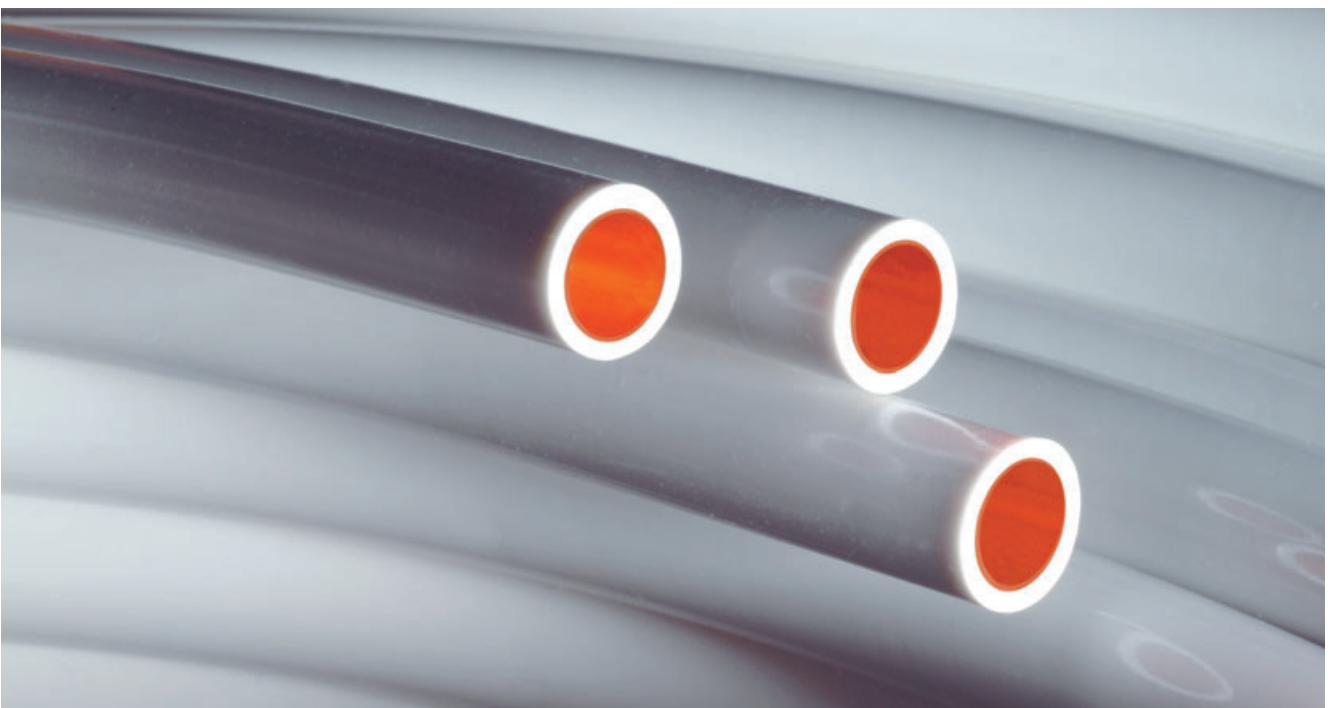


Το εύρος εφαρμογών που πείθει



Οι σωλήνες curotherm CTX® έχουν σχεδιαστεί για εφαρμογή σε ουσιαστικούς τομείς της οικιακής τεχνικής:

- Πόσιμο νερό, ζεστό
- Πόσιμο νερό, κρύο
- Εγκαταστάσεις εκμετάλλευσης του βρόχινου νερού
- Θέρμανση δαπέδου, τοίχου και οροφής
- Ψύξη δαπέδου, τοίχου και οροφής
- Σύνδεση με σώμα καλοριφέρ
- Θερμοσυλλέκτες εδάφους (μίγμα νερού/γλυκόλης)



Σύνοψη των τεχνικών χαρακτηριστικών

		14 x 2	16 x 2	20 x 2
Εξωτερική ακτίνα περιβλήματος	mm	14	16	20
Πάχος τοιχώματος περιβλήματος	mm	1,70	1,65	1,50
Πάχος τοιχώματος χάλκινου σωλήνα	mm	0,30	0,35	0,50
Κατάσταση στερέωσης κατά DIN EN 1057		R 220	R 220	R 220
Επιτρεπ. πίεση λειτουργίας έως τους 100°C	bar	33	32	34
Συνολικό βάρος	kg/m	0,147	0,189	0,311
Μορφή παράδοσης		δακτύλιοι		
Μήκος δακτυλίων	m	100	100	50
Μήκος δακτυλίων ανά παλέτα	m	1000	1000	750
Ακτίνα κάμψης με συσκευή κάμψης	mm	50	55	80
Ακτίνα κάμψης, χειροκίνητα	mm	70	80	140
Οριζόντια απόσταση στερέωσης	m	1,2	1,2	1,3
Κάθετη απόσταση στερέωσης	m	1,55	1,55	1,7
Περιεχόμενο σε νερό	l/m	0,079	0,113	0,201
Μήκος σωλήνα σε περιεχόμενο νερού 3 l	m	38,0	26,5	14,9
Πρώτη ύλη σωλήνα καρότων		καθαρός χαλκός Cu-DHP κατά DIN EN 1057		
Τραχύτητα της εσωτ. επιφάνειας R _a	μm	≤ 1,5		
Συντελεστής γραμμ. θερμ. διαστολής	mm/mK	0,017		
Πρώτη ύλη περιβλήματος		PE-RT		
Αγωγιμότητα θερμότητας περιβλήματος	W/mK	0,35		
Χρώμα περιβλήματος		Λευκό (όμοια με RAL 9010)		
Συμπεριφορά σε πυρκαγιά		DIN 4102-B2 ή/και DIN EN 13501-1 E		
Μέγ. θερμοκρασία διαρκούς λειτουργίας	°C	95	95	95
Παραδείγματα για μήκη κύκλων επιδαπέδιας θέρμανσης	m	80-100	100-120	150-170
Χαρακτηρισμός των σωλήνων		Σωλήνας Wieland cuprotherm CTX®-Διάσταση: εύκαμπτος χάλκινος σωλήνας DVGW EN 13501-1, Κλάση E		
Αρ. αντικειμένου κατασκευαστή		424514200	424516200	424520200





Για όλες τις εφαρμογές – συνεπώς: χαλκός!

Πόσιμο νερό, ζεστό/κρύο

Μία ενιαία πρώτη ύλη, που χρησιμεύει ως βάση για το σύνολο της εγκατάστασης πόσιμου νερού – ένα από τα επιτεύγματα των σωλήνων CTX®. Οπλισμός από κράματα χαλκού, στην κατανομή υλικού στους ορόφους με εύκαμπτους χάλκινους σωλήνες, ενώ στο υπόγειο και στους σωλήνες ανόδου με κλασικούς ίσιους σωλήνες.

Όσον αφορά το πόσιμο νερό, εξαιτίας της υψηλής θερμικής συμβατότητας του χαλκού, είναι εύκολη η χρήση του μέχρι το τελευταίο σημείο λήψης νερού. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα: Ο χαλκός είναι ιδιαίτερα υγιεινός, καθώς δεν αποδίδει θρεπτικά στοιχεία στους μικροοργανισμούς. Και οι δύο ιδιότητες μαζί, αποτελούν τις καλύτερες προϋποθέσεις στον αγώνα εναντίον ανεπιθύμητων μικροοργανισμών και λεγιονελλών.

Οι σωλήνες CTX® έχουν ουδέτερη γεύση και οσμή και είναι ακίνδυνοι για την υγεία: Το υλικό που έρχεται σε επαφή με το νερό είναι ο χαλκός. Δεν περιέχει πλαστικοποιητές, πρόσθετα πυροπροστασίας, πρόσθετες χημικές ουσίες, επιβραδυντές ή απενεργοποιητές.

CTX®: Η αξιοπιστία του χαλκού, συνδυασμένη με την άνεση στη συναρμολόγηση και τις ελκυστικές συνθήκες εργασίας.

Θέρμανση/ψύξη δαπέδου, τοιχίου και οροφής

Η στεγανότητα διάχυσης και η αντοχή στη γήρανση αποτελούν αποφασιστικές προϋποθέσεις για τους σωλήνες που εγκλείονται εντός του δαπέδου. Οι σωλήνες CTX® είναι 100 τοις εκατό στεγανοί κατά της διάχυσης και διαθέτουν μία απεριόριστη διάρκεια ζωής. Δεν προκαλείται εναπόθεση λάσπης ή απώλεια ευκαμψίας, δεν δημιουργούνται προβλήματα – χάρη στο χαλκό.

Όσον αφορά την επιδαπέδια θέρμανση και ψύξη, ολόκληρο το σύστημα curotherm®, συμπεριλαμβανομένης της ηχομόνωσης, της στερέωσης και της διανομής, είναι στη διάθεση του τεχνίτη.

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τεχνική στερέωσης, όπως είναι το στοιχείο αγκύρωσης χειρός και το διπλό στοιχείο αγκύρωσης της curotherm® (για το εργαλείο τοποθέτησης), οι ηχομονωτικές ρυθμίσεις του συστήματος και τα εξαρτήματα για τη ρύθμιση μονού χώρου και συγκεκριμένα για τη θέρμανση και την ψύξη του.

Θέρμανση/σύνδεση σε σώμα καλοριφέρ

Μέσω του συνδέσμου σύσφιξης μεταξύ του χάλκινου σωλήνα και του σωλήνα CTX®, είναι εύκολη η πλήρης εγκατάσταση των εγκαταστάσεων θέρμανσης από χαλκό, αποτελούμενη από κλασικούς χάλκινους σωλήνες, σε συνδυασμό με τους εύκαμπτους σωλήνες CTX®. Κατά αυτόν τον τρόπο, διασφαλίζεται μία διαρκώς ασφαλής λειτουργία, ανεξάρτητη από τη θερμοκρασία λειτουργίας. Η ελάχιστη μεταβολή του μήκους στη διάρκεια της αλλαγής θερμοκρασίας, διευκολύνει τον κατάλληλο προγραμματισμό και τη συναρμολόγηση.

Οδηγίες για εύκολη συναρμολόγηση

Επίστρωση

Οι σωλήνες CTX® παρέχουν ασφάλεια επώνυμων χάλκινων σωλήνων υψηλής ποιότητας και είναι εξαιρετικά εύκολη και γρήγορη η εγκατάστασή τους. Το «ανοικτό» σύστημα διευκολύνει τη μεταβλητή εφαρμογή διαφορετικών συνδετήρων σύσφιξης.



Κάμψη

Είναι εύκολη η χειροκίνητη κάμψη των σωλήνων CTX®. Με τη βοήθεια συσκευών κάμψης επιτυγχάνονται ελάχιστες ακτίνες κάμψης με σκοπό τη δημιουργία των αντίστοιχων εξωτερικών διαμέτρων ή ελατηρίων κάμψης. Άπαξ και έχετε παραμορφώσει τους εύκαμπτους σωλήνες, είναι δυνατό να τους επανακάμψετε στην αρχική τους μορφή.



Διαχωρισμός

Γρήγορα και απλά με το ψαλίδι πολλών χρήσεων της CTX® ή, εναλλακτικά, με ένα πριόνι με λεπτά, μυτερά δόντια.



Απογρέζωση/Διακρίβωση

Με το ψαλίδι πολλών χρήσεων της CTX®, σε ένα κύκλο εργασίας.

Σύνδεση






Έγχυση με σιαγόνα σύσφιξης, παραδείγματος χάριν με τη μορφή TH. Ένα υαλόφρακτο άνοιγμα παρατήρησης στο συνδετήρα σύσφιξης επιτρέπει τον έλεγχο του βάθους τοποθέτησης.

Αναζητήστε τις λοιπές μορφές και τις επιπλέον πληροφορίες στο δικτυακό τόπο της εταιρείας www.wieland-haus-technik.de



Συνδετήρες και εξαρτήματα του συστήματος

Συνδετήρας σωλήνων		14 x 2	16 x 2	20 x 2
Μούφα σύσφιξης CTX®		•	•	•
Σύνδεσμος «ταυ» CTX®		•	•	•
Μειωμένος σύνδεσμος «ταυ» CTX®			16/14/14	20/16/20
			16/14/16	20/16/16
			16/20/16	20/16/20
				20/20/16
Σύνδεσμος «ταυ» CTX® με σπείρωμα			16-1/2" IG-16	20-1/2" IG-20
Γωνία σύσφιξης CTX® 90°		•	•	•
Μείωση σύσφιξης CTX®			16/14 mm	20/16 mm
CTX® Σύνδεσμος σύσφιξης σε χάλκινο σωλήνα		15 mm	15 mm	15 mm
		12 mm		22 mm
CTX® Κοχλίωση σύσφιξης 3/4" Eurokopos		•	•	•
CTX® Γωνία συνδετήρα σύσφιξης 90° στα 1/2" AG		•	•	•
		•	•	•
CTX® Γωνία συνδετήρα σύσφιξης 90° στα 3/4" AG				•
CTX® Γωνία συνδετήρα σύσφιξης 90° στα 3/4" IG				•
CTX® Κοχλίωση σύνδεσης 3/4" Eurokopos		•	•	•
CTX® Ενδέτης συνδετήρα σύσφιξης AG		1/2" AG	1/2" AG	1/2" AG
				3/4" AG
CTX® Μούφα συνδέσμου σύσφιξης IG		1/2" IG	1/2" IG	3/4" IG

Υγειονομικά εξαρτήματα		14 x 2	16 x 2	20 x 2
CTX® Εξάρτημα στήριξης σωλήνων στον τοίχο, βραχύ		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
				3/4" IG
CTX® Εξάρτημα στήριξης σωλήνων στον τοίχο, μακρό		1/2" IG	1/2" IG	1/2" IG
CTX® Διπλό εξάρτημα στήριξης σωλήνων σε τοίχο			16 x 1/2" IG x 16	20 x 1/2" IG x 20
Σετ εξαρτημάτων στήριξης σωλήνων στον τοίχο CTX®			16 x 1/2" IG	
Στοιχείο ηχομόνωσης, βραχύ, 1/2"				
Στοιχείο ηχομόνωσης, βραχύ, 3/4"				
Στοιχείο ηχομόνωσης, μακρό, 1/2"				
Στοιχείο ηχομόνωσης, βραχύ, 1/2"				
Γωνία σύνδεσης CTX® για σκάφη έκπλυσης		14 x 1/2" IG	16 x 1/2" IG	
Ράβδος συναρμολόγησης CTX®				
Εξαρτήματα για σύνδεση σε σώμα καλοριφέρ				
Τεμάχιο διασταυρούμενης σύσφιξης CTX®			16/16/16	20/16/16
				20/16/20
Κουτί ηχομόνωσης				
Εργαλεία				
Ψαλίδι πολλών χρήσεων CTX®				
Εξωτερικό ελατήριο κάμψης CTX®				
Σιαγώνα σύσφιξης CTX® TH		•	•	•



**CTX® Συνδετήρας σύσφιξης σε
χάλκινο σωλήνα**

**Το ανοικτό σύστημα: διάφοροι
συνδετήρες**

Η λύση που ανταποκρίνεται στην πράξη

Οι σωλήνες CTX®- επιτρέπεται να συνδεθούν -πέρα από τους συνδετήρες σύσφιξης CTX®, που παρέχει η εταιρεία Wieland - και με περαιτέρω κοινούς συνδετήρες σύσφιξης, π.χ. με μορφή σύσφιξης TH.

Όμοια με τους κλασικούς χάλκινους σωλήνες, επιτρέπεται να συνδυαστούν -κατά προτίμηση- ελεγμένοι συνδετήρες και εύκαμπτοι χάλκινοι σωλήνες, ανεξάρτητα από τον προμηθευτή. Κατά αυτόν τον τρόπο, προκύπτουν πλεονεκτήματα για την αποθήκευση και τη διαθεσιμότητα.**

*** Θα βρείτε τον επίκαιρο κατάλογο των κατάλληλων κοινών συνδετήρων του εμπορίου στη διεύθυνση: www.wieland-plumbing.com, στοιχείο αναζήτησης „CTX“*

Διασφάλιση ποιότητας

Οι επώνυμοι χάλκινοι σωλήνες της εταιρείας Wieland, υποβάλλονται σε συνεχή έλεγχο ποιότητας. Η κατασκευή τους εποπτεύεται από μία ανεξάρτητη αρχή, δηλαδή ανεξάρτητα ινστιτούτα ελέγχου ελέγχουν την παραγωγή και το χώρο κατασκευής – ακόμη και δίχως προηγούμενη γνωστοποίηση.

Οικιακή τεχνική Wieland

Πιστοποιητική Ποιότητας DIN EN ISO 9001	★	Κλάση Premium Επώνυμη ποιότητα	★	Πίστωση Εργαστηρίου Ελέγχου κατά EN 17025
Πρώτη ύλη καθαρός χαλκός Cu-DHP – 99,9% Cu	★		★	Made in Germany
Περιβαλλοντική Πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 14001	★		★	Πιστοποιημένη Κατασκευή κατά EMAS
		★		
		Περιβαλλοντική Δήλωση Προϊόντος ISO 14024		

WIELAND-WERKE AG www.wieland-plumbing.com Tube Division

Atn. Doctoris S. A., Representations-Imports, Heating, Hydraulics, Air Conditioning, Kalochori, Thessaloniki, GR-570 09, P.O. Box 293.
Phone: +30 2310 754412-16, Fax: +30 2310 752944, E-Mail: info@doctoris.gr, www.doctoris.gr
Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Germany, Phone: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-2820, E-Mail: info@wieland.de



0541-07 7017/03.07 Ww 1 ? (R+G)

