



DT200

ΨΗΦΙΑΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΧΩΡΟΥ

Από -200°C έως $+1370^{\circ}\text{C}$

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτό το όργανο είναι ένα φορητό ψηφιακό θερμομέτρο, που λειτουργεί με μπαταρίες. Με την τριπλή ένδειξης οθόνη, σας επιτρέπει να μετράτε ταυτόχρονα και τις 2 εισόδους, και να καταγράφει κριτικές και ακριβείς πληροφορίες. Το DT200 δέχεται τρία θερμοζεύγους τύπου J, K, T, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς να αλλάξετε την υπάρχουσα τεχνολογία επεξεργασίας. Η οθόνη είναι φωτεινή και σας διευκολύνει να διαβάσετε τις ενδείξεις (LCD) εύκολα, ακόμα και σε μέρη που δεν υπάρχει αρκετό φως. Το DT200 είναι ιδανικό για μετρήσεις HVAC/R για τεχνικές μετρήσεις υπερθέρμανσης και ψύξης κάτω από σημεία πάγου καθώς και μετρήσεις παρεμβαλλόμενων και εκβαλλόμενων θερμοκρασιών θερμικών ελέγχων. Τεχνικοί, προσωπικό συντήρησης κτιρίων και άλλοι που ασχολούνται με τον έλεγχο διαδικασιών θα εκτιμήσουν τις πολλαπλές δυνατότητες που προσφέρει αυτό το όργανο.

Το DT200 συνοδεύεται με:

- Πλαστικό Προστατευτικό περίβλημα (θήκη)
- Δύο θερμικά ζεύγη τύπου K
- Δύο Τσιμπίδες στερέωσης
- Εγκατεστημένη μπαταρία
- Το παρόν εγχειρίδιο

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Αυτό το όργανο προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες που γνωρίζουν τους κινδύνους που συσχετίζονται με την αγορά τους. Ενώ η πιθανότητα τραυματισμού ως άμεσο αποτέλεσμα χειρισμού αυτού του οργάνου είναι σχεδόν ανύπαρκτη, τα εργαλεία που επισκευάζετε καθώς και το περιβάλλον στο οποίο δουλεύετε μπορεί να είναι επικίνδυνα. Αυτές είναι λίγες τυπικές πρακτικές για εκείνους που δουλεύουν κοντά σε κρίσιμες περιβαλλοντικές θερμοκρασίες:

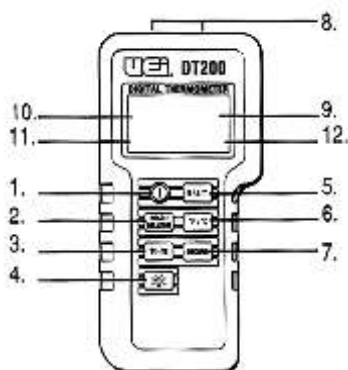
- Ακολουθείστε τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή όταν επισκευάζετε το όργανο
- Τοποθετήστε MONO θερμικά ζεύγη τύπου K, J ή T στις εισόδους των θερμοζευγών του DT200
- Βεβαιωθείτε ότι το DT200 σας είναι ρυθμισμένο για τον κατάλληλο τύπο θερμοζευγών που χρησιμοποιείτε
- Βεβαιωθείτε ότι τα θερμοζεύγη που χρησιμοποιείτε μπορούν να αντέξουν τις ακραίες θερμοκρασίες στις οποίες μπορεί να εκτεθούν κατά την διαδικασία επισκευής.
- Να συντηρείτε κατάλληλα το DT200 και να το καλιμπράρετε συχνά.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το DT200 θα εμφανίσει όλες τις ενδείξεις της οθόνης LCD τμήματα όταν πρωτοανάψει, για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Θα διασφαλίσει πληροφορίες όταν είναι στην μπρίζα το ένα ή και τα 2 θερμοζεύγη.

Πολλαπλοί συνδυασμοί παρακολούθησης είναι διαθέσιμοι. Η οθόνη LCD είναι διαχωρισμένη σε 3 ευδιάκριτα τμήματα: μία μεγάλη **(Βασική) οθόνη** από πάνω και δύο μικρότερες οθόνες από κάτω **(Δευτερεύουσες και Σχετικό ρολόι)**. Τα 3 τμήματα επίδειξης σας κρατούν διαρκώς ενημερωμένους για τις μετρήσεις θερμοκρασίας και τις σχετικές πληροφορίες χρόνου. Έχετε έναν αριθμό επιλογών που σχετίζονται με το πώς και ποιές πληροφορίες παρουσιάζονται στην οθόνη LCD.

- Οι μονάδες της θερμοκρασίας εύκολα μεταβάλλονται μεταξύ βαθμών $^{\circ}\text{C}$ και $^{\circ}\text{F}$.
- Ο κρυφός φωτισμός φωτίζει την οθόνη **LCD** για εύκολη παρακολούθηση σε περιοχές χαμηλού φωτισμού.
- Το κουμπί **"HOLD"** θα "παγώσει" τις ενδείξεις δεδομένων, επιτρέποντας στις χαμηλότερες ενδείξεις να συνεχίσουν να ενημερώνουν.



1. **Διακόπτης "Power" Λειτουργίας** - Ενεργοποιεί και Απενεργοποιεί το όργανο
2. **Διακόπτης "Hold/Relative"** - "παγώνει" τα δεδομένα της κύριας οθόνης ή εμφανίζει πληροφορίες στην κύρια οθόνη του απόλυτου μηδέν
3. **Διακόπτης T1-T2** - Μεταβάλλει τις πληροφορίες οθόνης από T1(Βασικές) και T2(Δευτερεύουσες) σε Βασικές και τις T1 Δευτερεύουσες σε T1-T2 (Διαφορική) σε Βασική και μεταλλάσσει τις T1 και T2 Θερμοκρασίες σε Δευτερεύουσες.
4. **Διακόπτης Κρυφού φωτισμού** - Ανάβει τον κρυφό φωτισμό - Κλείνει αυτόματα σε 30 δευτερόλεπτα
5. **Διακόπτης επιλογής Θερμοζευγών K/J/T** - Επιλέγει την κατάλληλη είσοδο ένδειξης για τα εν χρήση θερμοζεύγη (T1 και T2 πρέπει να είναι του ίδιου τύπου)
6. **Διακόπτης επιλογής μονάδων θερμοκρασίας $^{\circ}\text{F}/^{\circ}\text{C}$** - Μεταβάλλει τις εικονιζόμενες πληροφορίες από βαθμούς Κελσίου σε βαθμούς Φαρενάιτ.
7. **Διακόπτης επιλογής μεθόδου Εγγραφής "Record"** - Ξεκινά την μέθοδο εγγραφής (σχετικό ρολόι), επιδεικνύει τις μέγιστες και ελάχιστες θερμοκρασίες που καταγράφηκαν στην βασική οθόνη μαζί με τον σχετικό χρόνο κατά τον οποίο καταγράφηκαν
8. **Εισόδοι θερμοζευγών** - θετικής και αρνητικής πολικότητας ρευματολήπτες που χρησιμοποιήθηκαν για τις εισόδους θερμοζευγών (τύπου λεπίδας) T1 στα αριστερά, T2 στα δεξιά.
9. **Επίδειξη LCD** - Επιδεικνύονται 3 παράθυρα πληροφοριών λειτουργίας και δεδομένων.
10. **Βασική οθόνη δεδομένων** - Επιδεικνύει τις T1, T2, ή T1 μείον T2 (διαφορά θερμοκρασίας - TD) ή του απόλυτου μηδέν των T1, T2, ή DT
11. **Δευτερεύουσα οθόνη δεδομένων** - Επιδεικνύει τις T2, T1 ή T1 και T2 αντίστοιχα
12. **Σχετικό Ρολόι Οθόνης** - Επιδεικνύει την ώρα σε ώρες και λεπτά όταν είναι πατημένο το "Record" και την σχετική ώρα σε MIN ή MAX που έχει καταγραφεί

DT200

ΨΗΦΙΑΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
ΧΩΡΟΥ



ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Πληροφορίες για τις επιλεγόμενες λειτουργίες μαζί με ένδειξη χαμηλής μπαταρίας μπορεί να παρακολουθηθεί κατάλληλα.
- Το DT200 θα προεπιλέξει την τελευταία μέθοδο όταν χρησιμοποιείται σ' αυτή τη ρύθμιση για 10 δευτερόλεπτα ή παραπάνω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν δεν είναι στην μπρίζα κανένα θερμοζεύγος, θα εμφανιστούν 4 παύλες στην οθόνη δεδομένων θερμοκρασίας. Αυτό το όργανο λειτουργεί και εκσυγχρονίζεται αθόρυβα.

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το όργανο θα κλείσει αυτόματα σε περίπου 90 λεπτά. Για την εγγραφή ή τη λειτουργία για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα μπορείτε να παρακάμψετε την λειτουργία αυτή κρατώντας πατημένο το κουμπί "ON/OFF" ταυτόχρονα με το κουμπί "HOLD" καθώς ανοίγετε το όργανο. Ένα "N" θα εμφανιστεί στο μέσον της οθόνης και την στιγμή αυτή αφήστε το κουμπί "HOLD". Όταν η οθόνη αλλάξει στις φυσιολογικές της ενδείξεις, αφήστε και το κουμπί "ON/OFF".

ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Σβήστε και αντικαταστήστε με τον προγραμματισμένο χρήστη επιλογής μεθόδου στην έναρξη λειτουργίας. Η ένδειξη θα αλλάξει στην μέθοδο - ρύθμιση που χρησιμοποιήθηκε τελευταία αν είχε διάρκεια 10 δευτερολέπτων και άνω. Για δική σας ευκολία το DT200 αλλάζει στις ρυθμίσεις που χρησιμοποιήθηκε την τελευταία φορά. Ο παρακάτω πίνακας καταγράφει τις μεθόδους λειτουργίας που μπορούν να τεθούν σε λειτουργία πατώντας τα κουμπιά που ενδείκνυνται. Ο πίνακας υποθέτει ότι το όργανό σας έχει ενεργοποιηθεί και με τα δύο θερμοζεύγη εγκατεστημένα και είναι προγραμματισμένο να επιδεικνύει την T1 ως βασική ένδειξη, τύπου K θερμοζεύγη και το κουμπί "Record" στο "OFF".

Κουμπί	Ανταπόκριση / Ένδειξη
"ON/OFF"	Ενεργοποιεί και Απενεργοποιεί το όργανο (ρύθμιση Default)
"HOLD / RELATIVE"	Πατήστε στιγμιαία και η Βασική ένδειξη στην οθόνη (T1, T2 ή T1-T2) "παγώνει". Πατήστε για 2 ή παραπάνω δευτερόλεπτα - "REL" εμφανίζεται στο πάνω μέρος της οθόνης LCD και η βασική ένδειξη δείχνει το απόλυτο μηδέν. (Το απόλυτο μηδέν αναγκάζει το αντίτιμο της βασικής ένδειξης να δείχνει ως "000.0"-μόνο το ποσοστό της αλλαγής της θερμοκρασίας θα αναδειχθεί.) Οι σχετικές θερμοκρασίες μπορούν να καταγραφούν. Πατήστε πάλι στιγμιαία και το όργανο γυρνά στις αρχικές ρυθμίσεις του (Default).
"T1 - T2"	Πατήστε στιγμιαία και η Βασική ένδειξη αλλάζει σε T2 (Δευτερεύουσα οθόνη επιδεικνύει T1). Πατήστε στιγμιαία πάλι και επιδεικνύει T1-T2. Η δευτερεύουσα ένδειξη αναλλάσσεται μεταξύ T1 και T2. Πατήστε πάλι στιγμιαία και το όργανο γυρνά στις αρχικές ρυθμίσεις του (Default).
Κρυφός Φωτισμός	Πατήστε στιγμιαία και ο κρυφός φωτισμός διαφωτίζει για περίπου 30 δευτερόλεπτα και μετά σβήνει.
K/J/T	Πατήστε στιγμιαία και το όργανο κάνει κύκλο από το K (ρύθμιση default), στο J και T τύπο θερμοζευγών. Η ισχύουσα ρύθμιση / μέθοδος αναδεικνύεται στην αριστερή μεριά της οθόνης LCD.
°F / °C	Πατήστε στιγμιαία και το όργανο μεταβάλλεται μεταξύ Φάρεναϊτ (ρύθμιση default) και Κελσίου θερμοκρασίες. Η ισχύουσα ρύθμιση εμφανίζεται στην δεξιά πλευρά της οθόνης LCD.
Εγγραφή	Πατήστε στιγμιαία και το σχετικό ρολοί ξεκινά κάτω δεξιά στην οθόνη, το κουμπί "REC" εμφανίζεται πάνω αριστερά στην οθόνη LCD - Όλες οι άλλες λειτουργίες των κουμπιών έχουν αποκλειστεί εκτός του "POWER"/ενεργοποίηση και του κρυφού φωτισμού. Τα T1, T2 ή T1-T2 εμφανίζεται στην βασική οθόνη συνεχίζει να ενημερώνεται. Πατήστε πάλι στιγμιαία και το όργανο κάνει κύκλους από το MAX στο MIN κατεγγραμμένες θερμοκρασίες και πίσω στην ισχύουσα θερμοκρασία. Η ρύθμιση/μέθοδος "RECORD" εμφανίζεται στην οθόνη LCD. Πατήστε και κρατήστε το κουμπί "RECORD" για 3 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε την δεύτερη λειτουργία.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Χρησιμοποιήστε ένα υγρό ύφασμα και ήπιο σαπούνι για να καθαρίσετε την θήκη του DT200 σας. Μην χρησιμοποιείτε σκληρά καθαριστικά ή αποξεστικά καθώς μπορούν να καταστρέψουν το άκρο και να ζημιώσουν την θήκη του οργάνου σας με μία αντιδίκχη χημική αντίδραση. Μην επιτρέψετε την υγρασία να έρθει σε απ'ευθείας επαφή με τις εισόδους των θερμοζευγών, ή οποιουδήποτε άλλου εσωτερικού εργαλείου. Απομακρύνετε το προστατευτικό περίβλημα του οργάνου, για να βεβαιωθείτε ότι η υγρασία δεν έχει "παγιδευτεί" κατά τον καθαρισμό.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Αντικαταστήστε την 9-volt αλκαλική μπαταρία όταν:

- Εμφανίζεται το εικονίδιο "BAT" στην δεξιά μεριά της LCD οθόνης
- Το όργανο δεν θα ενεργοποιείται
- Η χρήση του κρυφού φωτισμού επιδρά στην εμφάνιση του εικονιδίου "BAT"

Ακόμα κι αν η μπαταρία έχει πρόσφατα αντικατασταθεί, εξετάστε την τάση της αν το όργανο δεν ανταποκρίνεται. Αφαιρέστε τις μπαταρίες από εργαλεία που δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε για ένα μήνα ή παραπάνω. Μην αφήνετε τις μπαταρίες μέσα σε εργαλεία που μπορεί να εκτεθούν σε κρίσιμες θερμοκρασίες.

ΑΠΟΘΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ

Για την αντικατάσταση των μπαταριών:

1. Αφαιρέστε τα θερμοζεύγη από το πάνω μέρος του οργάνου.
2. Αφαιρέστε το πλαστικό προστατευτικό περίβλημα, τραβώντας (με ολίσθηση) το όργανο προς τα έξω από την εγκοπή προς το πάνω μέρος της θήκης.
3. Ξαπλώστε το όργανο με την πρόσοψη προς τα κάτω σε μία καθαρή, επίπεδη επιφάνεια.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας.
Ασκήστε πίεση προς τα μέσα στο πλαίσιο του καλύμματος της μπαταρίας στο σημείο κοιλώματος του οργάνου, προς τη σχισμή καθώς το σηκώνετε προς τα έξω.
5. Αφαιρέστε και αντικαταστήστε την μπαταρία, παρατηρώντας την ενδεικνυόμενη πολικότητα.

ΚΑΛΙΜΠΡΑΡΙΣΜΑ

Όταν το όργανο συντηρείται κατάλληλα, τότε το DT200 θα διατηρεί με ακρίβεια τις προδιαγραφές μέχρι και το 0.1% των ενδείξεων. Για να βεβαιωθείτε ότι το όργανό σας λειτουργεί στην εντέλεια, στείλτε το στο εργοστάσιο της UEI ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ετήσιο καλιμπράρισμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Εάν παρατηρήσω αυτή τη βλάβη	Πρέπει να ελέγξω	Μετά κάνω αυτή την πράξη διόρθωσης
Το όργανο δεν ανάβει	Τάση μπαταρίας	Αντικατάσταση χαμηλής μπαταρίας
	Εγκατάσταση μπαταρίας	Βεβαιωθείτε ότι το κλίπ συγκρατεί σφικτά τη μπαταρία στους πόλους της
Εμφανίζονται παύλες στις οθόνες ενδείξεων των T1 και T2	Θερμοζεύγη	Εισάγετε τα θερμοζεύγη
Εμφανίζονται παύλες στις οθόνες ενδείξεων των T1 ή T2 με εγκατεστημένα τα θερμοζεύγη	Η συνέχεια των θερμοζευγών	Μετρήστε την αντίσταση των θερμοζευγών για να σιγουρευτείτε ότι δεν είναι σπασμένα εωτερικά - Αντικαταστήστε αν απαιτείται
	Η σύνδεση των θερμοζευγών	Καθαρίστε τις σκουριές ή τις επικαθίσεις από τα θερμοζεύγη - Επανατοποθετήστε
Η θερμότητα παρακλίνει από γνωστές αξίες σε ελεγχόμενο περιβάλλον	Τύπος θερμοζευγών	Βεβαιωθείτε ότι ο τύπος των θερμοζευγών ταιριάζει στην ενδεικνυόμενο εικονίδιο
	Υγρασία, σκουριά ή επικαθίσεις στα θερμοζεύγη	Καθαρίστε και στεγνώστε τις διόδους των θερμοζευγών - Αφήστε την μπρίζα των θερμοζευγών να στεγνώσει με τον αέρα
	Ελαττωματικά θερμοζεύγη	Διαπιστώστε το ελάττωμα με καλής ποιότητας θερμοζεύγη - Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο
Το σχετικό ρολοί δεν θα ενεργοποιηθεί όταν πατηθεί το κουμπί εγγραφής "RECORD"	Σωστή εισαγωγή θερμοζευγών	Η εγγραφή δεν θα ξεκινήσει αν δεν είναι εγκατεστημένα τα θερμοζεύγη
Εμφανίζονται παύλες κατά την ανασκόπηση της μέγιστης καταγραφόμενης αξίας	Ανοιχτά θερμοζεύγη	Ελέγξτε για διακεκομένα ή στιγμιαία αφαιρούμενα θερμοζεύγη
Οι ενδείξεις συνεχίζουν να ενημερώνουν όταν τα κουμπιά "HOLD" ή "RECORD" είναι ενεργοποιημένα	Κατάλληλη λειτουργία	Τα κουμπιά "HOLD" ή "RECORD" επιδρούν την βασική οθόνη μόνο για πληροφορίες
	Δεν έχει πατηθεί καλά το κουμπί "HOLD" ή "RECORD"	Παρατηρήστε τα εικονίδια "HOLD" ή "RECORD" στην οθόνη LCD - Πιέστε απαλά το κουμπί
Το όργανο κλείνει κατά την εγγραφή	Αυτόματη ενέργεια εκτός τροφοδοσίας	Ακολουθήστε τις λειτουργίες που επισημαίνονται στις Οδηγίες Λειτουργίας

Αυτό το όργανο δεν περιέχει επισκευάσιμα μέρη (ανταλλακτικά) εκτός αυτών που καταγράφονται στον πίνακα επίλυσης προβλημάτων. Στην περίπτωση που το όργανό σας έχει υλικές ζημιές ή δεν λειτουργεί σωστά εφόσον ακολουθήθηκαν οι πράξεις διόρθωσης, παρακαλείσθε να επιστρέψετε το όργανο στην UEI ακολουθώντας τους κανόνες εγγύησης και τις οδηγίες επισκευής.

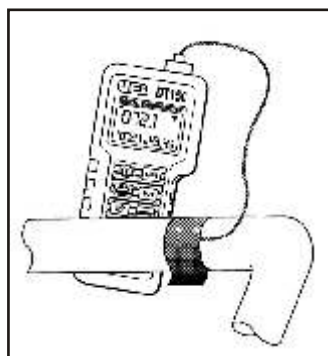
DT200

ΨΗΦΙΑΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ
ΧΩΡΟΥ



ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Για χρήση με όργανα μέτρησης θερμοκρασίας των σωλήνων και αγωγών, κ.ά. μετρήσεων μέγιστης θερμοκρασίας, η ευκολοπροσάρμοστη λωρίδα τυλιγεται σφικτά στο ακροσωλήνιο σε σωλήνες διαμέτρου από 1/4" σε 4".



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΜΒΕΛΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΚΡΙΒΕΙΑ	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
K- 200°C έως 1370°C J- 200°C έως 760°C T- 200°C έως 390°C	±(0,1% rdg + 0,7°C)	K- 200°C έως 650°C 0.1°C - 640°C έως 1370°C 1°C J- 200°C έως 499°C 0.1°C 500°C έως 760°C 1°C T όλη την εμβέλεια 0.1°C	0°C έως +50°C
			ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΔΙΟΔΩΝ
			±(0,2%) T1-T2 και των μετρήσεων 1.7°C

ΕΓΓΥΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ

Το DT200 είναι εγγυημένο για την μη ελαττωματική του λειτουργία σε υλικό και εκτέλεση για την χρονική περίοδο των 5 ετών από την ημέρα της αγοράς του. Εάν κατά την περίοδο της εγγύησης το DT200 σας σταματήσει να λειτουργεί από τέτοια ελαττώματα, το όργανο θα αντικατασταθεί από την UEI. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει τις ζημιές που θα προκύψουν από χαλασμένες μπαταρίες, τροποποιήσεις, παρεμβάσεις, ατυχήματα, διαστρέβλωση, κακομεταχείριση, αμέλεια ή ακατάλληλη συντήρηση. Η απόδειξη αγοράς θα απαιτηθεί πριν γίνουν οι επισκευές της εγγύησης.

Αυτή η εγγύηση σας δίνει συγκεκριμένα νομικά δικαιώματα. Μπορεί επίσης να έχετε κι άλλα δικαιώματα τα οποία διαφοροποιούνται από κράτος σε κράτος.



DIMCO ΔΗΜΟΒΑΣΙΛΗ Μ.Ι.Κ.Ε.

ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΔΡΑ: Ηρώων Πολυτεχνείου 161, 152 31 Χαλάνδρι, Αθήνα • ΤΗΛ.ΚΕΝΤΡΟ: 210. 6724.180 - FAX: 210. 6747.496
www.dimco.gr • e-mail: info@dimco.gr