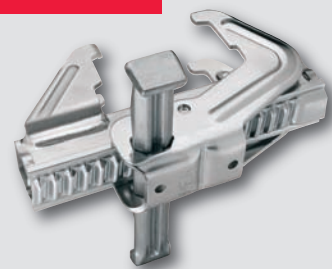


TRIO

Μεταλλότυπος τοιχίων



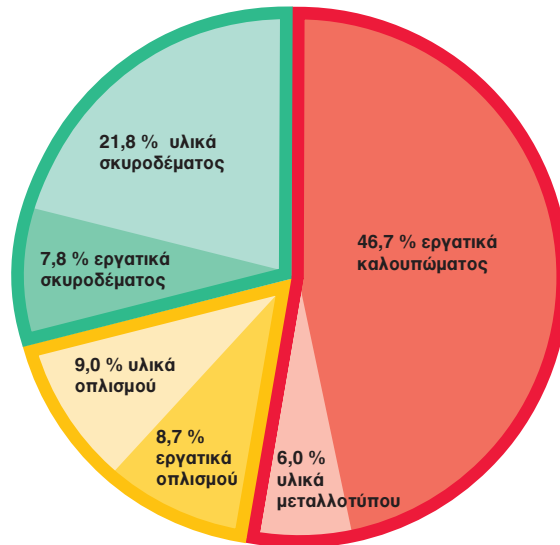
TRIO-L Alu
TRIO 330
TRIO Structure
TRIO Column



Το συνεχώς αυξανόμενο κόστος των εργατικών δημιουργεί όλο και μεγαλύτερες ανάγκες για πιο γρήγορα και εύχρηστα συστήματα μεταλλοτύπου για τους ακόλουθους λόγους:

Το μεγαλύτερο μέρος του κόστους μιας κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα προέρχεται από το καλούπωμα, όπου τα εργατικά συχνά ξεπερνούν κατά πολύ το κόστος των υλικών. (Το διάγραμμα παραπλεύρως προέρχεται από στοιχεία της γερμανικής αγοράς)

Ο αριθμός των εξαρτημάτων που χρειάζεται να μετακινηθούν καθορίζει το χρόνο καλούπωματος και κατά συνέπεια το κόστος.



Κόστος τοιχίου σκυροδέματος πάχους $d = 30\text{ cm}$:

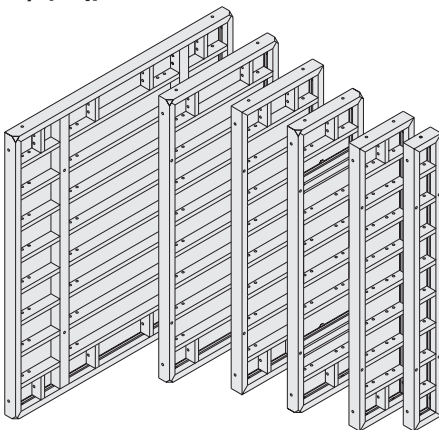
Το διάγραμμα δείχνει πως τα εργατικά για το καλούπωμα αποτελούν σχεδόν το 50% του συνολικού κόστους του τοιχίου. Η μείωση αυτού του ποσοστού αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό τρόπο για τη βελτιστοποίηση των εξόδων.

Γι' αυτό το PERI TRIO είναι ο πιο επιτυχημένος μεταλλότυπος πανέλων στην Ευρώπη

Το TRIO μπορεί να χρησιμοποιηθεί παντού. Σε μικρά...

... και μεγάλα εργοτάξια

Οι μηχανικοί του Τμήματος Έρευνας και Ανάπτυξης της PERI έδωσαν ιδιαίτερη προσοχή στην ελαχιστοποίηση του κόστους καλούπωματος καθώς και του αριθμού των επιμέρους εξαρτημάτων.



Μόνο 6 διαφορετικά πλάτη πανέλων για κάθε κατασκευή



Όλες οι συνδέσεις γίνονται με μόνο ένα εξάρτημα, το σφιγκτήρα BFD

Τυπικός αρμός πινέλων



Εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες



Επέκταση καθ' ύψος



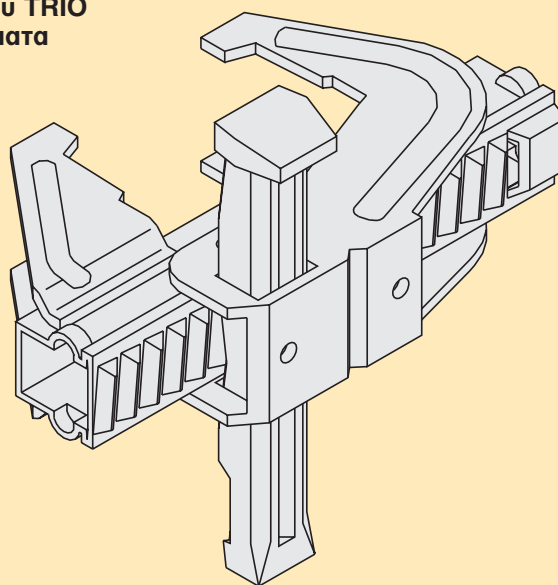
Μόνο 1 εξάρτημα για όλες τις συνδέσεις. Ο σφιγκτήρας BFD



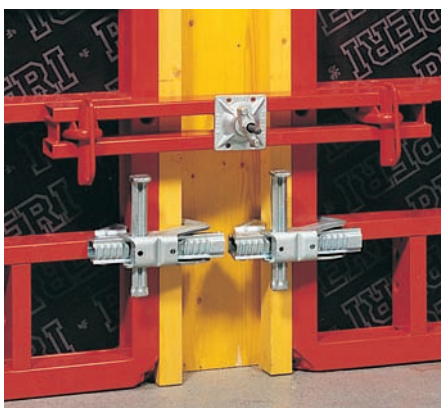
Αρθρωτές γωνίες

Ο σφιγκτήρας BFD αποτελεί βασικό λόγο επιλογής του TRIO σε σχέση με άλλα συστήματα μεταλλοτύπου.

Η λέξη BFD είναι το γερμανικό ακρωνύμιο για Σύσφιξη, Κατακορυφότητα και Ευθυγράμμιση με μία μόνο κίνηση.



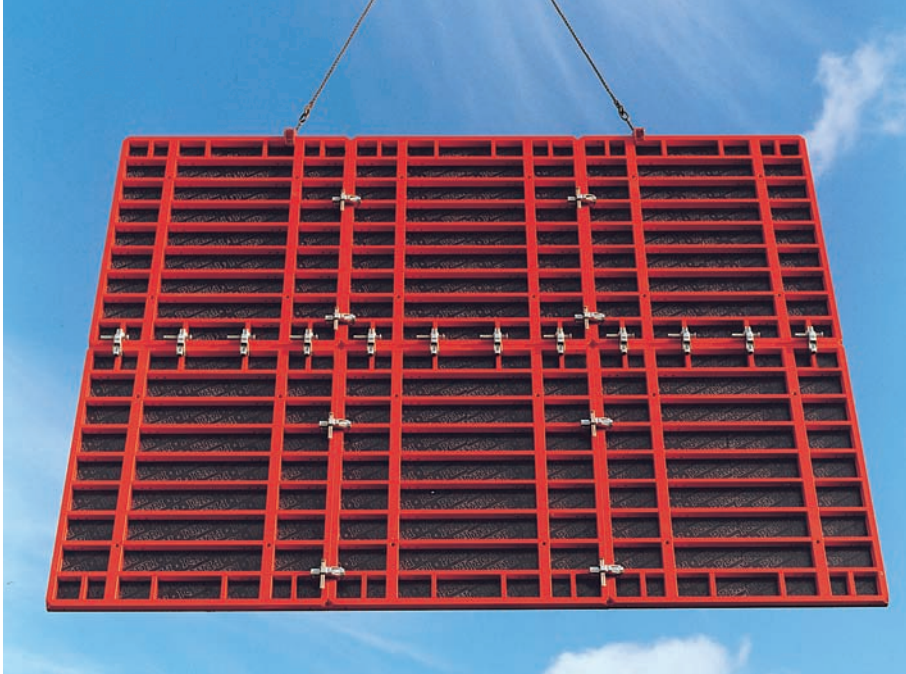
Δέσιμο γεμίματος με ξύλο πάχους έως 10 cm



Σύνδεση με γεμίματα από μπετοφόρμ



Ως σφιγκτήρας πινέλων



Επέκταση πινέλων καθ' ύψος



Επέκταση καθ' ύψος με συμβατική ξυλεία

Με το σφιγκτήρα BFD, όλοι οι επιμέρους παράγοντες του έργου οργανώνονται καλύτερα και πιο οικονομικά:

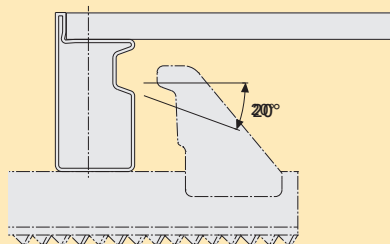
Ο Σχεδιασμός,
Επειδή ένα εξάρτημα με πολλές εφαρμογές επιτρέπει πιο γρήγορο σχεδιασμό και προγραμματισμό του εξοπλισμού.

Η αποθήκη,
Επειδή με το εξάρτημα αυτό η αποθήκευση είναι πιο εύκολη και αποφεύγονται λάθη στην παράδοση.

Το εργοτάξιο,
Επειδή με το BFD αποφεύγεται χάσιμο χρόνου στο ψάξιμο και το ξεδιάλεγμα.

Η γωνία της σχισμής εφαρμογής αποτελεί ένα ειδικό χαρακτηριστικό της σύνδεσης με το σφιγκτήρα BFD

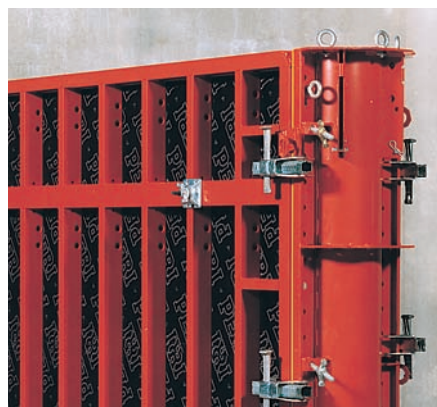
Κατευθύνει με το λειτουργικότερο τρόπο τις δυνάμεις στην περιοχή της σύνδεσης, καθώς με τη σειρά σφίγγει, ευθυγραμμίζει και κατακορυφώνει.



Σύνδεση πινέλου στο τελείωμα



Συνδυασμός TRIO με RUNDFLEX



Συνδυασμός TRIO με κυκλικό σιδηρότυπο SRS

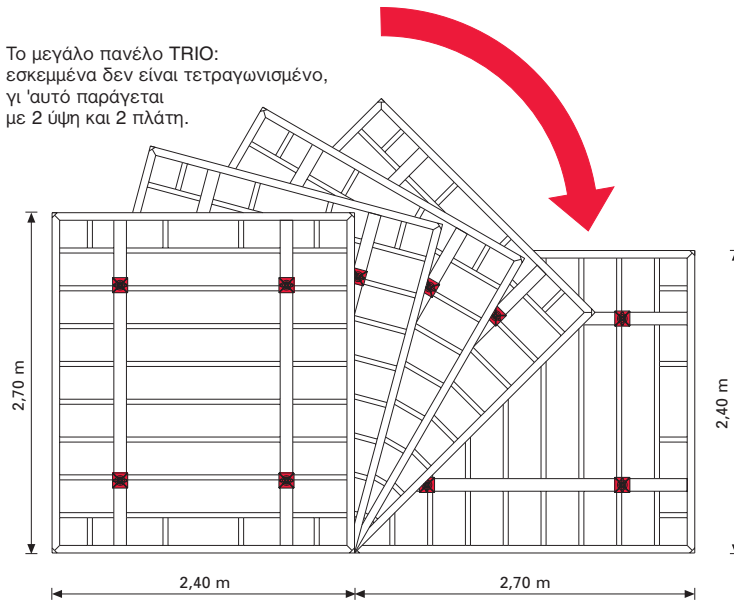


Σύνδεση εξωτερικών δονητών

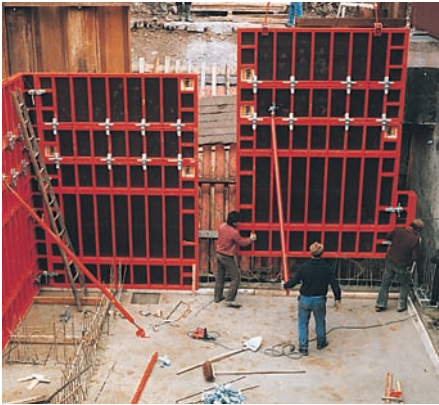


Το μεγάλο πάνελο (2,70 x 2,40 m) με εσωτερικές οπές ντιζών.

Το μεγάλο πάνελο TRIO: εσκεμμένα δεν είναι τετραγωνισμένο, γι' αυτό παράγεται με 2 ύψη και 2 πλάτη.



Το μεγάλο πάνελο με 2 ύψη και 2 πλάτη



Επέκταση χωρίς επιπλέον πάνελα επέκτασης

Το μεγάλο πάνελο TRIO (2,70 x 2,40 m) έχει σημαντικά πλεονεκτήματα:

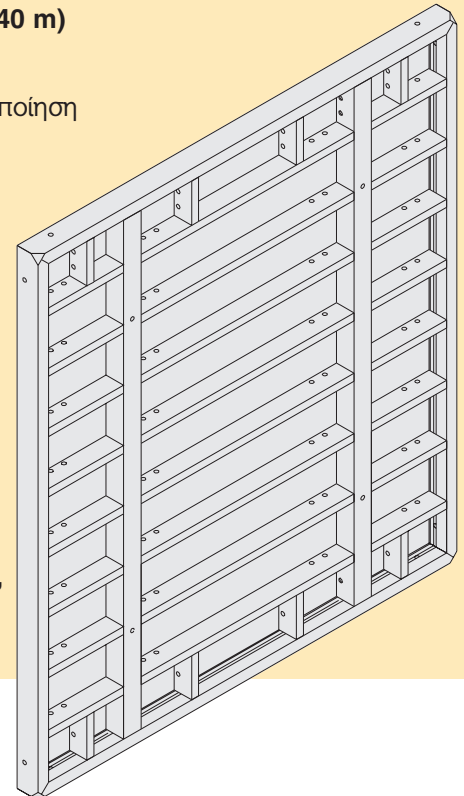
2 πλάτη και 2 ύψη: για μέγιστη αξιοποίηση όλης της επιφάνειας του πανέλου

Εσωτερικά σημεία αγκύρωσης, με έτοιμες οπές ντιζών για απλή χρήση στα τελιώματα και σε τομές τοιχιών

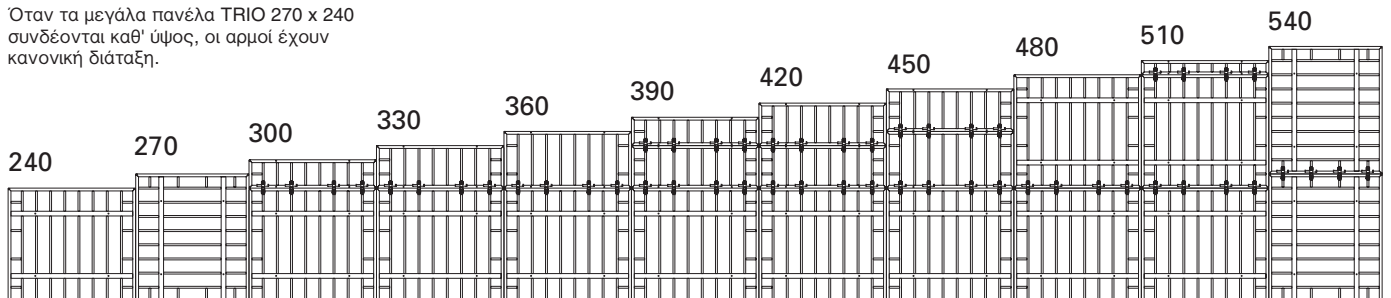
Στατικά λειτουργικό σύστημα, με μεγάλη ακαμψία για μείωση παραμορφώσεων

Οι αρμοί είναι σε κανονική διάταξη και δεν χρειάζονται πάνελα επέκτασης

Κατάλληλο μέγεθος για μεταφορά, το πάνελο πλάτους 2,40 m χωράει σε κάθε φορτηγό



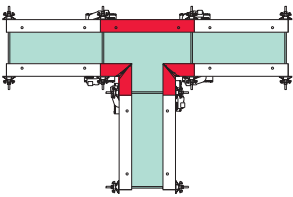
Όταν τα μεγάλα πάνελα TRIO 270 x 240 συνδέονται καθ' ύψος, οι αρμοί έχουν κανονική διάταξη.



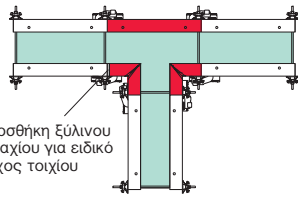
Ενώσεις μορφής T

Μόνο πανέλα 90 cm και εσωτερικές γωνίες για κάθε πάχος τοιχίου

Τυπικό πάχος τοιχίου 30 cm

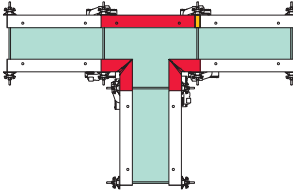


Τοιχίο ειδικού πάχους

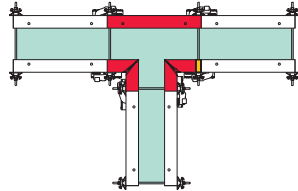


Προσθήκη ξύλινου τεμαχίου για ειδικό πάχος τοιχίου

Για πάχος τοιχίου > 30 cm:
WDA στην εξωτερική πλευρά



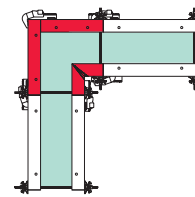
Για πάχος τοιχίου < 30 cm:
WDA στην εσωτερική πλευρά



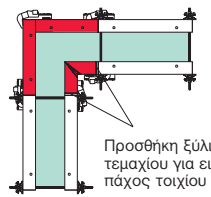
Γωνίες

Πανέλα 60 και 72 cm με εσωτερική γωνία για κάθε πάχος τοιχίου

Τυπικό πάχος τοιχίου 30 cm

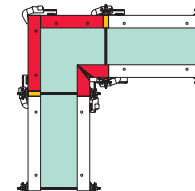


Τοιχίο ειδικού πάχους

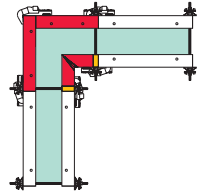


Προσθήκη ξύλινου τεμαχίου για ειδικό πάχος τοιχίου

Για πάχος τοιχίου > 30 cm:
WDA στην εξωτερική πλευρά



Για πάχος τοιχίου < 30 cm:
WDA στην εσωτερική πλευρά



Μόνο 6 πλάτη πανέλων για κάθε μορφή κατασκευής

Το PERI TRIO χρειάζεται μόνο 6 διαφορετικά πλάτη πανέλων

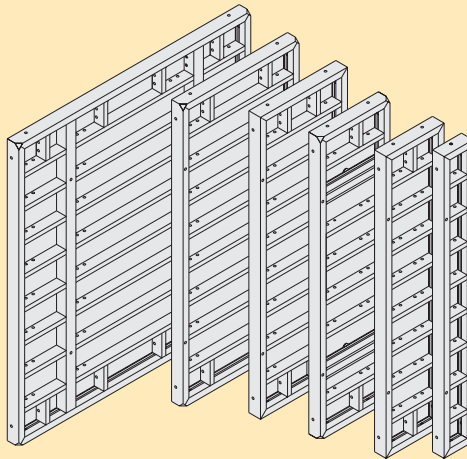
Τα πλάτη των πανέλων αυξάνονται ανά 30 cm, πράγμα που προσφέρει πρακτικές λύσεις στο έργο:

πλάτη πανέλου: 240 cm
120 cm
90 cm
60 cm
30 cm

ενώ το πανέλο TRIO πλάτους 72 cm μειώνει τα υλικά και αυξάνει την απόδοση.

Το TRIO δε χρειάζεται ειδικά γωνιακά πανέλα.

Τα πανέλα πλάτους 60 και 72 cm που χρησιμοποιούνται για γωνίες μπορούν να δημιουργήσουν και ευθύγραμμα τοιχία.



Τυπικό παράδειγμα σύγχρονης οικοδομής:
Αμβλείες γωνίες, σπασίματα τοιχίων και διαφορετικά πάχη.



Τυποποιημένα πανέλα για κυκλικές κατασκευές.



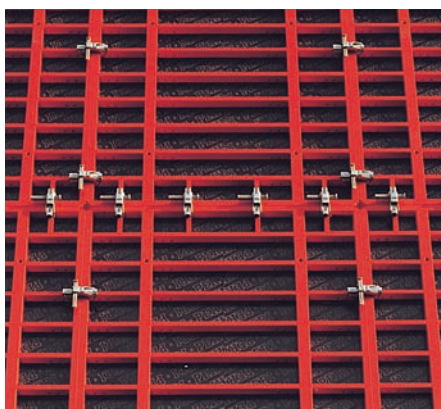
Πανέλα που χρησιμοποιούνται τοποθετημένα στο πλάι για θεμελίωση.



Πανέλα που χρησιμοποιούνται τοποθετημένα στο πλάι σε ύψος 6,0 m.

Ηλεκτροστατική βαφή πούδρας τύπου ECC

Εμποδίζει την επικόλληση του σκυροδέματος και διευκολύνει τον καθαρισμό



Κλειστές διατομές πανέλων

Διασφαλίζουν μεγάλη στρεπτική ακαμψία και εύκολο καθαρισμό.

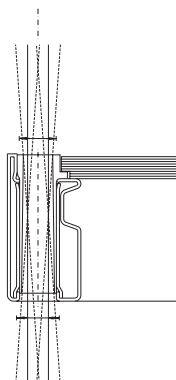
Νευρώσεις πανέλων περιμετρικά

Επιτρέπουν τη χρήση των πανέλων TRIO τόσο καθ' ύψος όσο και κατά μήκος και διασφαλίζουν μία άκαμπτη ένωση στην κατακόρυφη επέκταση.

Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του TRIO Ανάλυση της μείωσης του κόστους

Πατενταρισμένες οπές για ντιζες

Τα σημεία αγκύρωσης όπου παραμένει μπετόν καθαρίζονται εύκολα, χάρη στις κωνικές πλαστικές θήκες ντιζών των πανέλων TRIO,

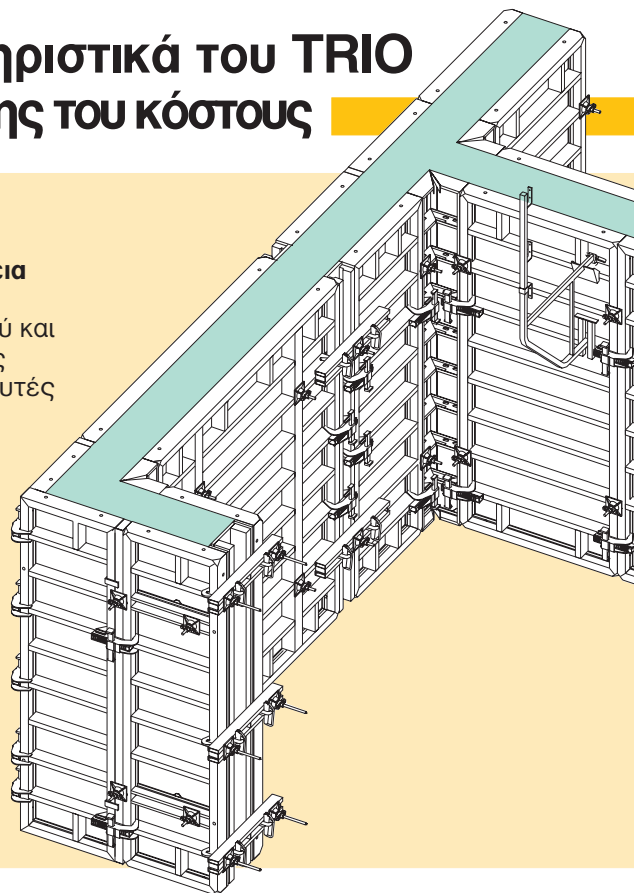


Ένα χτύπημα με το σφυρί είναι αρκετό για να ανοίξουν οι οπές της ντιζας.

έτσι είναι δυνατή και η **λοξή αγκύρωση** με τη χρήση ντιζών DW 15 και DW 20 με γωνία κλίσης 6° σε κάθε διεύθυνση.

Προσεκτικά σχεδιασμένες λεπτομέρειες για γρήγορο καλούπωμα και μεγάλη διάρκεια ζωής.

Η διάρκεια ζωής του καλουπιού και η ταχύτητα του καλούπωματος βελτιώνονται σημαντικά από αυτές τις λεπτομέρειες.



Ειδικά διαμορφωμένες γωνίες για ανασήκωμα των πανέλων. Επιτρέπουν την τοποθέτηση του πανέλου στη σωστή θέση χωρίς τη χρήση σφυριού.



Επαναλαμβανόμενη χρήση τυποποιημένων εξαρτημάτων του συστήματος: έξυπνες λύσεις αυξάνουν τη χρήση των εξαρτημάτων.



Το ίδιο αρθρωτό πάνελο χρησιμοποιείται για εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες μειώνοντας τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων.



Το TRIO είναι ιδανικό όταν απαιτούνται επίπεδες επιφάνειες μεπετόν.

Το TRIO ικανοποιεί και τις πιο υψηλές απαιτήσεις επιπεδότητας.

Με πάνελα ύψους 2,70 m:
81 kN/m² ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο, γραμμή 6, Πίνακας 3, DIN 18202
67,5 kN/m² τριγωνικό φορτίο, γραμμή 7, Πίνακας 3, DIN 18202

Με πάνελα ύψους 3,30 m:
83 kN/m² ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο, γραμμή 6, Πίνακας 3, DIN 18202
82,5 kN/m² τριγωνικό φορτίο, γραμμή 7, Πίνακας 3, DIN 18202

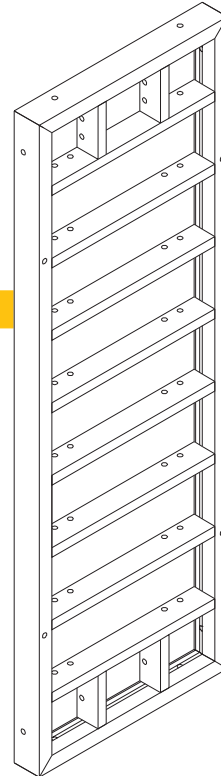
Το PERI TRIO ικανοποιούσε αυτές τις προδιαγραφές από την έναρξη παραγωγής του. Για το λόγο αυτό, ακόμη και παλαιότεροι τύποι πινέλων TRIO επιτρέπουν τις ίδιες υψηλές πιέσεις νωπού σκυροδέματος. Ζητείστε το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Πρακτικά αυτό σημαίνει:
Ταχύτερη σκυροδέτηση
Μικρότερες παραμορφώσεις

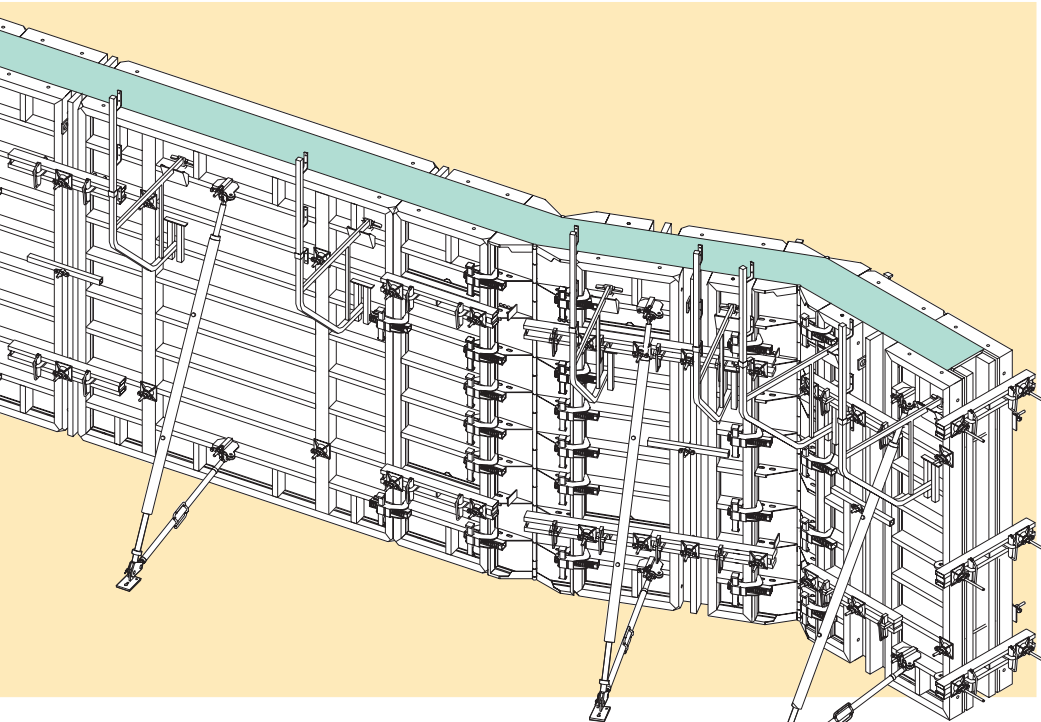
GSV

ελέγχθηκε
από ανεξάρτητο φορέα
πιστοποίησης

Γερμανικός Οργανισμός για τη
Διασφάλιση Ποιότητας
Μεταλλοτύπων Σκυροδέματος
(GSV)



Τα πάνελα TRIO έχουν οπές σύνδεσης για διάφορα εξαρτήματα σε όλες τις νευρώσεις τους.



Οπές σύνδεσης υπάρχουν παντού με καλά στερεωμένες θήκες στα πάνελα. Εξαρτήματα όπως αντηρίδες και πλατφόρμες σκυροδέτησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν οπουδήποτε είναι απαραίτητα.



Κεκλιμένες και οριζόντιες (kicker) αντηρίδες σε οριζόντια ή κάθετη νευρώση πινέλου.



Πρόβολοι σκυροδέτησης σε οριζόντια ή κάθετη νευρώση.

TRIO-L (αλουμίνιο)



TRIO 330



TRIO Structure



TRIO Column



Το TRIO προσαρμόσιμο και ευέλικτο, χρησιμοποιείται παντού

PERI TRIO για όλα τα έργα

Το τυποποιημένο και ευέλικτο σύστημα πινέλων. Εξίσου χρήσιμο σε μικρούς και μεγάλους εργολάβους.

Το έργο δεν έχει σημασία:
Οικοδομικά
Βιομηχανικά κτίρια
Οδοποιία και
γεφυροποιία
Ειδικά έργα
κ.α. κ.α. κ.α.



Οικοδομικό έργο (κατοικία)



TRIO Repliable



TRIO Housing



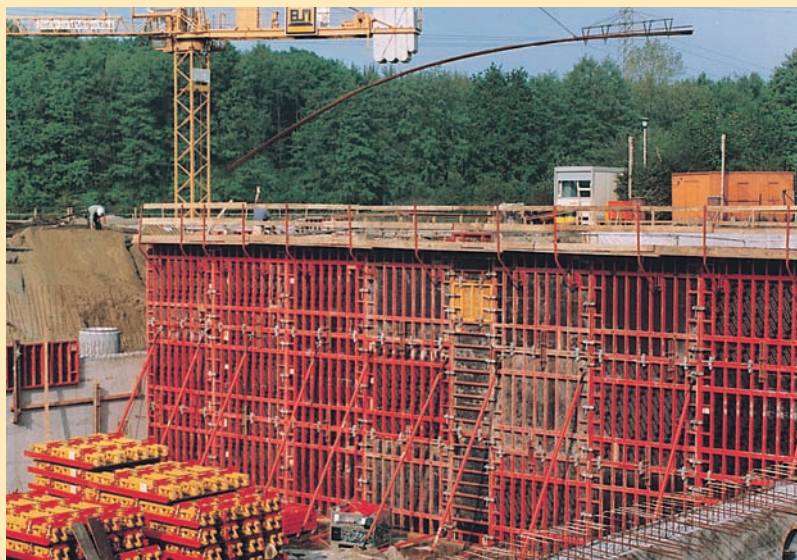
Θεμελιώσεις



Τοίχοι αντιστήριξης



Κυκλικές κατασκευές



Βιολογικοί Καθαρισμοί



Ειδικά έργα



TRIO σε προβόλους αναρρίχησης



Τοίχι ύψους 13,20 m



Μονόπλευρος μεταλλότυπος

Μεγάλες αποθήκες ενοικίασης



Η PERI προσφέρει κάτι παραπάνω από απλό μεταλλότυπο



Οι έμπειροι πωλητές μας.

Άμεση εκτέλεση της παραγγελίας,
ανεξάρτητα όγκου

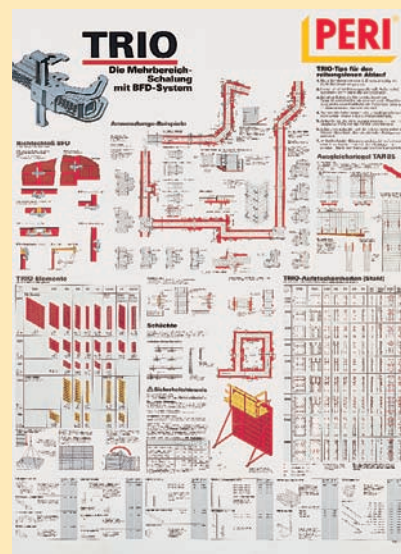
Οικονομοτεχνική λύση και
υποστήριξη στο εργοτάξιο

Το Τμήμα Εξυπηρέτησης
Πελατών φροντίζει ώστε το
εργοτάξιο να έχει τη μέγιστη
δυνατή αποδοτικότητα

Το εκπαιδευτικό βίντεο



Η αφίσα και τα φυλλάδια TRIO



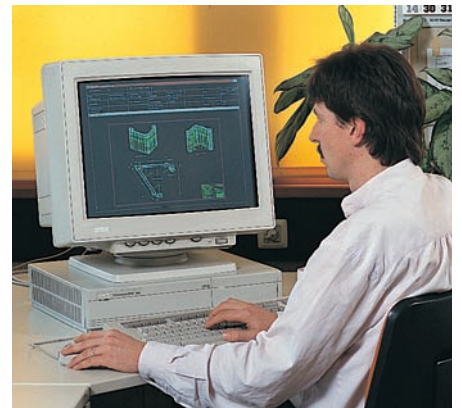
Εκπαίδευση στο εργοτάξιο



Εκπαίδευση και σεμινάρια

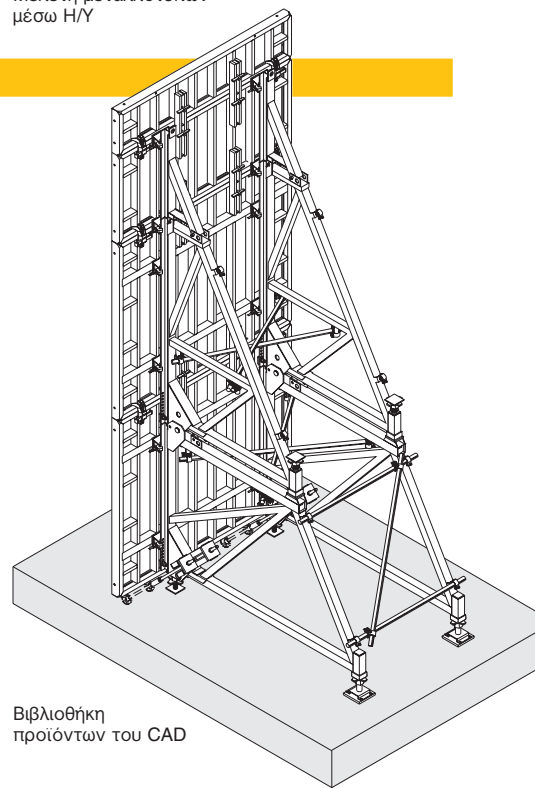
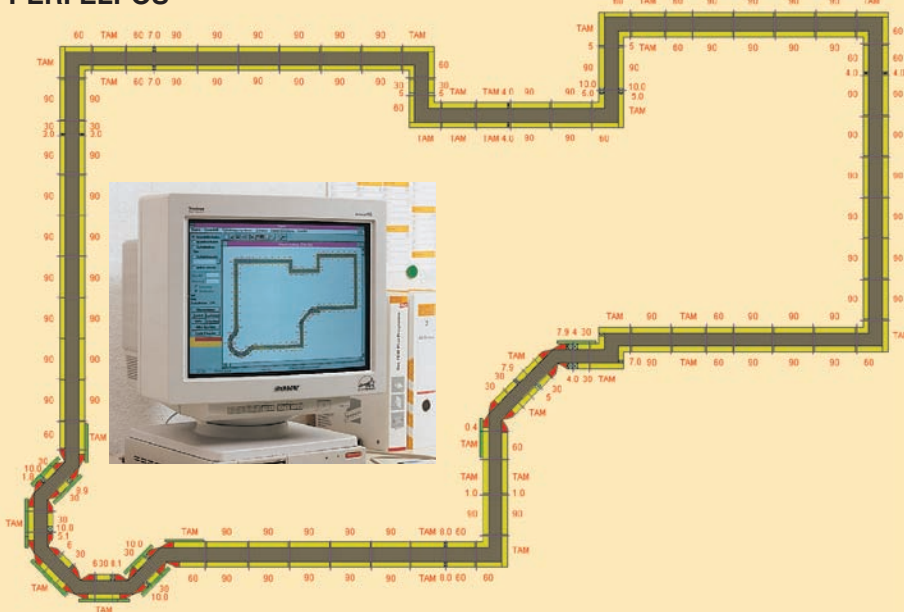


Μελέτες μεταλλοτύπου από το Τεχνικό μας Τμήμα



Μελέτη μεταλλοτύπων μέσω Η/Υ

Φιλικό για το χρήστη λογισμικό **PERI ELPOS**



Βιβλιοθήκη προϊόντων του CAD



Μηχανή καθαρισμού πανέλων TRIO



Οργανωμένη συντήρηση και καθαρισμός των καλουπιών

ELPOS, RUMBA, CAD macros

Για μείωση του κόστους μεταλλοτύπου

ELPOS TRIO για σχεδίαση στο εργοτάξιο

Μόλις εισάγετε την κάτοψη της κατασκευής, επιλέξτε το κατάλληλο σύστημα TRIO: TRIO 270, TRIO 330 ή TRIO-L (αλουμίνιο)

Επιλέξτε το ύψος του μεταλλοτύπου από το μενού "Extension List" (Τρόπος επέκτασης). Όλα τα ύψη έως 6 m είναι διαθέσιμα από τη λίστα του TRIO. Το ELPOS παρουσιάζει όλες τις δυνατότητες επέκτασης για να βοηθήσει τη συναρμολόγηση στο εργοτάξιο.

Επιλέξτε από το μενού τη διάταξη επέκτασης που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Το ELPOS λαμβάνει υπόψη την επιλογή σας στον αυτόματο σχεδιασμό που κάνει.

Στο παράθυρο "Defaults dialogue box" έχετε τις ακόλουθες επιλογές:

- Είδος γεμίσματος
- Είδος ντιζών και παξιμάδια
- Πανέλα προσαρμογής
- Καλούπωμα τοιχίου

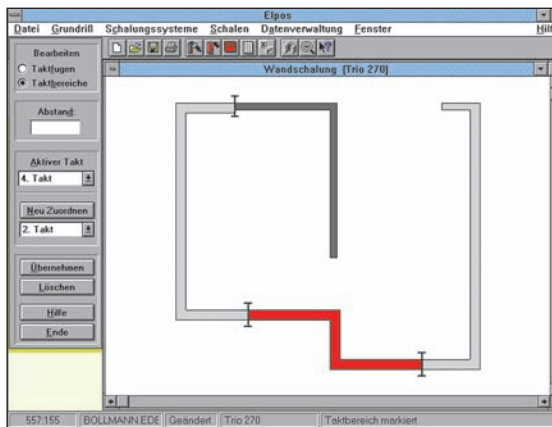
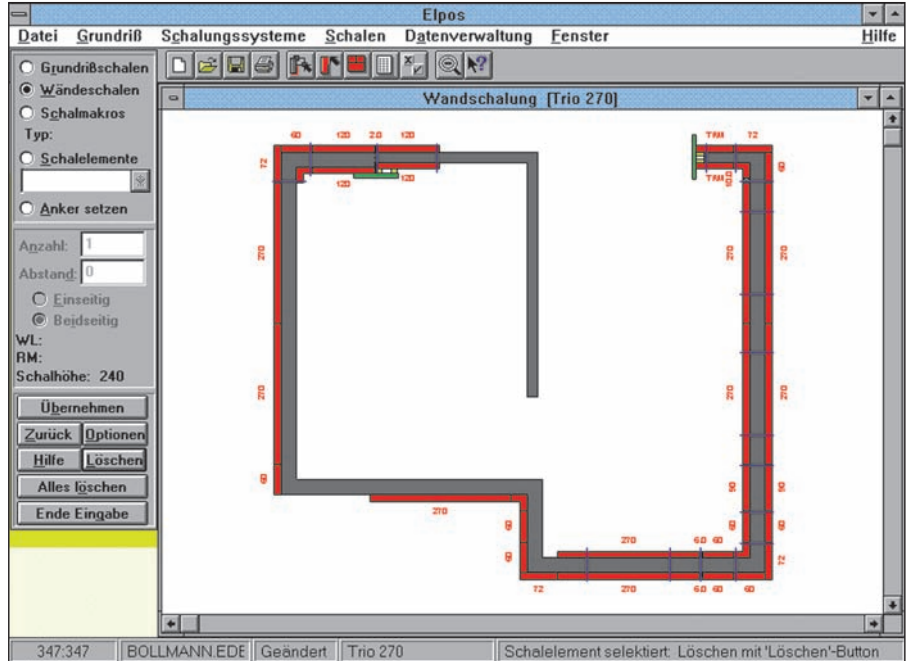
Προσδιορίστε τα όρια και τις διαφορετικές φάσεις σκυροδέτησης κατευθείαν πάνω στην κάτοψη.

Με ένα κλικ το πρόγραμμα καλούπώνει ολόκληρη την κάτοψη αυτόματα. Μπορείτε επίσης να καλούπώσετε τελειώματα και τοιχία ξεχωριστά, εάν θέλετε.

Κάθε πανέλο μπορεί να τοποθετηθεί, να διαγραφεί ή να αντικατασταθεί, ακόμη και στην επιλογή της μονόπλευρης σκυροδέτησης.

Η εκτύπωση της κάτοψης μεταλλοτύπου, ο τρόπος επέκτασης και η λίστα εξαρτημάτων σας παρέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σε ευανάγνωστη μορφή.

Η διαχείριση των υλικών γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια και το καλούπωμα γρηγορότερο. Αυτό μειώνει τα έξοδα εργατικών και υλικών.

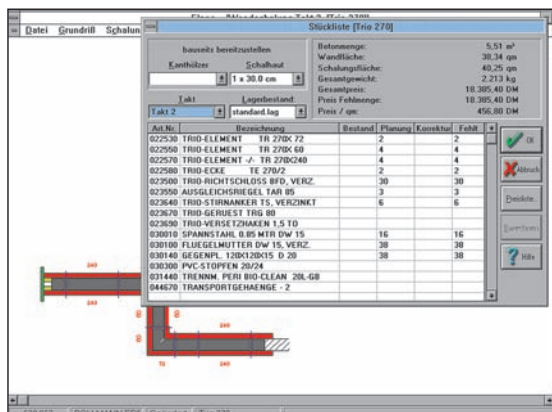


Καλούπωμα

Μόλις γίνει η εισαγωγή της κάτοψης και επιλεχθεί το κατάλληλο σύστημα, η σχεδίαση μπορεί να γίνει αυτόματα ή χειρωνακτικά.

Σχεδίαση φάσεων σκυροδέτησης

Εισάγετε τους αρμούς κατευθείαν στην κάτοψη. Μέσα από την αρίθμηση των φάσεων δίδεται η σειρά τους.

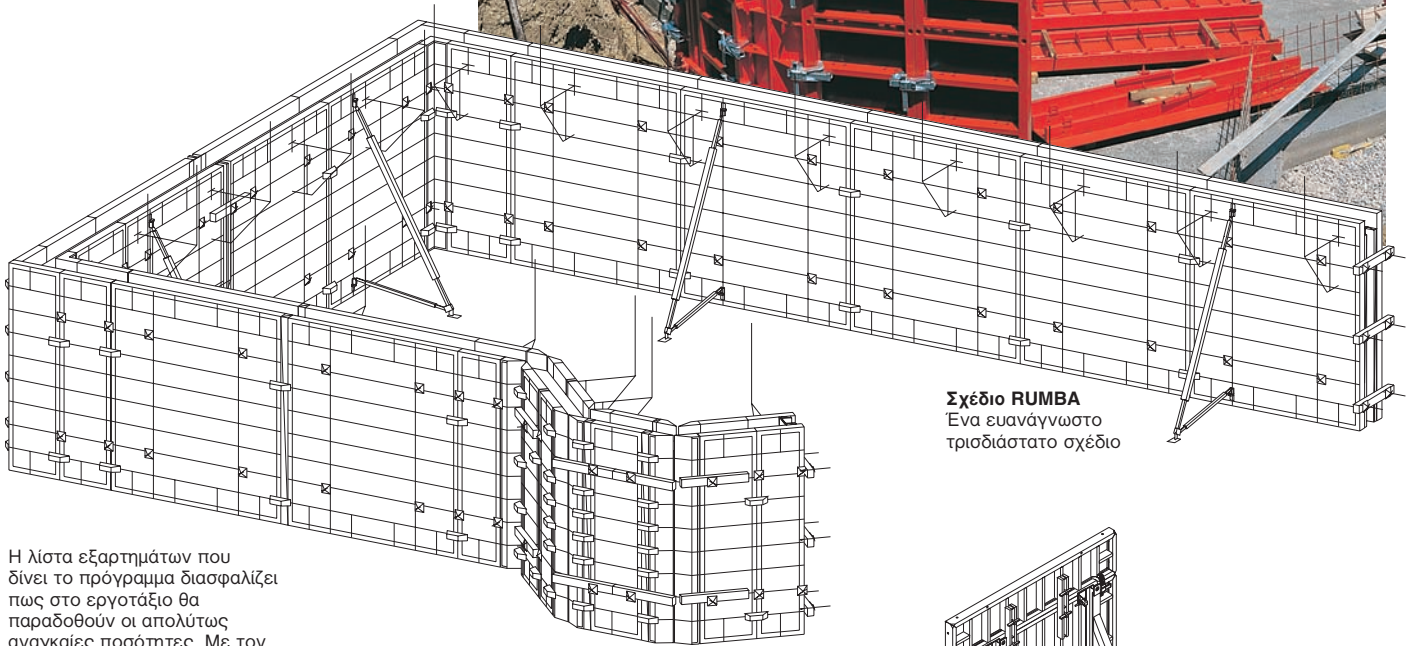
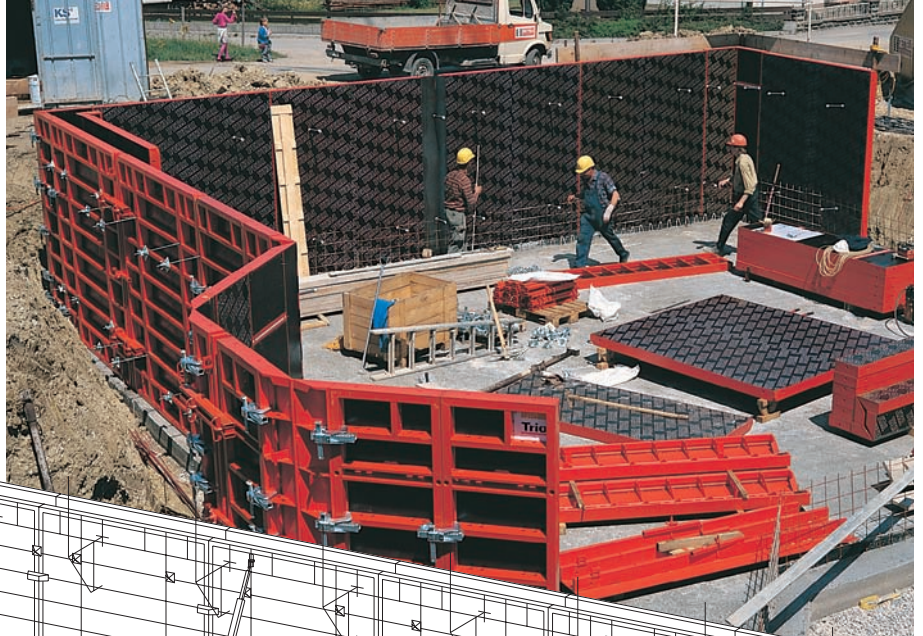


Λίστα εξαρτημάτων για κάθε φάση σκυροδέτησης

Το ELPOS δημιουργεί μία λίστα εξαρτημάτων για κάθε ξεχωριστό κύκλο σκυροδέτησης, η οποία περιλαμβάνει υλικά και ποσότητες. Επίσης δίνει περαιτέρω χρήσιμες πληροφορίες για το σχεδιασμό του καλούπωματος.

RUMBA TRIO Designer
Το ειδικό τρισδιάστατο σύστημα

Αυτό το πακέτο λογισμικού μεταλλοτύπου CAD, το οποίο σχεδιάστηκε από ειδικούς, θέτει νέα πρότυπα. Το RUMBA δίνει στη σχεδίαση και στον προγραμματισμό του εξοπλισμού μεγαλύτερη ακρίβεια και πληρότητα.

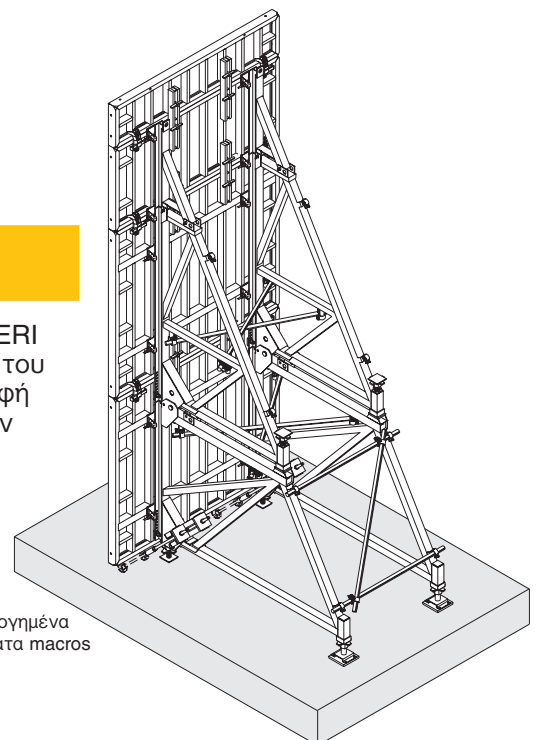


Σχέδιο RUMBA
 Ένα ευανάγνωστο τρισδιάστατο σχέδιο

Η λίστα εξαρτημάτων που δίνει το πρόγραμμα διασφαλίζει πως στο εργοτάξιο θα παραδοθούν οι απολύτως αναγκαίες ποσότητες. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το κόστος που δημιουργείται από την παράδοση παραπάνω υλικών για λόγους ασφαλείας.

Βιβλιοθήκη προϊόντων CAD
Εξαρτήματα PERI με macros

Τα συνήθη εξαρτήματα της PERI διατίθενται για τους χρήστες του CAD σε μορφή DXF ή σε μορφή δισδιάστατων ή τρισδιάστατων ALLPLAN macros.



Συναρμολογημένα τρισδιάστατα macros

Τυπικές Λεπτομέρειες

Γωνίες, Ενώσεις T, γεμίσματα

Γωνίες

Τα πάνελα 60 και 72 σχηματίζουν τις εξωτερικές γωνίες για όλα τα τυποποιημένα πάχη τοιχών από 18 έως 40 cm.

Βασικοί κανόνες για τις γωνίες:

Εξωτερική γωνία:
με πάνελα TR 60 και TR 72

Εσωτερική γωνία:
με γωνιακό πάνελο TRIO TE

Προσαρμογή σε κάθε πάχος τοιχίου με τα πάνελα προσαρμογής TRIO WDA 5, WDA 6 ή ξύλινα τεμάχια

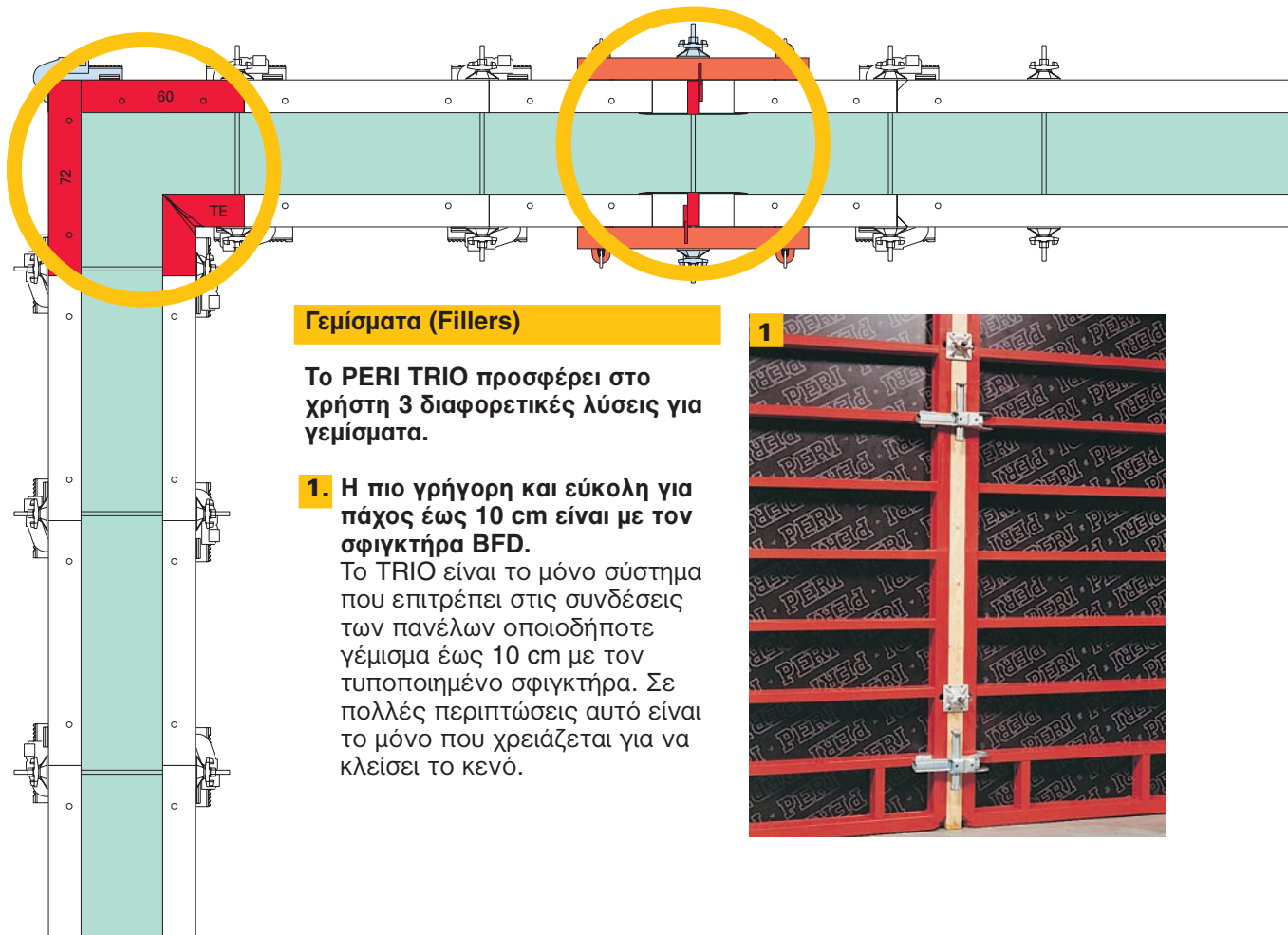
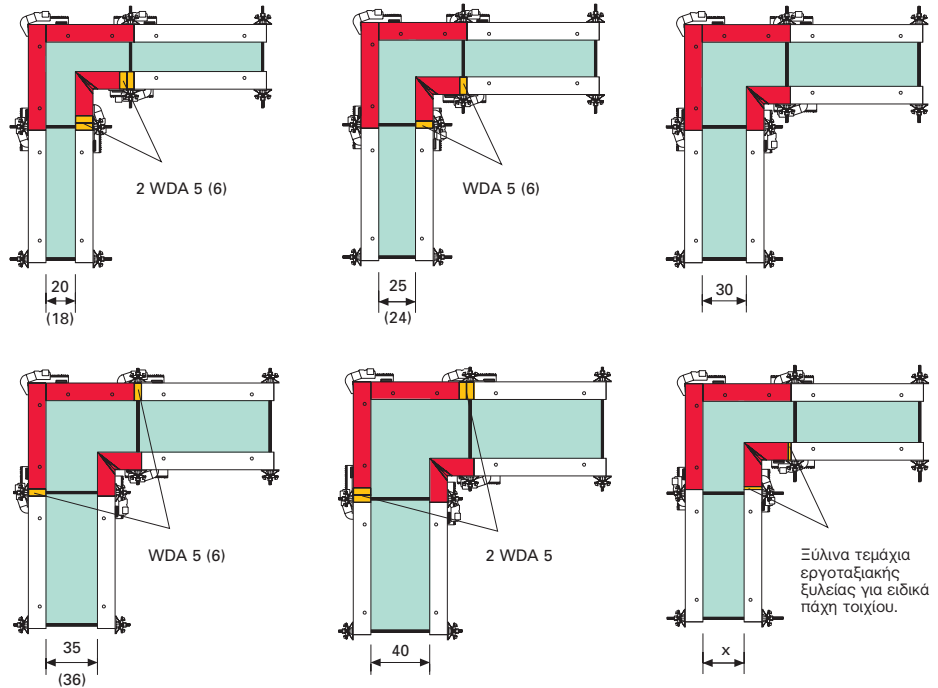
Πάχος 30 cm χωρίς WDA

Πάχος < 30 cm με WDA εσωτερικά

Πάχος > 30 cm με WDA εξωτερικά

Σύνδεση:

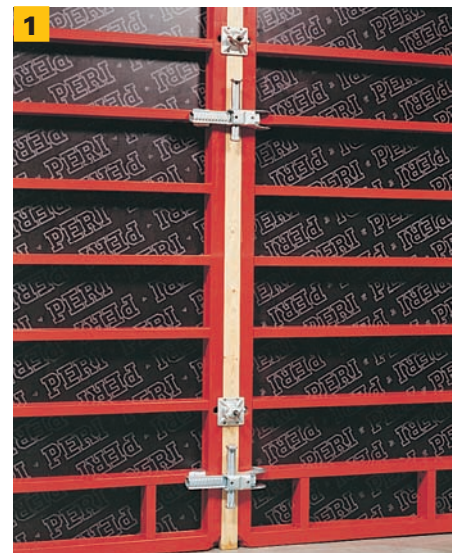
Χρειάζονται 5 σφιγκτήρες BFD για ύψος μεταλλοτύπου 2,70 m.



Γεμίσματα (Fillers)

Το PERI TRIO προσφέρει στο χρήστη 3 διαφορετικές λύσεις για γεμίσματα.

- 1. Η πιο γρήγορη και εύκολη για πάχος έως 10 cm είναι με τον σφιγκτήρα BFD.**
Το TRIO είναι το μόνο σύστημα που επιτρέπει στις συνδέσεις των πινέλων οποιοδήποτε γέμισμα έως 10 cm με τον τυποποιημένο σφιγκτήρα. Σε πολλές περιπτώσεις αυτό είναι το μόνο που χρειάζεται για να κλείσει το κενό.



Ενώσεις T

Βασικοί κανόνες για Ενώσεις T:

Εξωτερικός μεταλλότυπος:

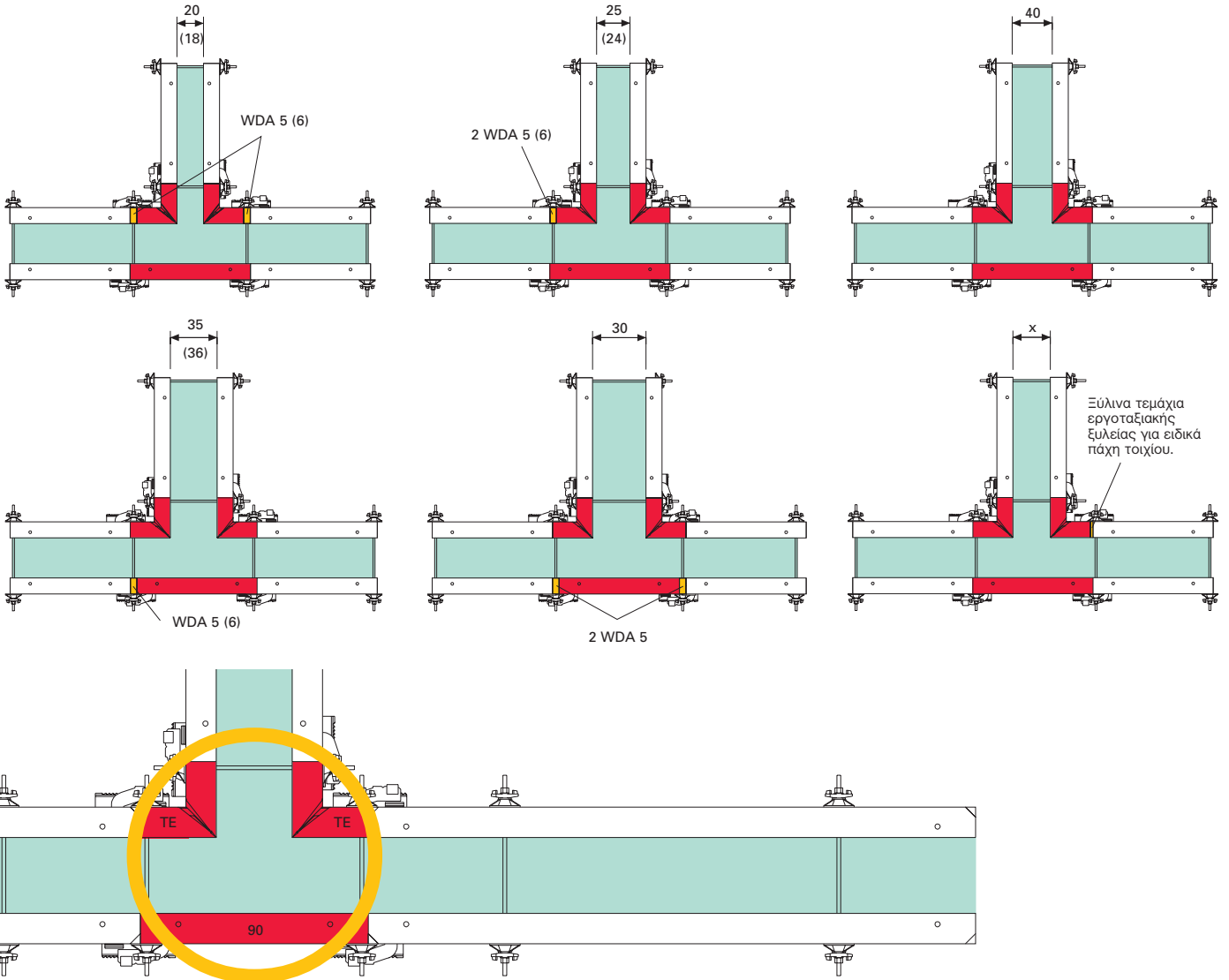
Πανέλα TR 90

Εσωτερικός μεταλλότυπος:

Γωνιακά πανέλα TRIO TE

Προσαρμογή σε κάθε πάχος

τοιχίου με τα πανέλα
προσαρμογής TRIO WDA 5,
το WDA 6 ή ξύλινα τεμάχια



2

2. Πολλές επαναλήψεις για μέγιστη οικονομία

Γεμίματα από 6 cm έως 36 cm με τη λαμαρίνα γεμίματος LA

3. Η πιο καθαρή λύση

Με το ξύλινο γέμισμα-προφίλ TRIO TPP και μπετοφόρμ κομμένο στις απαιτούμενες διαστάσεις επιτόπου του έργου.



3

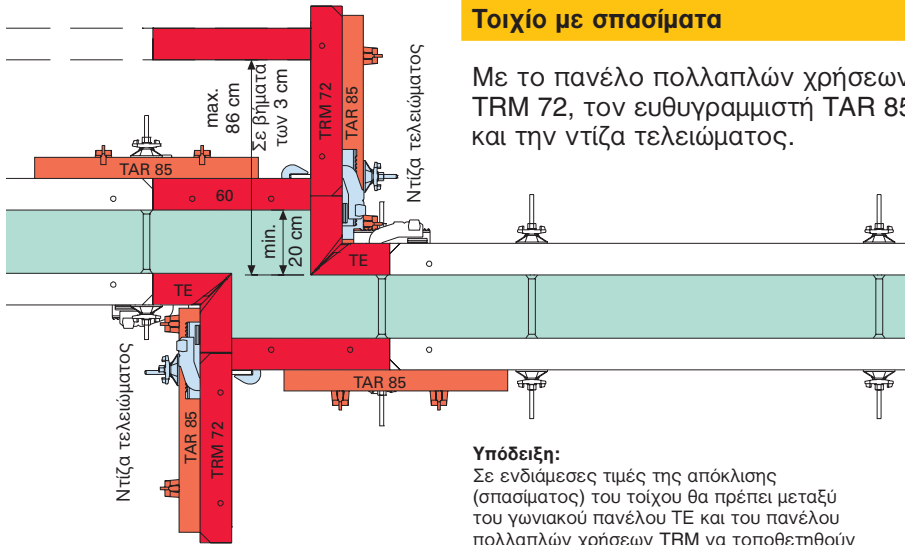
Τυπικές λεπτομέρειες

Σπασίματα τοίχου, αμβλείες γωνίες, τελειώματα

Τοίχο με σπασίματα

Με το πάνελο πολλαπλών χρήσεων TRM 72, τον ευθυγραμμιστή TAR 85, και την ντίζα τελειώματος.

Το πάνελο πολλαπλών χρήσεων TRM 72. Τυποποιημένο εξάρτημα για τα σπασίματα τοιχίων.



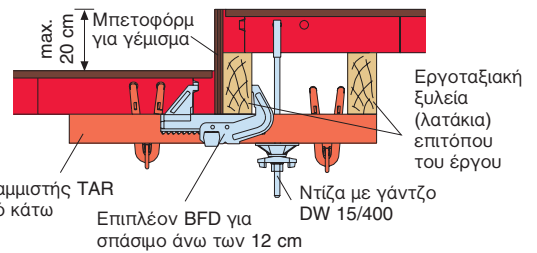
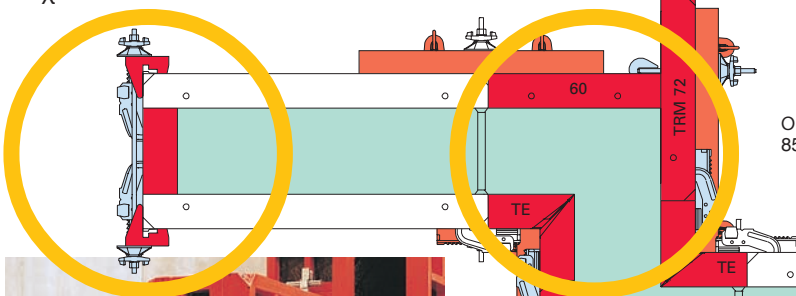
Υπόδειξη:
Σε ενδιάμεσες τιμές της απόκλισης (σπασίματος) του τοίχου θα πρέπει μεταξύ του γωνιακού πάνελου TE και του πάνελου πολλαπλών χρήσεων TRM να τοποθετηθούν κατάλληλα ξύλινα τεμάχια.



Τελείωμα τοιχίου

Με πάνελο τελειώματος TRIO 24 για πάχος τοιχίου 24 cm, ή πάνελο τελειώματος TRIO 30 για πάχος τοιχίου 30 cm.

Σπασίμο τοιχίου έως max 20 cm



Ο κάτω ευθυγραμμιστής TAR 85 κρέμεται από κάτω



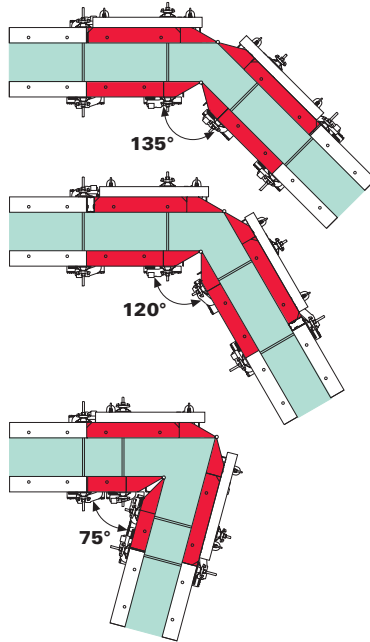
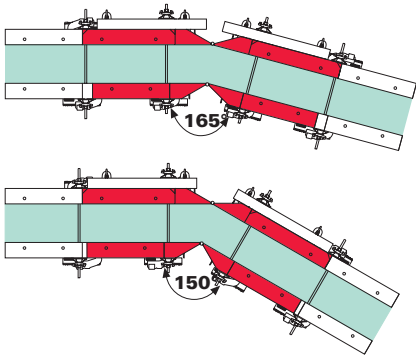
Πάνελο τελειώματος TRIO για πάχος τοιχίου 24 cm.

Με εσωτερική ντίζα (στα μεγάλα πάνελα 270 x 240 ή στα πάνελα πολλαπλών χρήσεων TRM 72).

Η ντίζα για τελείωμα TRIO σε συνδυασμό με τον ευθυγραμμιστή TAR 85 κρατάει στερεά τον καλούπι τελειώματος στη θέση του.

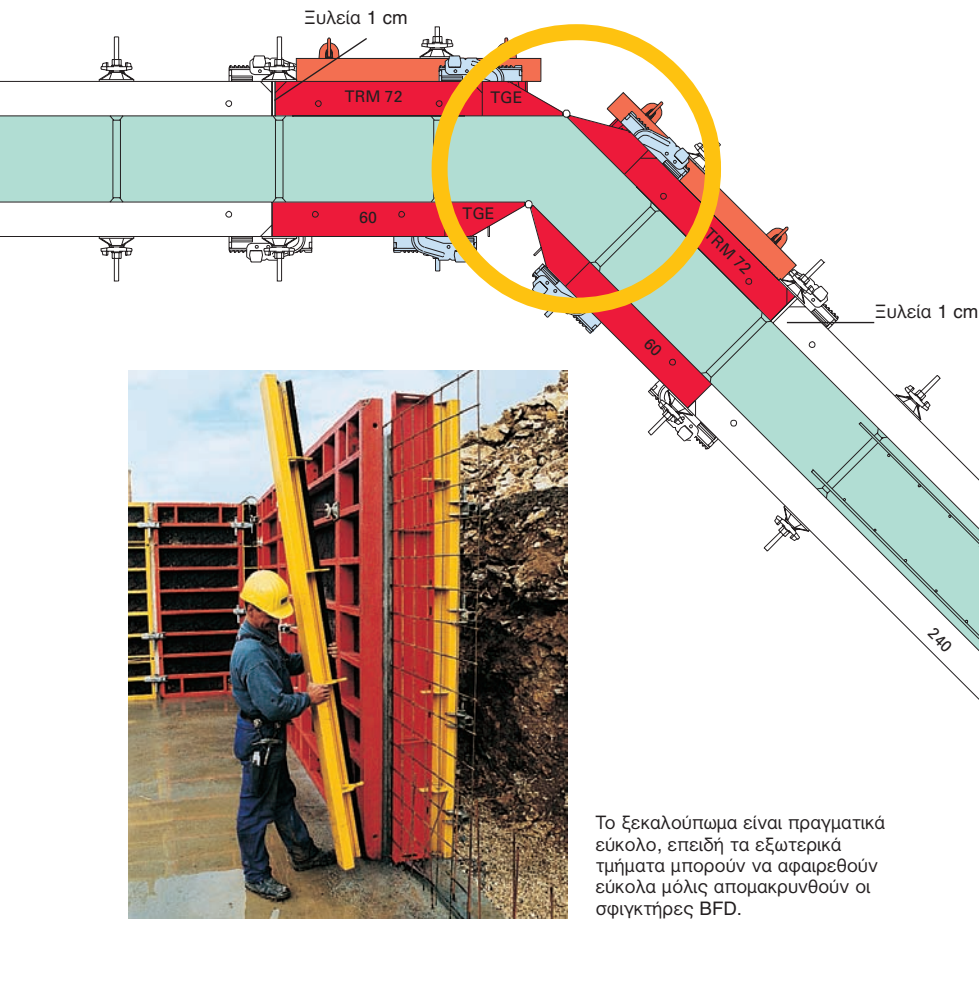
Μη ορθές γωνίες

Με αρθρωτή γωνία TGE -εσωτερικά [t7] και εξωτερικά- και το πάνελο πολλαπλών χρήσεων TRM 72



Η θέση των οπών ντιζας είναι στο ίδιο ύψος με αυτό των τυπικών ντιζών.

Το πάνελο πολλαπλών χρήσεων TRIO TRM με σειρές από οπές ντιζας, επιτρέπει την τοποθέτηση ντιζών ανά 3 cm



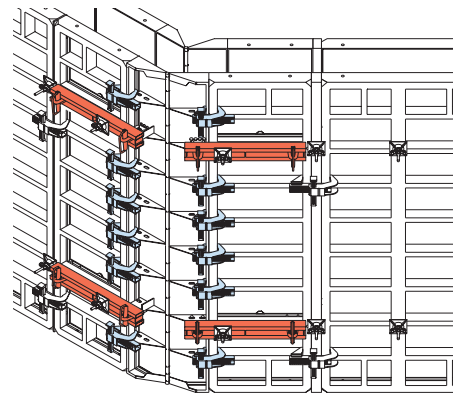
Το ξεκαλούπωμα είναι πραγματικά εύκολο, επειδή τα εξωτερικά τμήματα μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα μόλις απομακρυνθούν οι σφιγκτήρες BFD.

Βασικοί κανόνες για αμβλείες γωνίες

Οι λεπτομέρειες αναφέρονται σε ύψος πανέλου 2,70 m.

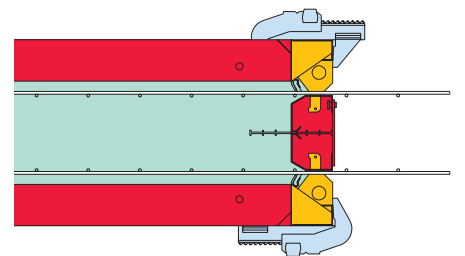
Εσωτερικές αρθρωτές γωνίες:
4 σφιγκτήρες BFD

Εξωτερικές αρθρωτές γωνίες:
6 σφιγκτήρες BFD
2 ευθυγραμμιστές TAR 85



Πανέλα τελειώματος TRIO

Τα τοιχία με συνεχή οπλισμό (θέση κατακόρυφου αρμού σκυροδέτησης) μπορούν να αντιμετωπιστούν με τα πάνελα τελειώματος TRIO MT/MTF με ή χωρίς μεμβράνη αρμού διακοπής.



Εκδοχή του πανέλου τελειώματος TRIO με κεντρικό τμήμα που περιλαμβάνει θήκη για μεμβράνη αρμού διακοπής.

Φροντίδα, καθαρισμός και συντήρηση Για μακροχρόνια χρήση του μεταλλοτύπου

Φροντίδα

Τα εξαρτήματα του μεταλλοτύπου πρέπει να καθαρίζονται και να συντηρούνται για να είναι χρησιμοποιήσιμα και να διατηρήσουν την αξία τους για πολλά χρόνια. Λόγω της σκληρής χρήσης, κάποιες σποραδικές επιδιορθώσεις είναι αναπόφευκτες.

Το PERI BIO Clean, είναι ένα ταχύτατα βιοδιασπώμενο αποκολλητικό για όλα τα καλούπια

- 100% από φυτικές ύλες
- Κατηγορίας 1 στη γερμανική κλίμακα μολυντών ύδατος
- Δρα φυσικοχημικά
- Λειτουργεί ως διεσδυτικό λάδι για να βελτιώσει τις επιφάνειες του καλουπιού που έχουν αλλοιωθεί από ρητίνες.
- Επιτρέπει στις ίνες να ενεργούν απαλά
- Προστατεύει τα ξύλινα εξαρτήματα από το σαράκι, και τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα από τη σκουριά.
- 1 λίτρο καλύπτει 50 - 90 m² μεταλλοτύπου

Καθαρισμός

Το ειδικό μηχάνημα της PERI καθαρίζει πάνελα κάθε πλάτους με ύψος από 30 cm έως 3,30 m και πάχος έως 18 cm.

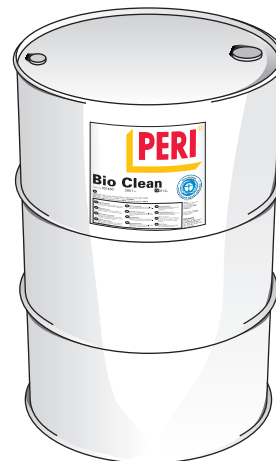
Η τελευταία τεχνολογία εξασφαλίζει οικονομικό και αποδοτικό καθαρισμό. Η απομάκρυνση της σκόνης, ο συνεχής ρυθμός τροφοδοσίας και η ρυθμιζόμενη πίεση βούρτσας προσφέρουν πλήρη αλλά και απαλό καθαρισμό καλουπιών.



		Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος
Δοχείο	20 L	0,91/L	031440
Βαρέλι	208 L	0,91/L	031455

Η PERI συνιστά τη χρήση του Αποκολλητικού Λαδιού BIO CLEAN, ώστε να διασφαλίζεται ο εύκολος και γρήγορος καθαρισμός του μεταλλοτύπου.

Συμβουλή
Επαλείψτε σε λεπτές και ομοιόμορφες στρώσεις



Το μηχάνημα καθαρισμού της PERI σε λειτουργία

Τα πριτσίνια αφαιρούνται και το πλαίσιο του πάνελου καθαρίζεται.

Συντήρηση

Ακόμη και το καλύτερο μπετοφόρμ πρέπει κάποτε να αντικατασταθεί, μετά από ορισμένο αριθμό χρήσεων.

Η PERI αναλαμβάνει την ευθύνη της οικολογικής επεξεργασίας των μη επαναχρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων.

Η PERI προσφέρει μία ειδική υπηρεσία συντήρησης για πάνελα που υπόκεινται σε σκληρή χρήση:

Μικρές επιδιορθώσεις

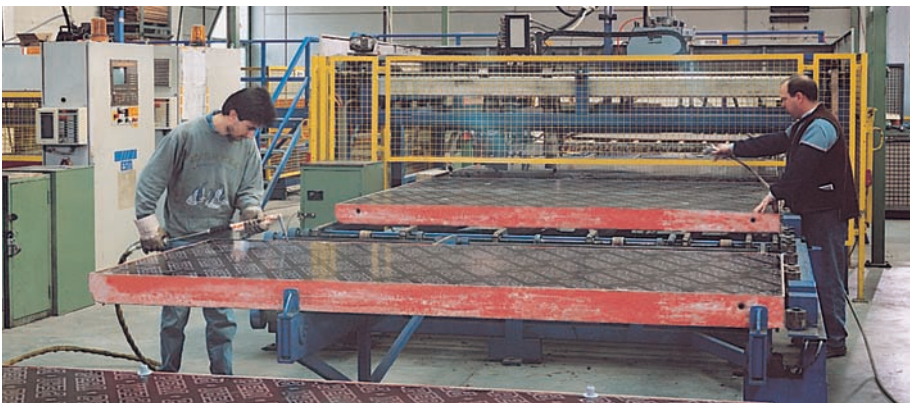
Καλός καθαρισμός και τοποθέτηση νέων φύλλων μπετοφόρμ.

Μεγάλες επιδιορθώσεις

Αμμοβολή πλαισίων, έλεγχος ευθυγράμμισης, συγκολλήσεις εάν χρειάζεται. Ανανέωση της ηλεκτροστατικής βαφής των πλαισίων. Τοποθέτηση νέων φύλλων μπετοφόρμ.

Οι ζημιές στο μπετοφόρμ είναι αναπόφευκτες λόγω της καθημερινής χρήσης στο εργοτάξιο.

Η σφράγιση οπών που έχουν γίνει στο εργοτάξιο από τρυπάνι και η επισκευή σοβαρών ζημιών πραγματοποιούνται με ειδικές τάπες και ανταλλακτικά δισκία μπετοφόρμ.



Αυτό το μηχανήμα καρφώνει με πριτσίνια το νέο μπετοφόρμ με απόλυτη ακρίβεια στο καθαρισμένο πλαίσιο του πάνελου. Οι αρμοί γεμίζουν με προστατευτική σιλικόνη.



Η διάμετρος δισκίων 6 cm επιτρέπει την επισκευή μεγαλύτερων επιφανειών



Επαλείψτε με την κόλλα και χτυπήστε με σφυρί τα δισκία από μπετοφόρμ για να εφαρμόσουν σωστά.

Οι υπηρεσίες αυτές της PERI είναι πολύ σημαντικές για τον κατασκευαστή, όταν υπάρχει έλλειψη προσωπικού και χρόνου.

Μεταφορά και αποθήκευση

Χρήση του συστήματος TRIO με ασφάλεια

Τέτοιου είδους εργοτάξια έχουν σαν αποτέλεσμα μεγάλες καθυστερήσεις και καταστροφές στο μεταλλότυπο.



Η βελτιστοποίηση χρόνου και μετακινήσεων μπορούν να μειώσουν θεαματικά το κόστος. Η φόρτωση και εκφόρτωση στην αποθήκη ή στο εργοτάξιο, καθώς και η μετακίνηση από το ένα σημείο του εργοταξίου στο άλλο, αποτελούν σημαντικό παράγοντα κόστους.

Για το λόγο αυτό, η γκάμα προϊόντων μας περιλαμβάνει και ειδικά εξαρτήματα για μεταφορά και αποθήκευση των εξαρτημάτων PERI.

TRIO Combi Gear -2

Ασφαλές φορτίο λειτουργίας έως 2000 kg με αλυσίδες σε γωνία 45°. Οι πείροι χρησιμοποιούνται για τη μετακίνηση ομάδας πανέλων κοντά στο έδαφος ή στο ύψος της πλάκας. Οι γάντζοι ανάρτησης TRIO ή τα γαλβανισμένα στηρίγματα για ντάνες μπορούν να συνδεθούν με τους γάντζους του συρματόσχοιου.

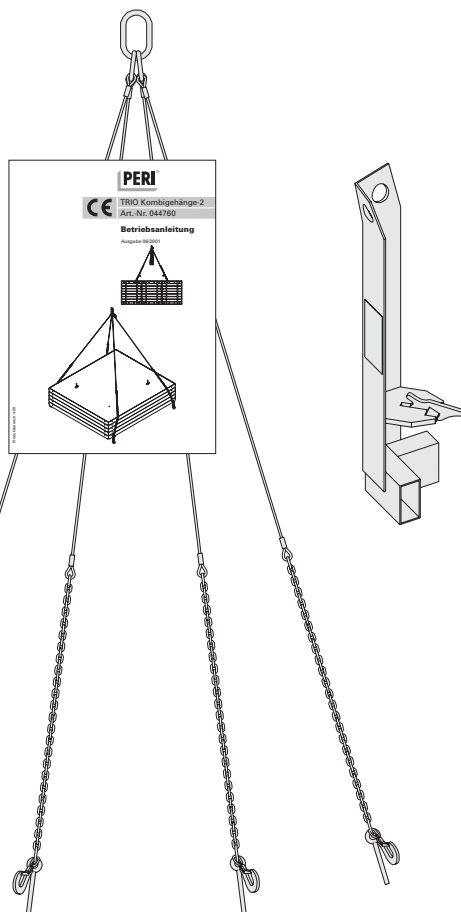


Μετακίνηση ομάδας πανέλων με τα γαλβανισμένα στηρίγματα για ντάνες TRIO και το συρματόσχοινο ανάρτησης.

Στηρίγματα για ντάνες TRIO, γαλβανισμένα Ασφαλές φορτίο λειτουργίας 500 kg / τεμάχιο. Για ασφαλές ντάνισμα 5 πανέλων TRIO κάθε διάστασης.



Συρματόσχοινο ανάρτησης με γάντζους TRIO κατά τη συναρμολόγηση του καλουπιού.



Ντάνισμα πανέλων TRIO με τακτικό και οικονομικό τρόπο

Η PERI διαθέτει μεγάλη ποικιλία σε παλέτες και κιβώτια που εξυπηρετούν την πιο ασφαλή και σωστή τακτοποίηση των εξαρτημάτων, τόσο στην αποθήκη όσο και στο εργοτάξιο.

Όλες οι παλέτες είναι κατάλληλες για ανύψωση με γερανό και μετακίνηση με περνοφόρο (κλαρκ).

Οι ευδιάκριτοι γάντζοι με "μάτι" επιτρέπουν ασφαλή και σωστή ανύψωση με το γερανό.

Η διακίνηση των φορτηγών είναι πιο γρήγορη λόγω της ταχύτατης φόρτωσης και εκφόρτωσης.

Συμπαγής και αποδοτική αποθήκευση.

Κατασκευή από γαλβανισμένο χαλύβδινο πλαίσιο ή με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας για μακροχρόνια χρήση.

Crate Pallet 80x 120/K (Μεταλλική παλέτα 80x 120/K)

Αρ. εξαρτήματος 065016, με ασφαλές φορτίο λειτουργίας 1500 kg. Για μεταφορά αντικειμένων που είναι δύσκολο να ντανιαστούν.



Post Pallet (παλέτα με ορθοστάτες)

RP 80 x 120 Αρ. εξαρτήματος : 103429
 RP 80 x 150 Αρ. εξαρτήματος : 103434
 Ασφαλές φορτίο λειτουργίας 1.500 kg

Η μεταλλική παλέτα 80 x 120 γεμάτη με 160 σφιγκτήρες BFD.

Τα φορτωμένα εξαρτήματα της φωτογραφίας είναι μόνο παραδείγματα. Οι παλέτες και τα ξύλινα κουτιά μπορούν φυσικά να φορτωθούν και με άλλα αντικείμενα, εάν δεν ξεπερνούν τα ασφαλή φορτία λειτουργίας.

ΚΑΝΟΝΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ!

Και οι 4 αλυσίδες του συρματοσχοινου ανάρτησης (χαποδιού) πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν οι παλέτες μετακινούνται με το γερανό.



Η παλέτα με ορθοστάτες RP 80 x 150 με 20 τεμάχια TRG 80 ανυψώνεται με γερανό.



Οι παλέτες μετακινούνται και φορτώνονται εύκολα με κλαρκ.

Ασφάλεια από την έναρξη του έργου

Μέτρα ασφαλείας του TRIO

Κατά την παραγωγή των προϊόντων μας κύριος γνώμονας είναι η ασφάλεια του προσωπικού του εργοταξίου.

Για το λόγο αυτό, όταν χρησιμοποιείται το σύστημα πανέλων PERI TRIO θα πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω μέτ.

Χρήση μεγάλων πανέλων

Θα πρέπει να ακολουθούνται πάντοτε οι τοπικοί κανόνες ασφαλείας και οι επιμέρους τεχνικοί κανονισμοί κατά περίπτωση.

Κεκλιμένες Αντηρίδες (Push pull props) και οριζόντιες αντηρίδες (kicker)

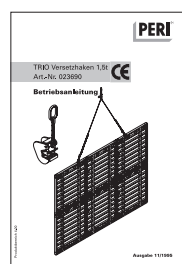
Θα πρέπει να τοποθετούνται όπως φαίνεται στο συνημμένα διάγραμμα και όπως προσδιορίζεται από τον παρακάτω πίνακα. Το πρώτο πάνελο θα πρέπει πάντα να στηρίζεται με δύο αντηρίδες, και τα επόμενα με την πυκνότητα που φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. Συνδέονται με το πάνελο με το σύνδεσμο αντηρίδων TRIO (Prop Connector-2).

Η τοποθέτηση στο έδαφος πραγματοποιείται με την αντίστοιχη πλάκα βάσης αντηρίδων και την Αγκύρωση σε βάση από σκυρόδεμα με πύρους Multi Monti MMS 20x130 (ή αντίστοιχη τύπου U-Pat/Hilti).



Γάντζοι ανάρτησης TRIO:

- Γρήγοροι και εύκολοι στη χρήση
- «Κλειδώνουν» αυτόματα
- Μπορούν να απελευθερωθούν από το έδαφος ή από την πλάκα με τη βοήθεια μιας ντιζας ή ενός μαδεριού



Οδηγίες για την ασφαλή χρήση του γάντζου ανάρτησης TRIO.



Το ασφαλές φορτίο λειτουργίας του γάντζου ανάρτησης TRIO είναι 1,5 t σε μέγιστη γωνία 60° ανάμεσα στις αλυσίδες.
Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες για τη χρήση αυτού του γάντζου!

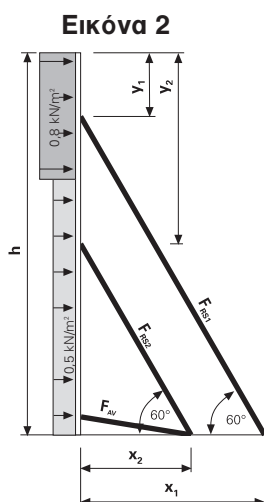
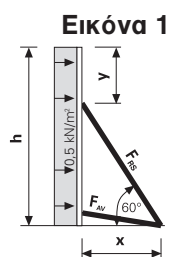
Οριζόντιες και κεκλιμένες αντηρίδες PERI

Ύψος μεταλλοτύπου h [m]	Εικόνα 1						Εικόνα 2			
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0
Επιτρεπόμενη απόσταση αντηρίδων [m]	3,53	2,73	2,19	1,82	1,58	1,42	1,93	1,67	1,49	1,35
Πραγματικό φορτίο κεκλιμένης αντηρίδας στη μέγιστη απόσταση [kN]	9,7	9,7	9,8	9,8	9,8	9,6	F _{RS1} 9,4	11,3	11,3	11,3
Πραγματικό φορτίο kicker στη μέγιστη απόσταση [kN]	2,1	2,3	2,2	2,2	2,3	2,6	F _{RS2} 9,5	8,5	9,3	10,1
x = Απόσταση της πλάκας βάσης από την εμπρόσθια όψη του μεταλλοτύπου [m]	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,5	x ₁ 4,3	4,7	5,3	5,9
y = *Απόσταση του ανώτατου σημείου σύνδεσης αντηρίδας από την κορυφή του μεταλλοτύπου [m]	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,0	x ₂ 2,6	2,6	2,8	3,0
							y ₁ 1,5	1,8	1,8	1,8
							y ₂ 4,5	5,5	6,2	6,9

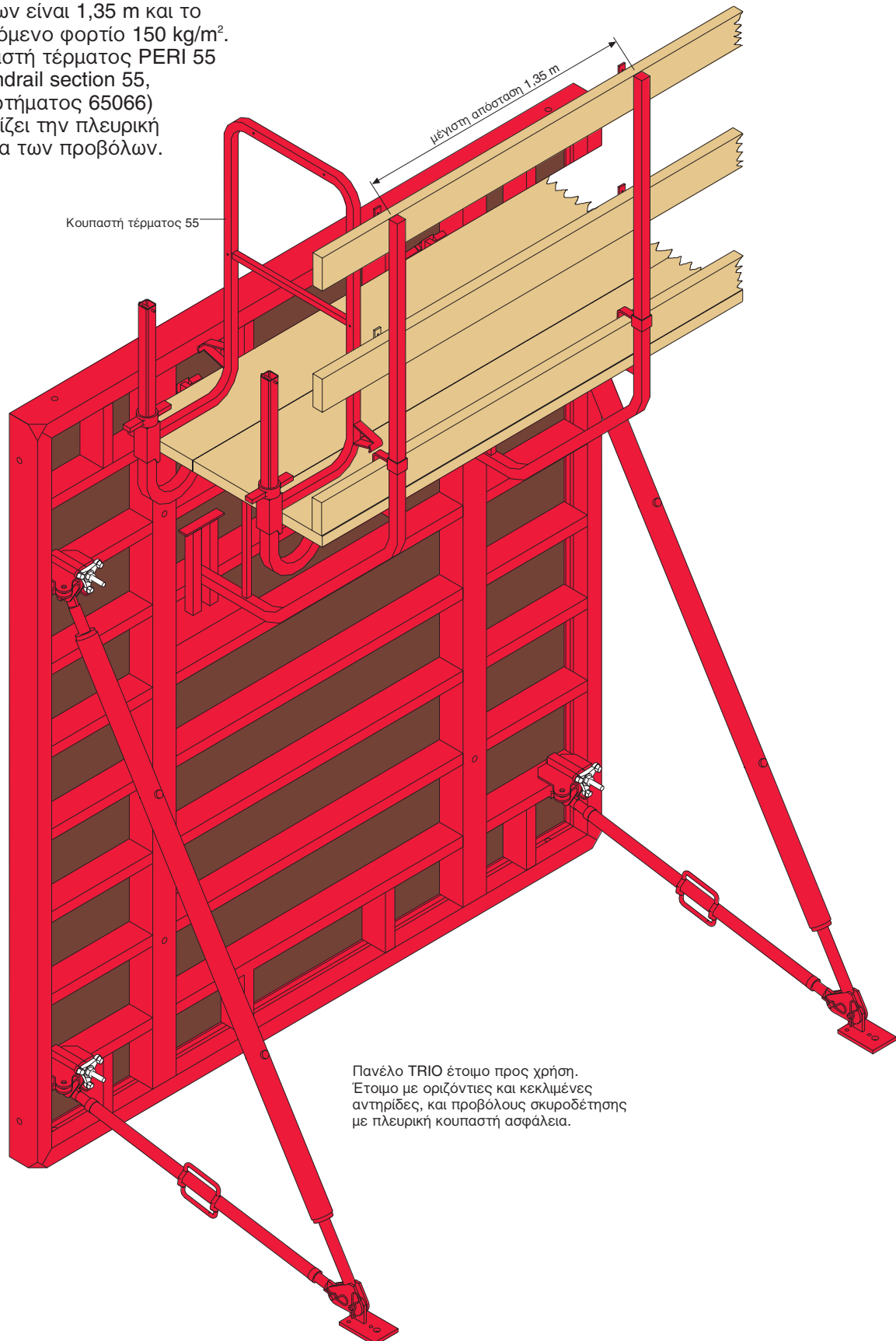
*Όταν απαιτείται η απόσταση από το πάνω μέρος του μεταλλοτύπου θα προσαρμόζεται στο σύστημα.

Μία μέγιστη δύναμη 11.3 kN πρέπει να οδηγηθεί προς την κατασκευή μέσω της βάσεως της αντηρίδας για τα παραπάνω πλάτη επιρροής.

Ανεμοπίεση: h < 8m = 0,5kN/m²
8m < h < 20m = 0,8kN/m²



Οι σανίδες και το σύστημα κουπαστών ασφαλείας για προβόλους σκυροδέτησης είναι σύμφωνα με το πρότυπο DIN 4420. Η μέγιστη απόσταση μεταξύ των προβόλων είναι 1,35 m και το επιτρεπόμενο φορτίο 150 kg/m². Η κουπαστή τέρματος PERI 55 (end handrail section 55, Αρ. εξαρτήματος 65066) διασφαλίζει την πλευρική ασφάλεια των προβόλων.



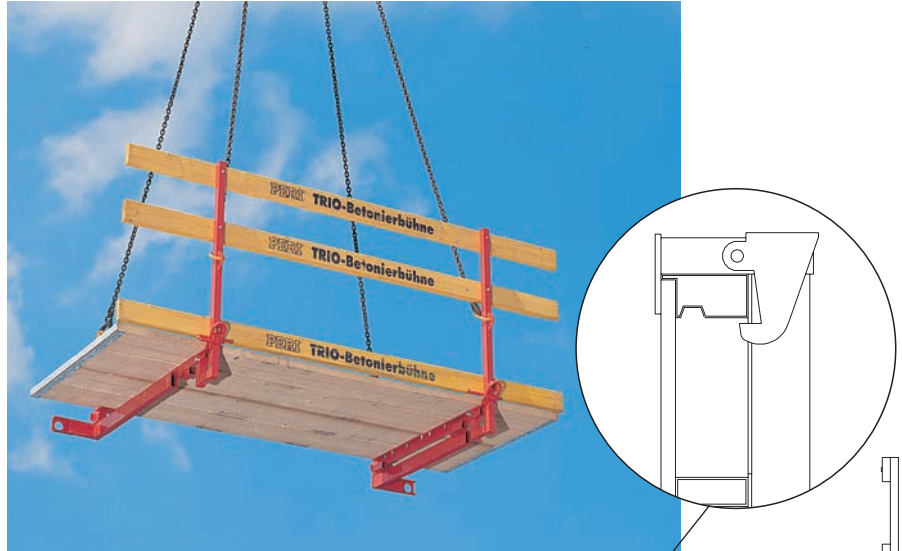
Πανέλο TRIO έτοιμο προς χρήση. Έτοιμο με οριζόντιες και κεκλιμένες αντηρίδες, και προβόλους σκυροδέτησης με πλευρική κουπαστή ασφάλεια.

Ασφαλής σκυροδέτηση

Πλατφόρμα σκυροδέτησης TRIO και πρόβολοι σκυροδέτησης

Πλατφόρμα σκυροδέτησης TRIO 120/270

Η σκυροδέτηση είναι γρηγορότερη χάρη στην πλατφόρμα

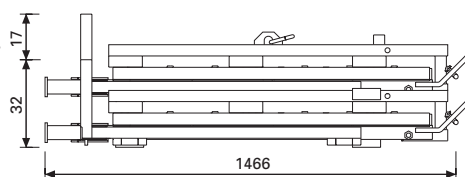


Αντί για τη συνηθισμένη κοπιαστική διαδικασία (τοποθέτηση προβόλων, τοποθέτηση μαδεριών και σύνδεση του συστήματος των κουπαστών), με τις έτοιμες πλατφόρμες σκυροδέτησης TRIO ο μεταλλότυπος είναι έτοιμος για άμεση σκυροδέτηση:

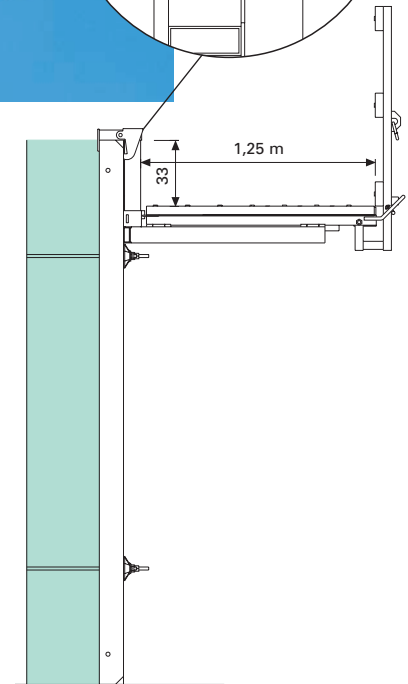
- Σηκώστε την πλατφόρμα σκυροδέτησης, κρεμάστε τη με το γερανό και στερεώστε στο μεταλλότυπο.
- Το πλάτος 125 cm της πλατφόρμας προσφέρει άπλετο χώρο εργασίας.
- Το επίπεδο εργασίας βρίσκεται 33 cm κάτω από το κορυφή του μεταλλότυπου, πράγμα που επιτρέπει να γίνονται οι εργασίες με άνεση.

Η εργασία είναι ασφαλέστερη με την πλατφόρμα σκυροδέτησης TRIO

Εργασία σε περιορισμένο χώρο με την πλατφόρμα σκυροδέτησης TRIO



Η πλατφόρμα TRIO είναι πτυσσόμενη με ύψος μόλις 32 cm, όταν είναι διπλωμένη. Κάθε μία που προστίθεται από πάνω αυξάνει το ύψος μόνο κατά 17 cm. Με τον τρόπο αυτό 13 πλατφόρμες σκυροδέτησης (35 τρέχοντα μέτρα) καταλαμβάνουν μόλις το μέγιστο ύψος φορτίου ενός φορτηγού.



1. Ανασηκώστε τις κουπαστές ασφαλείας και κλειδώστε με τους πείρους ασφαλείας.

2. Υψώστε τις δοκούς ανάρτησης - ασφαλίζουν αυτόματα

3. Συνδέστε την πλατφόρμα σκυροδέτησης με τις 4 αλυσίδες του συρματόσχοιου ανάρτησης (χαποδιού) στα ισάριθμα κίτρινα σημεία σύνδεσης.

Πρόβολοι σκυροδέτησης TRIO

Πρόβολοι σκυροδέτησης TRIO TRG 80 και 120

- Εργονομική σχεδίαση έτσι ώστε να μπορεί να συνδεθεί είτε σε οριζόντιες είτε σε κάθετες νευρώσεις του πανέλου.
- Μόλις συνδεθεί, ο πρόβολος TRG ασφαλίζει αυτόματα χωρίς πρόσθετους πείρους κ.α.
- Μέγιστη επιτρεπόμενη απόσταση 1,35 m με ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο 150 kg/m².



Σύνδεση σε κάθετη νευρώση.

Σύνδεση σε οριζόντια νευρώση.

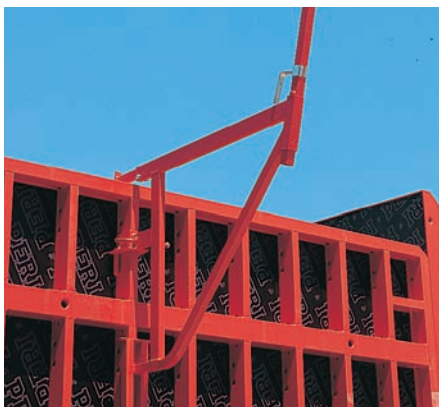
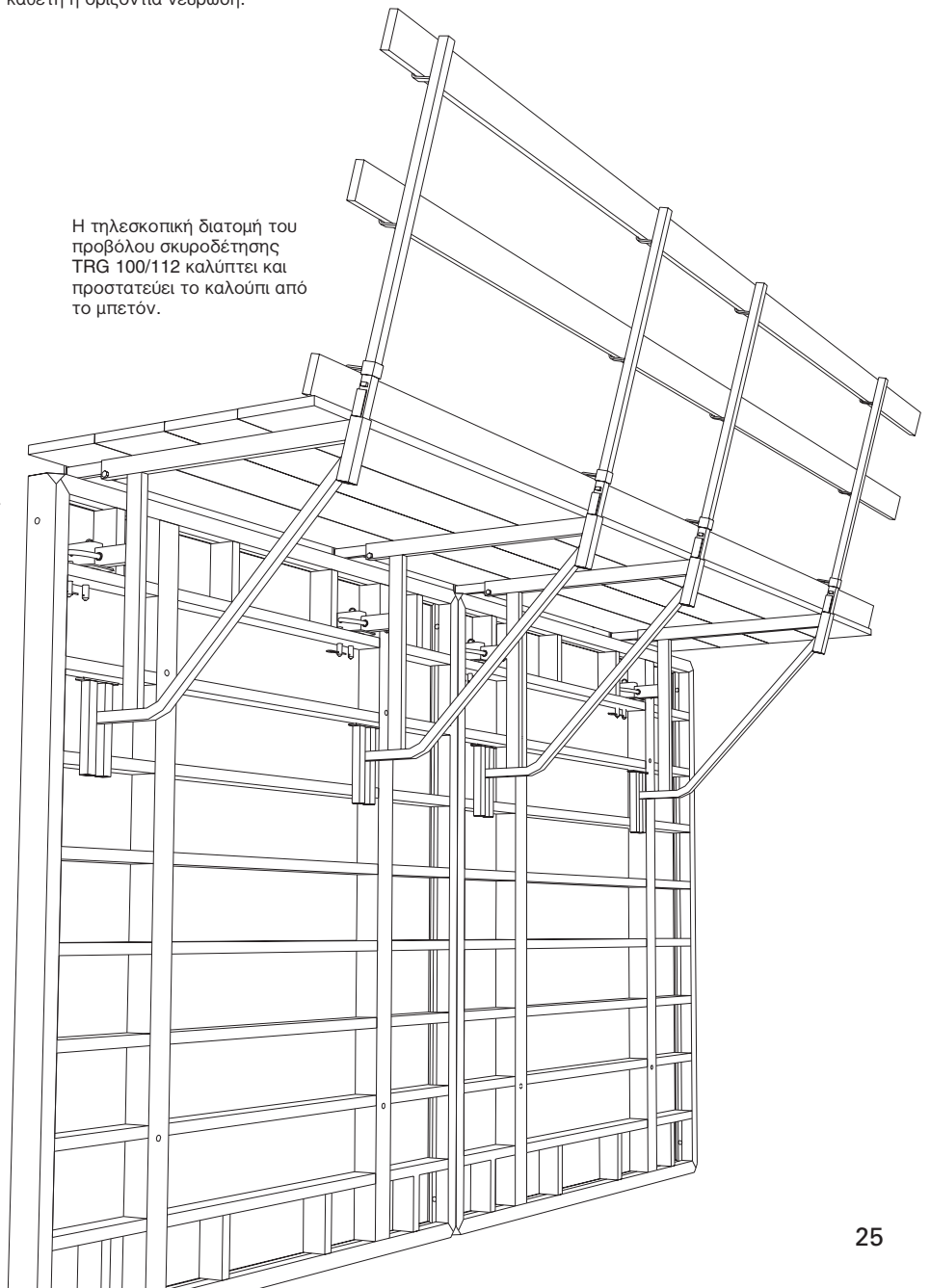


Οι πρόβολοι σκυροδέτησης TRIO TRG 80 και 120 μπορούν να συνδεθούν σε κάθε κάθετη ή οριζόντια νευρώση.

Πρόβολοι σκυροδέτησης TRIO TRG 100/112

- Για στήριξη σε οριζόντιες και κάθετες νευρώσεις.
- Η στήριξη στην οριζόντια νευρώση της κορυφής επιτρέπει στα μαδέρια της πλατφόρμας να προεκτείνονται μέχρι την εμπρόσθια άκρη του μπετοφόρμ του πανέλου.
- Ο ορθοστάτης κουπαστής Handrail HSPG χρησιμοποιείται για να στηρίξει τις κουπαστές.
- Μέγιστη επιτρεπόμενη απόσταση 1,35 m με ομοιόμορφα κατανεμημένο φορτίο 150 kg/m².

Η τηλεσκοπική διατομή του προβόλου σκυροδέτησης TRG 100/112 καλύπτει και προστατεύει το καλούπι από το μπετόν.



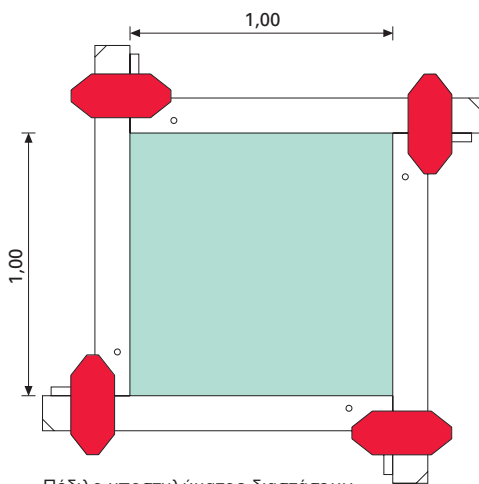
Σύνδεση σε κάθετη νευρώση.

Θεμελιώσεις

Με τυποποιημένα εξαρτήματα του συστήματος TRIO

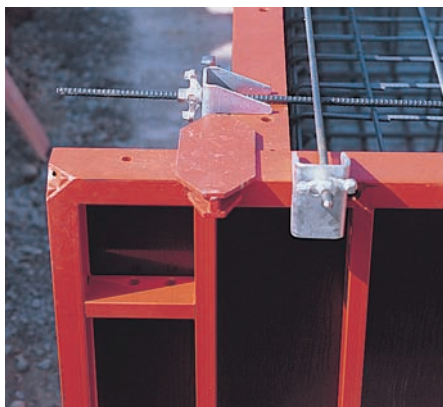
Πέδιλα θεμελιώσεων με σύνδεσμο θεμελίων TRIO και εξωτερικό σφιγκτήρα ντίζας AH-2.

Ο σύνδεσμος θεμελίων TRIO επιτρέπει στα πανέλα να συναρμολογούνται με τη μορφή «ανεμόμυλου». Έτσι, επειδή τα πανέλα μπορούν να προσαρμόζονται συνεχώς σε κάθε απαιτούμενη διάσταση, τα δαπανηρά γεμίματα και ειδικά πανέλα γίνονται περιττά.



Πέδιλο υποστρώματος διαστάσεων 1,00 x 1,00 m καλυπώμενο σε μορφή «ανεμόμυλου».

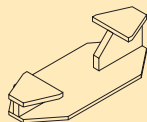
Ο σύνδεσμος θεμελίων σε συνδυασμό με τον εξωτερικό σφιγκτήρα ντίζας -2 AH εξασφαλίζουν ακρίβεια διαστάσεων σε μεγάλες θεμελιώσεις.



Συνδυασμός συνδέσμου θεμελίων TRIO και εξωτερικού σφιγκτήρα ντίζας -2 AH για μεγάλες θεμελιώσεις.

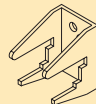
Σύνδεσμος θεμελίων TRIO

Αρ. εξαρτήματος: 023800



Εξωτερικός σφιγκτήρας ντίζας AH-2

Αρ. Εξαρτήματος: 023630



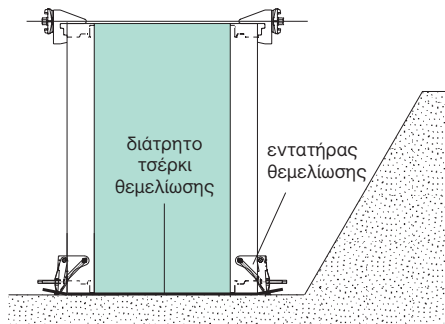
Θεμέλια κάθε μεγέθους μπορούν να καλυπώθαι με επιτυχία. Ο σύνδεσμος θεμελίων TRIO και ο εξωτερικός σφιγκτήρας ντίζας AH-2 επιτρέπουν συνεχή προσαρμογή του μεταλλοτύπου.

Ο σύνδεσμος θεμελίων TRIO για γρήγορη σκυροδέτηση σε εξωτερικές γωνίες, με συνεχή προσαρμογή των πανέλων.

Πεδιλοδοκοί και πέδιλα υποστυλωμάτων με τον εντατήρα θεμελίωσης TRIO TLS και το διάτρητο τσέρκι θεμελίωσης.

Ο εντατήρας θεμελίωσης TRIO TLS για γρήγορο και εύκολο καλούπωμα θεμελίων. Αντικαθιστά την κάτω ντίζα, εξοικονομεί χώρο εργασίας και συνεπώς εκσκαφές.

Θεμελιώσεις ύψους έως 1,20 m είναι δυνατές με τον εντατήρα θεμελίωσης TRIO TLS. (Τοποθετούνται δύο ντίζες σε μήκος πάνελου 2,70 m).

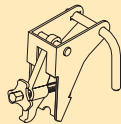


Όταν χρησιμοποιείται ο εξωτερικός σφιγκτήρας για την άνω ντίζα, τα πάνελα TRIO δεν χρειάζεται να είναι με ακρίβεια ευθυγραμμισμένα. Το πάνελο μπορεί να δεθεί σε οποιαδήποτε θέση.

Ο εντατήρας θεμελίωσης TRIO έχει σημαντικά πλεονεκτήματα:

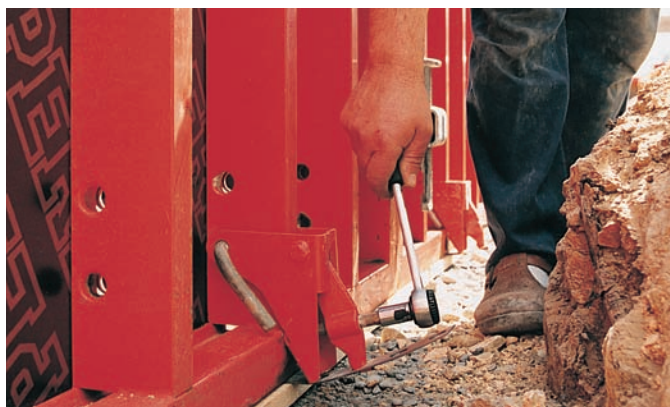
- Καταργούνται οι κάτω ντίζες.
- Τάνυση με ακρίβεια με αυτοκαθαριζόμενο εξαγωγικό σπείρωμα.
- Απαιτείται ελάχιστος χώρος εργασίας, κι έτσι μειώνονται σημαντικά οι εργασίες εκσκαφής.

Εντατήρας θεμελίωσης TRIO (Foundation Tie Spanner)
Αρ. Εξαρτήματος: 023010



Διάτρητο τσέρκι (Perforated Foundation Tie)

Αρ. Εξαρτήματος: 023020



Πεδιλοδοκοί κατασκευής εργοστασίου, καλυπόμενοι με τη χρήση του εντατήρα θεμελίωσης.

Η σύσφιξη του εντατήρα θεμελίωσης TRIO TLS γίνεται με ένα απλό κλειδί 14mm.

Μονόπλευρα τοιχία Με TRIO και αντηρίδες PERI SB

Τα πανέλα TRIO σε συνδυασμό με τις μονόπλευρες αντηρίδες SB χρησιμοποιούνται σε σκυροδετήσεις σε υπάρχοντα τοιχία, βραχώδεις επιφάνειες ή πασσαλοσανίδες.

Μονόπλευρες αντηρίδες PERI για διάφορα ύψη έως 8,75 m με επιτρεπόμενη πίεση νωπού σκυροδέματος έως 60 kN/m².

Μονόπλευρες αντηρίδες SB-A, B, C: Είναι σχεδιασμένες για να μεταφέρονται με φορητό και κοντέινερ.

Οι μονόπλευρες αντηρίδες PERI είναι συμβατές με όλα τα συστήματα μεταλλοτύπου τοιχίων PERI (TRIO, VARIO, RUNDFLEX), χρησιμοποιώντας τυποποιημένα εξαρτήματα.

Οι λαμαρίνες V (anchor brackets) Για γρήγορη και ακριβή τοποθέτηση αγκυριών κατά τη χρήση των αντηρίδων SB.

Πανέλα TRIO ύψους 3,90 m με αντηρίδες SB-B και SB-C.

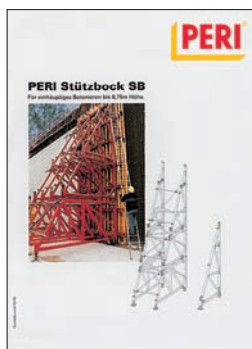


Οι λαμαρίνες μορφής V είναι διαθέσιμες για ντίτζες διατομής DW 15, 20 και 26. Όταν η λαμαρίνα τοποθετείται οριζόντια, οι ντίτζες λαμβάνουν τη σωστή γωνία των 45°.

Η επιλογή του συστήματος αγκυρώσεων εξαρτάται από τις εφελκυστικές δυνάμεις στο σημείο αγκύρωσης των μονόπλευρων αντηρίδων SB.

Κατά τη χρήση των μονόπλευρων αντηρίδων PERI SB θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα εξής σημεία:

1. Τα δομικά στοιχεία (όπως θεμέλια ή πλάκες ορόφου) θα πρέπει να μπορούν να φέρουν τις εφελκυστικές και θλιπτικές δυνάμεις που προκύπτουν. Τα στοιχεία αυτά, καθώς επίσης και η θέση των αγκυριών θα πρέπει να ελέγχονται κατάλληλα κατά τη φάση της μελέτης.
2. Η «άλλη πλευρά» του μονόπλευρου μεταλλοτύπου (υπάρχοντα τοιχία, βράχος, πασσαλοσανίδες κτλ) θα πρέπει επίσης να έχει τη δυνατότητα να δεχθεί την πίεση του νωπού σκυροδέματος.
3. Τα αγκύρια DW που χρησιμοποιούνται δε θα πρέπει να είναι στραβωμένα ή συγκολλημένα. Προτείνουμε τη χρήση των λαμαρινών V anchor brackets για την ορθή τοποθέτηση των αγκυριών.

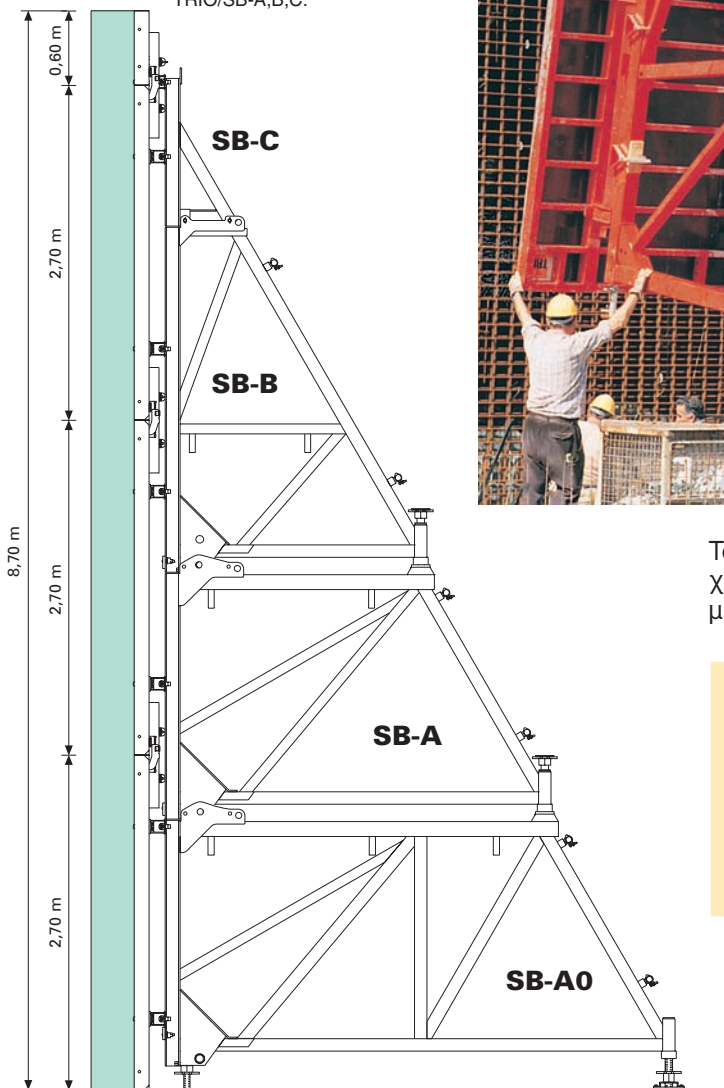
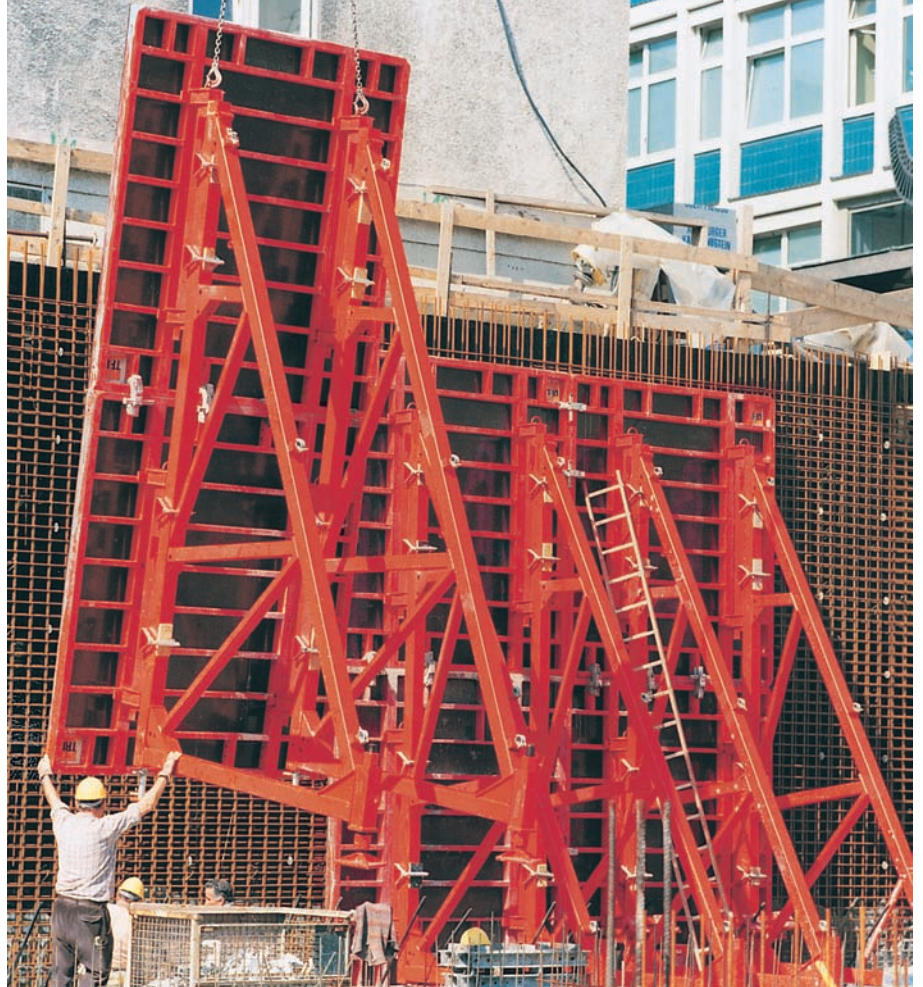


Οδηγίες και λεπτομέρειες δίνονται στο φυλλάδιο SB Brace Frame

Αντηρίδα SB-2 με πάνελα TRIO ύψους 5,40 m



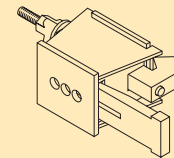
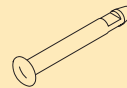
Ο μεταλλότυπος TRIO συνδέεται με την μονόπλευρη αντηρίδα SB Brace Frame με τον σύνδεσμο TRIO/SB-A,B,C.



Τα ακόλουθα εξαρτήματα σύνδεσης χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση TRIO με τις αντηρίδες PERI SB-A, B, C:

Πείρος SB-TRIO/SE
Αρ. Εξαρτήματος:
027690

Σύνδεσμος TRIO/SB-A,B,C
Αρ. εξαρτήματος: 025740



Φρεάτια

Με το πανέλο φρεατίου TSE, ο μεταλλότυπος ανυψώνεται σαν ένα κομμάτι

Το πανέλο φρεατίου TRIO TSE επιτρέπει ολόκληρο το καλούπι του φρεατίου να ανυψώνεται σαν ενιαία μονάδα.

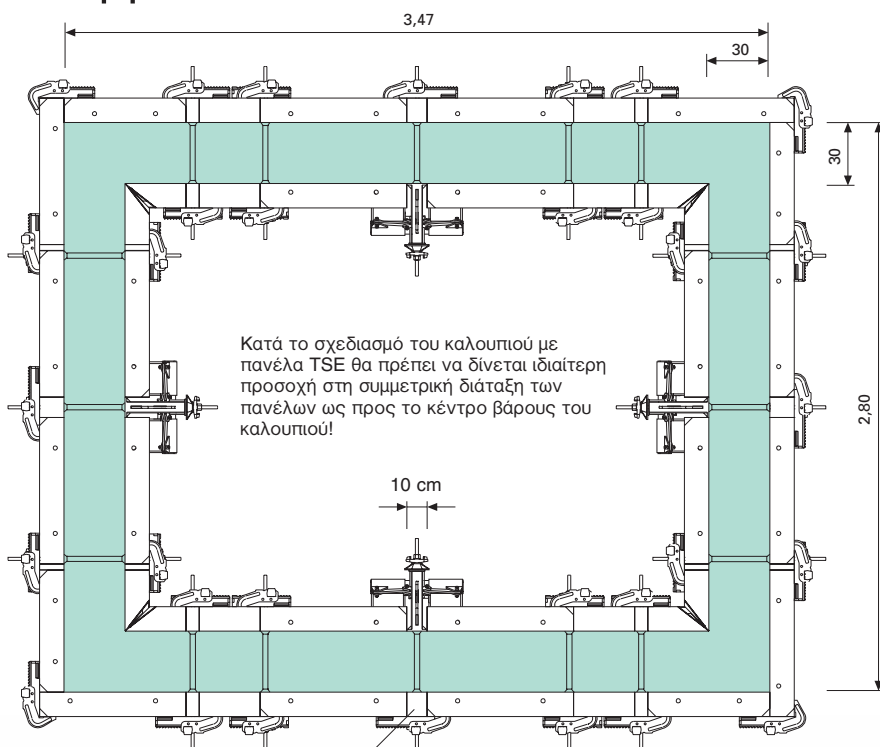
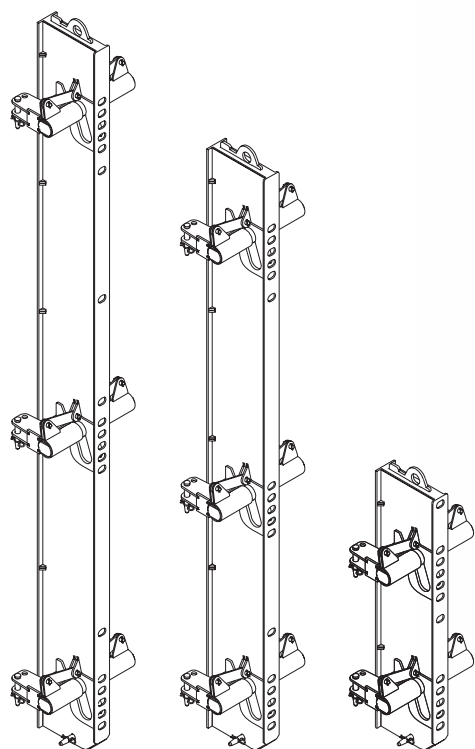
Κατά την ανάρτηση, ο εσωτερικός μεταλλότυπος με τα πανέλα TSE μειώνεται σε μήκος περίπου 6 cm σε κάθε πλευρά. Με τον τρόπο αυτό, δημιουργείται περιμετρικά μια ανοχή περίπου κατά 3 cm, αρκετή για το ξεκαλούπωμα και τη μετακίνηση του καλουπιού.

Σημείωση

Και τα τέσσερα πανέλα TSE πρέπει να αναρτώνται και να ανυψώνονται ταυτόχρονα, με χρήση γάντζου ανάρτησης από 4 σημεία.

Μέγιστο κατακόρυφο φορτίο για κάθε πανέλο φρεατίου = 2000 kg

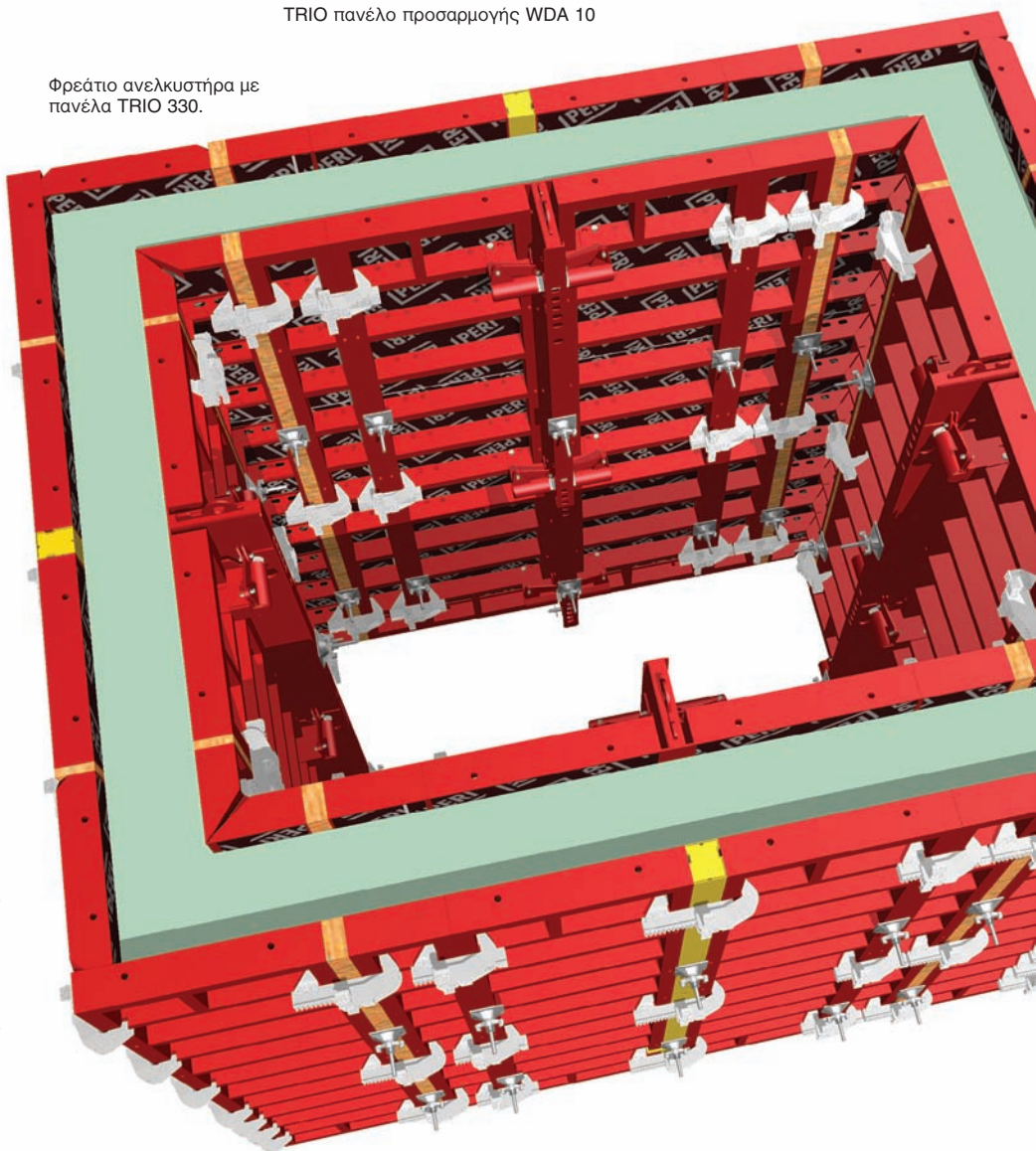
Τα πανέλα TSE διατίθενται σε τρία διαφορετικά ύψη, 1,20 m, 2,70 m και 3,30 m.



Κατά το σχεδιασμό του καλουπιού με πανέλα TSE θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη συμμετρική διάταξη των πανέλων ως προς το κέντρο βάρους του καλουπιού!

TRIO πανέλο προσαρμογής WDA 10

Φρεάτιο ανελκυστήρα με πανέλα TRIO 330.



Πλήρες εσωτερικό καλούπι φρεατίου αναρτημένο από το γεράνο.

Κάθε μέγεθος φρεατίου μπορεί να καλυπθεί με τη χρήση πανέλων TSE.

Κατασκευαστικά απαιτείται ελάχιστο μήκος πλευράς 1,30 m. Για τον υπολογισμό των μεγίστων διαστάσεων του φρεατίου θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ανάρτησης ανά πανέλο TSE που ανέρχεται σε 2000 kg.

Εδώ φαίνεται καθαρά το περιθώριο (ανοχή) των περίπου 30 mm κατά το ξεκαλούπωμα. Για ευκολότερη μετακίνηση, το πανέλο TSE παραμένει κοντά στο σκυρόδεμα.



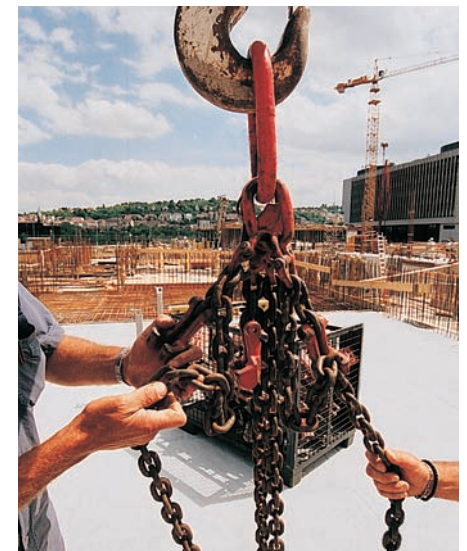
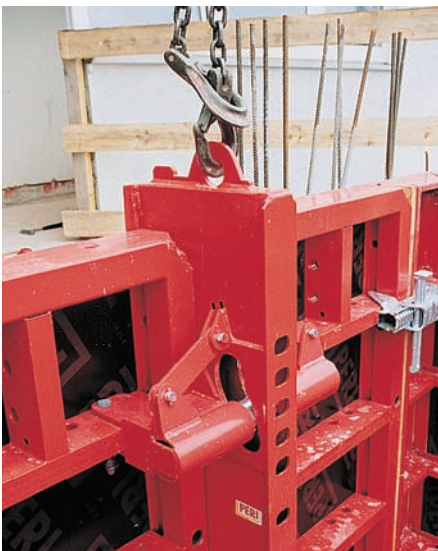
Ξεκαλούπωμα με το πανέλο φρεατίου TRIO TSE

Φαίνεται καθαρά το πανέλο TRIO TSE κατά το ανασήκωμα.



Για ευκολότερο ξεκαλούπωμα (αποκόλληση του μεταλλοτύπου από το μπετόν), το πανέλο πιέζεται προς τα άνω με μεταλλική ράβδο. Αντίστοιχα, το καλούπι πιέζεται προς τα κάτω κατά το καλούπωμα.

Στην περίπτωση ορθογωνικών φρεατίων με μεγάλη διαφορά μήκους πλευρών, συνιστάται οι αλυσίδες να «μειώνονται» σε μήκος με τη βοήθεια βοηθητικής διάταξης όπως στη φωτογραφία. Έτσι εξασφαλίζεται ότι κατά την ανάρτηση και τα 4 πανέλα θα φορτιστούν εξίσου.



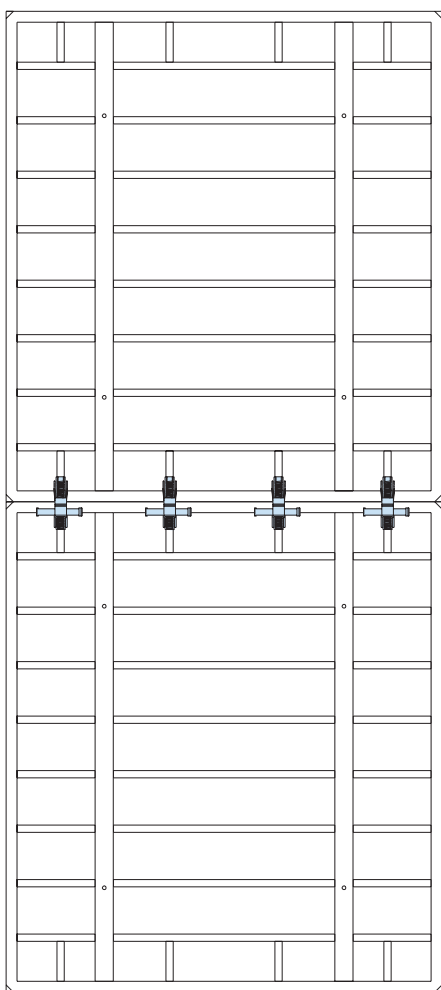
Υψηλά τοιχία

Χρήση του TRIO χωρίς επιπλέον πρόσμικτα.

Το μόνο που χρειάζεται για την επέκταση έως ύψος 5,40 m είναι ο σφιγκτήρας BFD.

Με το TRIO της PERI μπορείτε να καλυπώσετε κάθε ύψος τοιχίου, από θεμέλια ύψους 60 cm έως βιομηχανικά έργα ύψους 12,0 m.

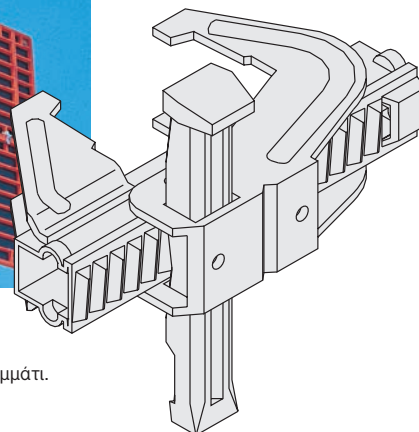
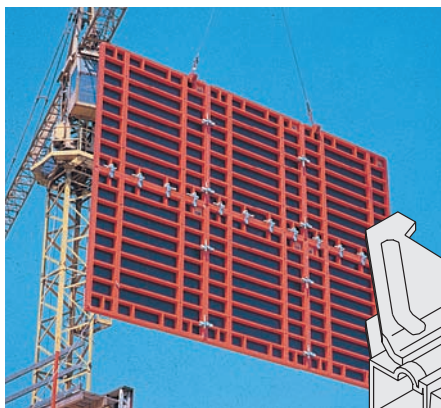
Οι σφιγκτήρες BFD και οι νευρώσεις σε όλη την περίμετρο του πανέλου κάνουν εύκολη και γρήγορη την επέκταση.



Τέσσερις σφιγκτήρες BFD χρειάζονται για την επέκταση των πανέλων πλάτους 2,40 m ή 2,70 m σε ύψος έως 5,40 m.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

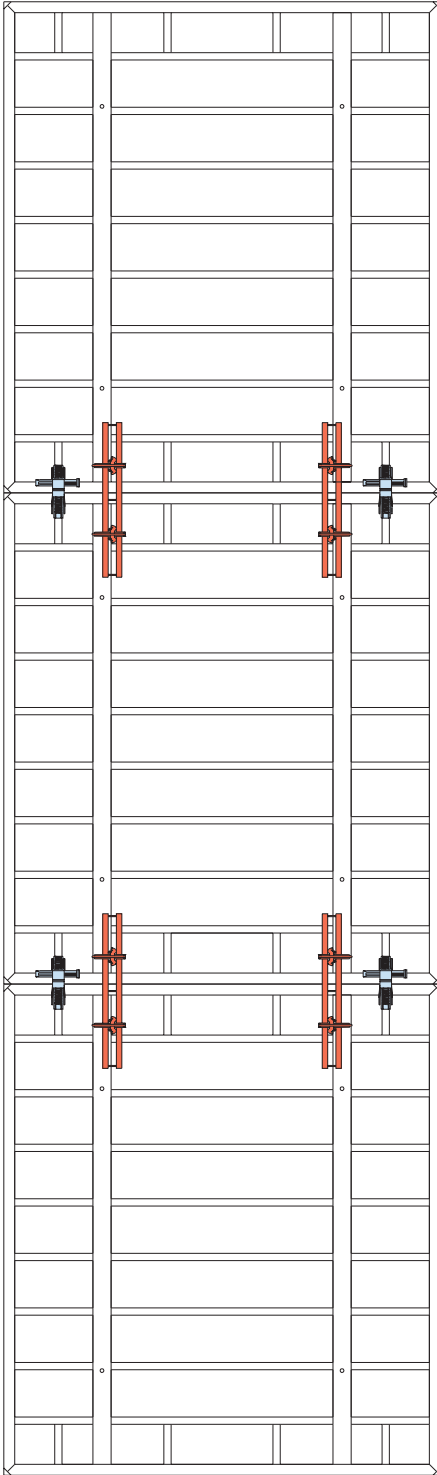
Μην υπερβαίνετε το ασφαλές φορτίο λειτουργίας του γάντζου ανάρτησης TRIO (1,5 t) όταν μετακινείτε μεγάλες συναρμολογημένες μονάδες καλυπτιού.



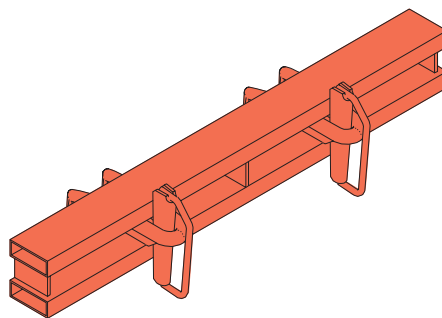
Ο σφιγκτήρας BFD διασφαλίζει άκαμπτη σύνδεση των πανέλων και επιτρέπει τη μετακίνηση πολλών πανέλων σαν ένα κομμάτι.

Μεγάλες μονάδες έως 8,10 m ύψος (τρία πάνελα 2,70 m) μπορούν να συναρμολογηθούν σαν ενιαίο κομμάτι.

TRIO ύψους 12,00 m.
Πέντε πάνελα TRIO 270 x 240 τοποθετημένα στο πλάι



Δύο TAR 85 και δύο BFD χρειάζονται για ύψος καλουπιού 8,10 m.



Μόνο ένα εξάρτημα:
Ο ευθυγραμμιστής TAR 85



Ο ευθυγραμμιστής TAR 85 συνδέεται εύκολα χωρίς ελεύθερους σύνδεσμους και πείρους που χάνονται.

Κυκλικές κατασκευές

Καλούπωμα με TRIO σε πολυγωνική διάταξη

Κυκλικές κατασκευές με μεγάλη ή μικρή ακτίνα μπορούν να καλούπωθούν σαν πολύγωνα με τη χρήση πανέλων κατάλληλου πλάτους.

Ο ευέλικτος σφικτήρας BFD επιτρέπει πάντοτε τη χρήση του κατάλληλου ξύλινου γεμίματος ανάμεσα στα πανέλα. Αυτό εξασφαλίζει ότι η κυκλική κατασκευή «κλείνει» περιμετρικά, ενώ τα εξωτερικά και εσωτερικά πανέλα ευθυγραμμίζονται για να περάσουν οι ντίζες.



Η διάμετρος της κατασκευής καθορίζει το μέγεθος των πανέλων που απαιτούνται.



Δεξαμενή νερού διαμέτρου 18 m,
καλούπωμένη με πανέλα TRIO 270 x 90.

Πίνακας ελάχιστης ακτίνας κατασκευής για πάνελα TRIO

Πλάτος πάνελου	R Ελάχιστη ακτίνα	S Απόκλιση από την καμπυλότητα
TR 30	3,55 m	4 mm
TR 60	6,90 m	7 mm
TR 72	8,25 m	8 mm
TR 90	10,25 m	11 mm
TR 120	13,60 m	14 mm
TR 240	26,95 m	28 mm
TR 270	30,30 m	31 mm

Σημειώσεις για τη χρήση του συστήματος TRIO σε πολυγωνική - «κυκλική» διάταξη:

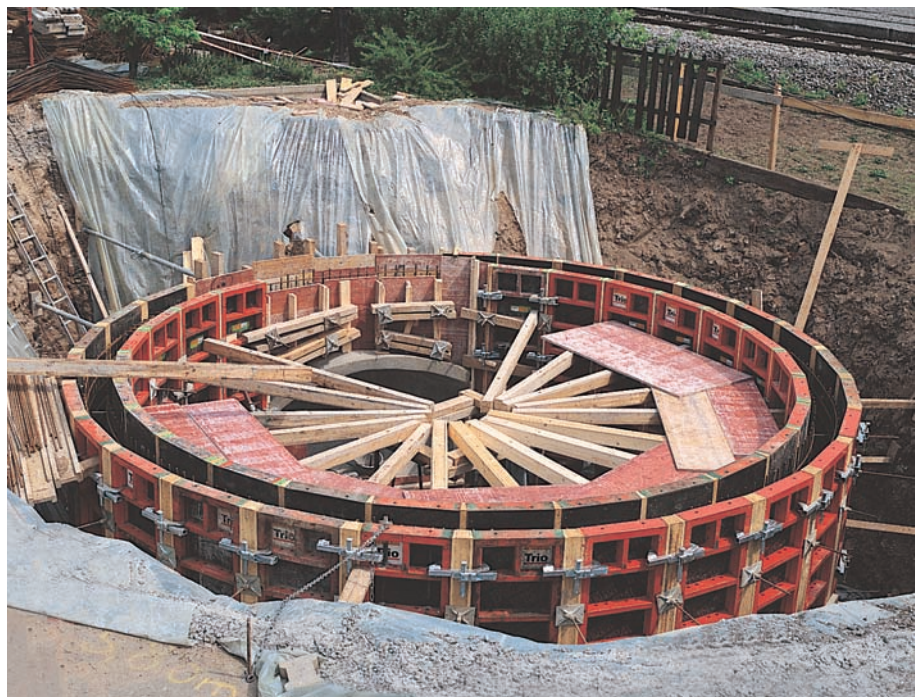
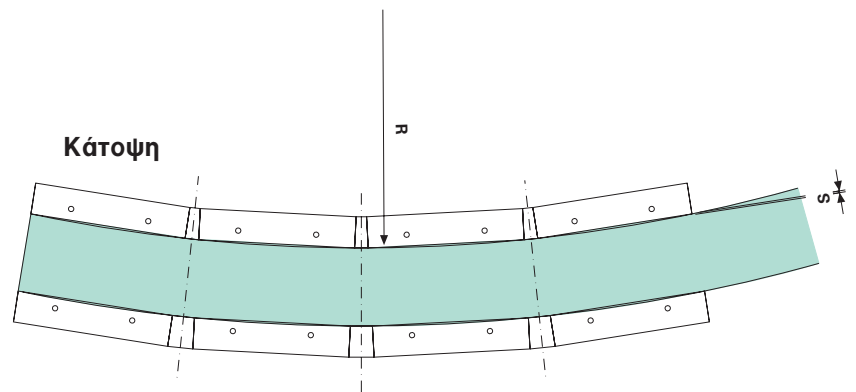
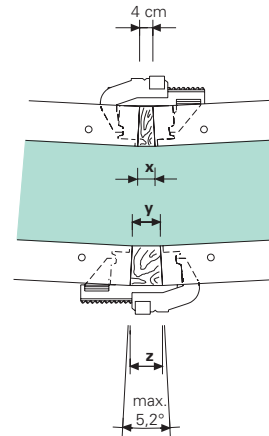
1. Για να διασφαλιστεί πως ο σφιγκτήρας μπορεί να συνδεθεί κανονικά, η μέγιστη γωνιακή απόκλιση των πινέλων δε θα πρέπει να ξεπερνά τις 5,2°. (βλ. λεπτομέρεια)
2. Για να είναι δυνατή η προσαρμογή των ντιζών ακτινικά (ώστε να διαπερνούν τα γεμίματα), το ελάχιστο πλάτος του εσωτερικού γεμίματος δε θα πρέπει να είναι μικρότερο από 4 cm.
3. Το μέγιστο μέγεθος του γεμίματος:
 Σφιγκτήρας BFD → 100 mm
 Σφιγκτήρας 38 → 260 mm
 (Αρ. εξαρτήματος 023940)

Όταν χρησιμοποιείται ο μεταλλότυπος κατά αυτόν τον τρόπο ο σφιγκτήρας BFD **ΔΕ** θα πρέπει να τοποθετείται στις νευρώσεις του πινέλου.



Εδώ φαίνεται καθαρά ότι ο σφιγκτήρας BFD δεν είναι τοποθετημένος στις νευρώσεις ως συνήθως.

Λεπτομέρεια



Δεξαμενή βιολογικού καθαρισμού καλυπτωμένη με πάνελα TRIO 270 x 60.

Αναρριχόμενος μεταλλότυπος

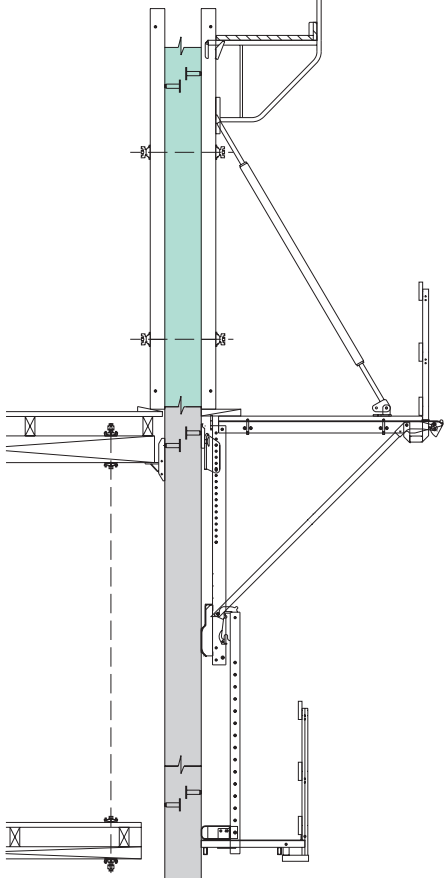
Το TRIO σε πλατφόρμες εργασίας και προβόλους αναρρίχησης

Σε πτυσσόμενες πλατφόρμες FB 180-3

Ο μεταλλότυπος TRIO έως 5,40 m ύψος μπορεί να συναρμολογηθεί και να στηριχθεί στις πτυσσόμενες πλατφόρμες FB 180-3.



Για την παραλαβή της ανεμοπίεσης σε ύψος έως 5,40 m χρησιμοποιείται ειδικός εντατήρας ή μάντα, όπως σε αυτό το παράδειγμα.



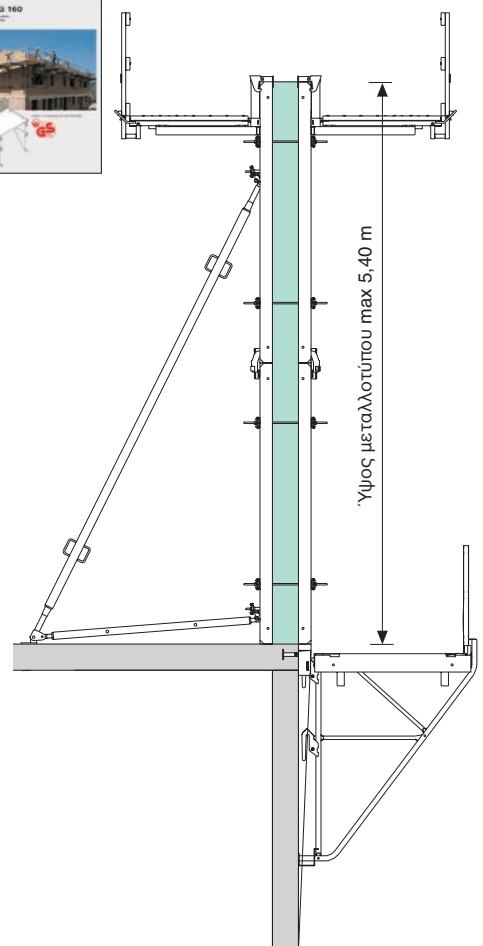
TRIO 330 σε πτυσσόμενες πλατφόρμες FB180-3 συναρμολογημένες μαζί με δευτερεύουσες αναρτημένες πλατφόρμες.



Στο σύστημα σκαλωσιάς προσόψεως και εργασίας ASG 160

Ο μεταλλότυπος TRIO έως 5,40 m ύψος μπορεί να αντιστηριχτεί με τη χρήση της αρθρωτής στήριξης ASG. Σε αυτό το ύψος του καλουπιού, το βάρος του μεταλλοτύπου θα πρέπει να στηρίζεται στην πλάκα ορόφου.

Λεπτομέρεια: Πλατφόρμα ASG εδραζόμενη σε αρθρωτή στήριξη ASG.



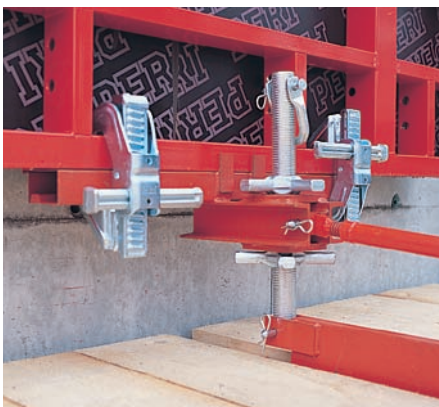
Πρόβολοι αναρρίχησης KGF 240

Σε υψηλές κατασκευές το TRIO συνδυάζεται με προβόλους αναρρίχησης. Ο μεταλλότυπος συνδέεται στην πλατφόρμα αναρρίχησης και μπορεί να μετακινηθεί ως ενιαία μονάδα.

Ο αρθρωτός σύνδεσμος TRIO συνδέει το TRIO με τους προβόλους αναρρίχησης KGF.



Μονάδες αναρριχώμενου μεταλλότυπου που αποτελούνται από πανέλα TRIO και αναρριχώμενες πλατφόρμες αναβιώνονται κατά ένα όροφο. Έτσι διασφαλίζεται η ασφάλεια κάθε φάσης των εργασιών και επιταχύνεται η διαδικασία με την ελαχιστοποίηση των κινήσεων του γερανού.



Πρόβολοι αναρρίχησης CB 240

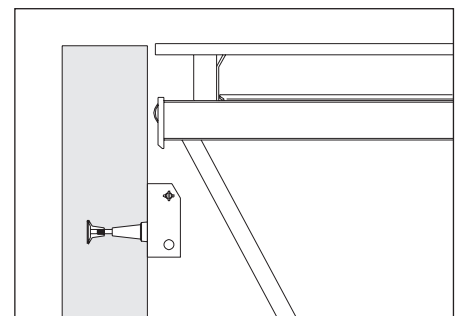


Η θέση του μεταλλότυπου TRIO προσαρμόζεται με ειδικό σπείρωμα.

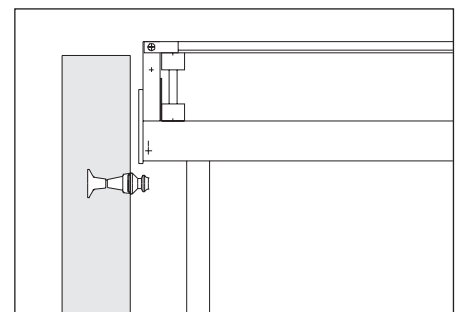
Ρύθμιση του ύψους του πανέλου με τη χρήση του ρυθμιστή ύψους TRIO - CB

TRIO 270 σε προβόλους αναρρίχησης CB 240

Στήριξη του KGF 240/KG 180 με αρθρωτή ανάρτηση WGS



Στήριξη του CB 240 και CB 160 με πόμολο ανάρτησης DW 15



Ειδικές εφαρμογές TRIO για δοκούς, σήραγγες, ειδικές εφαρμογές

Μικρά δοκάρια με TRIO.
Υποστήλωση με τηλεσκοπικούς ορθοστάτες MULTIPROP.



Τραπεζοειδές τούνελ με TRIO και ισχυρές
αντηρίδες τύπου SKS



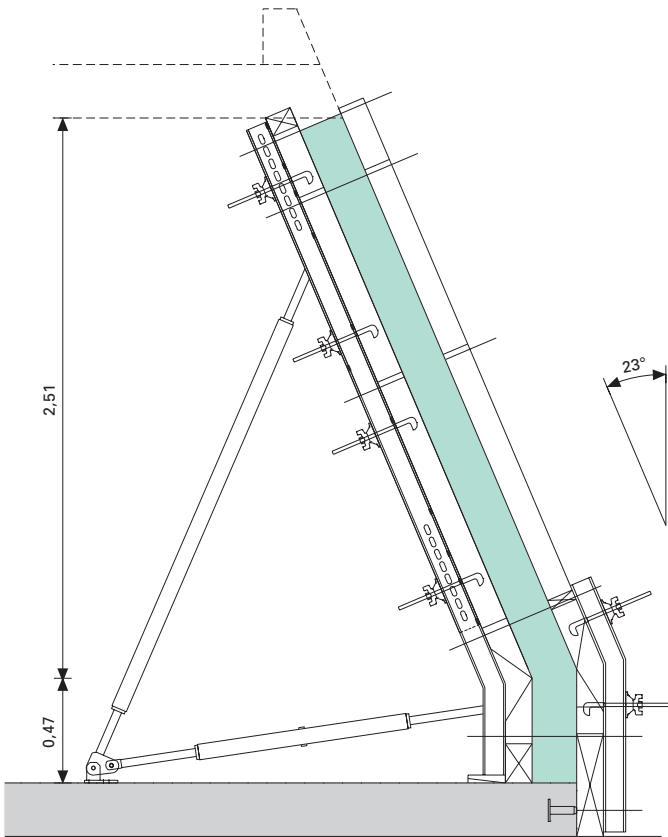
Συναρμολογημένη μονάδα TRIO ύψους 8,40 m.
Ο εσωτερικός και ο εξωτερικός μεταλλότυπος
είναι αναρτημένοι από μεταλλικό πλαίσιο
φορείο.



Μεγάλες δοκοί με TRIO

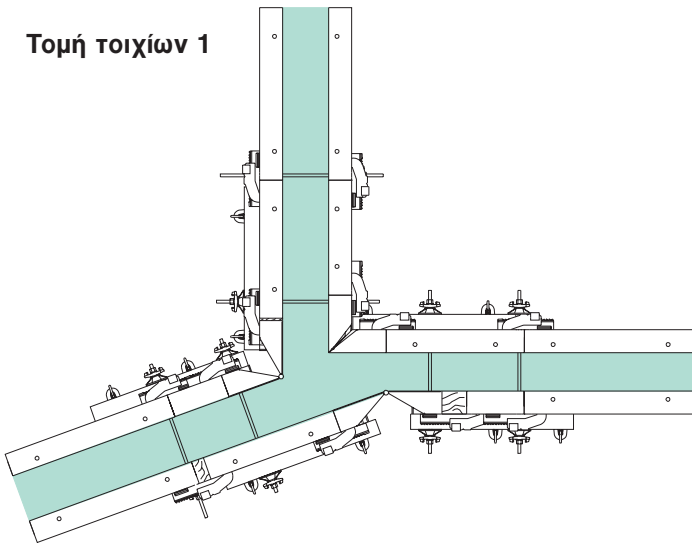


Ορθογωνικό τούνελ με
τυποποιημένα εξαρτήματα TRIO

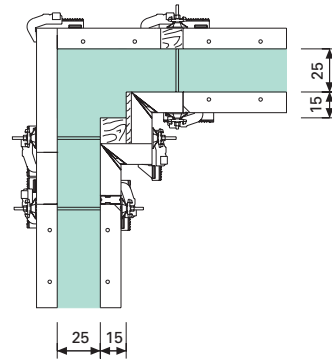


TRIO για κεκλιμένες οροφές.
 Η κλίση υλοποιήθηκε χρησιμοποιώντας αρθρωτά πάνελα γωνίας και ειδικές χαλύβδινες δοκούς. Οι κάθετες δυνάμεις μεταφέρονται μέσω των μεταλλικών δοκών και των σωληνωτών αντηρίδων.

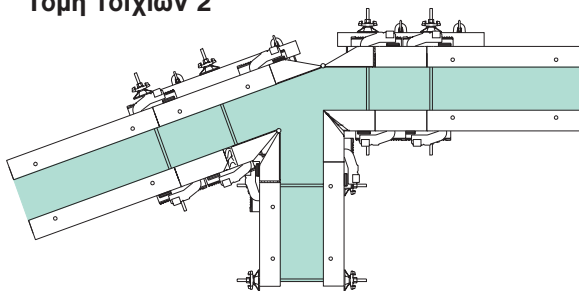
Τομή τοιχίων 1



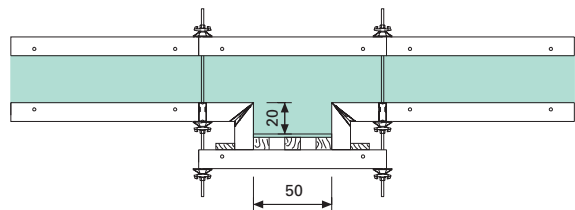
Εσωτερική γωνία με προβολή τοιχοκολώνας



Τομή τοιχίων 2



Τοιχοκολώνα



TRIO-L (αλουμίνιο)

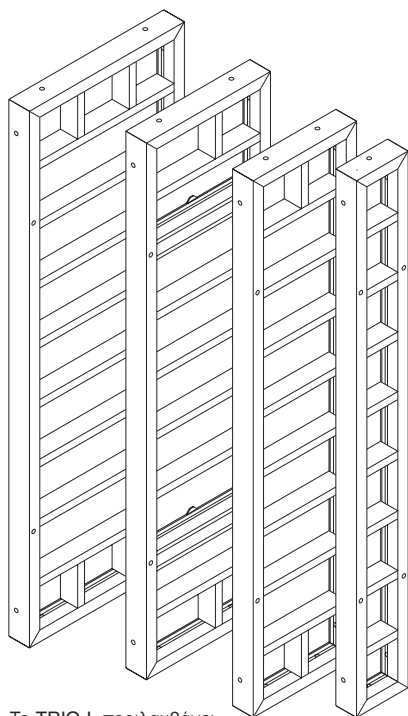
Το σύστημα αλουμινίου που συμπληρώνει το χαλύβδινο TRIO

Το TRIO-L είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα για όλα τα εργοτάξια χωρίς γερανό, καθώς και μια εύχρηστη λύση για να συμπληρωθεί το κόκκινο χαλύβδινο TRIO σε κάθε έργο.

Το TRIO-L είναι πλήρως συμβατό με το TRIO από χάλυβα.

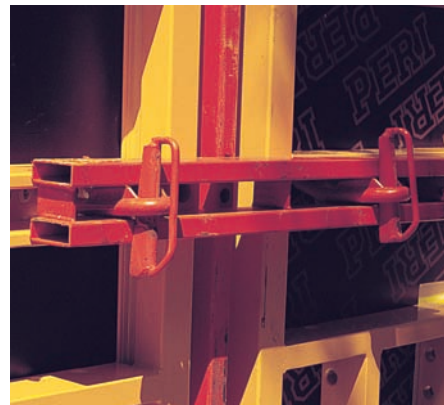
Τα πάνελα TRIO-L έχουν τις ακόλουθες διαστάσεις: ύψος 2,7 m και πλάτος 90, 60, και 72 cm. Ύψος 90 cm και πλάτος 120, 60, 30 και 72 cm.

Το TRIO-L είναι ένα ελαφρύ σύστημα αλουμινίου με ηλεκτροστατική κίτρινη βαφή που διακρίνεται εύκολα. Ξεχωρίζει εύκολα για να τοποθετείται με τα χέρια, οπότεδήποτε ο γερανός δεν είναι ελεύθερος.



Το TRIO-L περιλαμβάνει 4 πλάτη πανέλων σε ύψη 270 και 90 cm.

Γέμισμα με ευθυγραμμιστή TAR 85 και λαμαρίνα γεμίματος LA.



Κανένα επιπλέον εξάρτημα
Στο TRIO-L χρησιμοποιούνται ακριβώς τα ίδια παρελκόμενα με το κόκκινο TRIO από χάλυβα



Το TRIO-L επιτρέπει τη συναρμολόγηση του καλουπιού χωρίς γερανό. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για απλά οικοδομικά έργα.

Το **TRIO-L** είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα για καλούπωμα χωρίς γερανό



Τα πανέλα του **TRIO-L** έχουν ίδιες διαστάσεις με αυτά του TRIO από χάλυβα, ώστε τα δύο συστήματα να συνδυάζονται.

Τα πανέλα **TRIO-L** έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν ακριβώς στην ίδια πίεση νωπού σκυροδέματος όπως το χάλυβινο TRIO.

Ολόκληρο υπόγειο για μονοκατοικία που καλυπώνεται με TRIO-L χωρίς τη χρήση γερανού.



Χρήση του TRIO-L για καλούπωμα θεμελίων.



Εργοτάξιο με TRIO-L (αλουμίνιο) και χάλυβινο TRIO. Οι γωνίες και τα γεμίσματα καλυπώνονται με TRIO-L με τα χέρια και ο γερανός χρησιμοποιείται μόνο για τα μεγάλα χάλυβινα πανέλα (270 x 240).

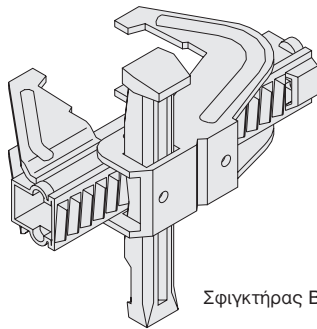
TRIO 330

Το σύστημα μεταλλοτύπου για ύψη ορόφου έως 3,30 m.

Το **TRIO 330** αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα μεταλλοτύπου με μόνο 6 διαστάσεις πινέλων.

Το **TRIO 330** μπορεί να τοποθετηθεί τόσο συμμετρικά όσο και ασύμμετρα, ώστε οι ντίζες να περνούν, τόσο όταν τα πινέλα τοποθετούνται όρθια όσο και όταν τοποθετούνται στο πλάι. Αυτό εμποδίζει τη λανθασμένη τοποθέτηση των ντιζών στην περίπτωση της ασύμμετρης διάταξης.

Το **TRIO 330** χρειάζεται επίσης μόνο έναν σφιγκτήρα: Ο σφιγκτήρας **BFD** σφίγγει, ευθυγραμμίζει και κατακορυφώνει.



Σφιγκτήρας BFD

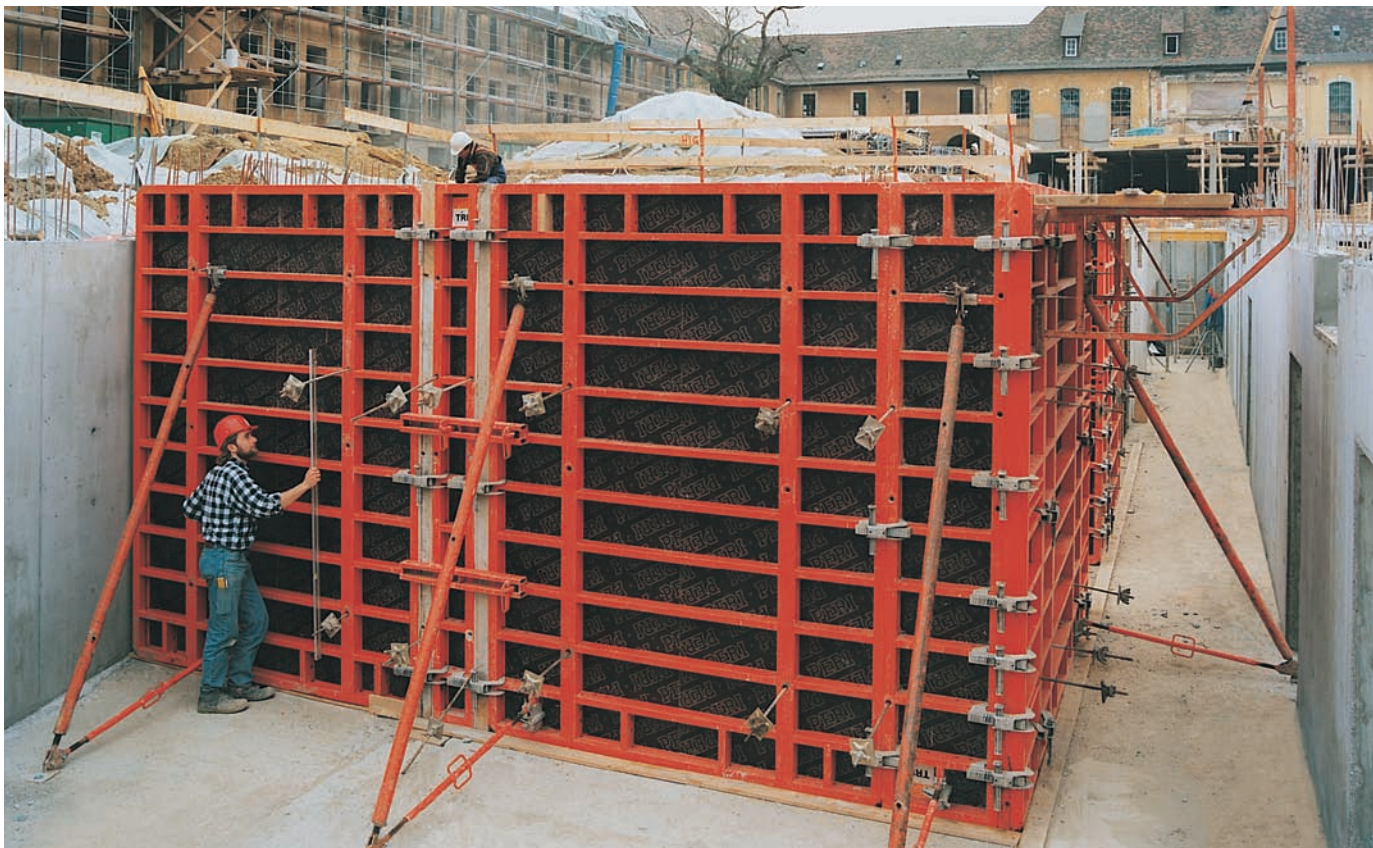
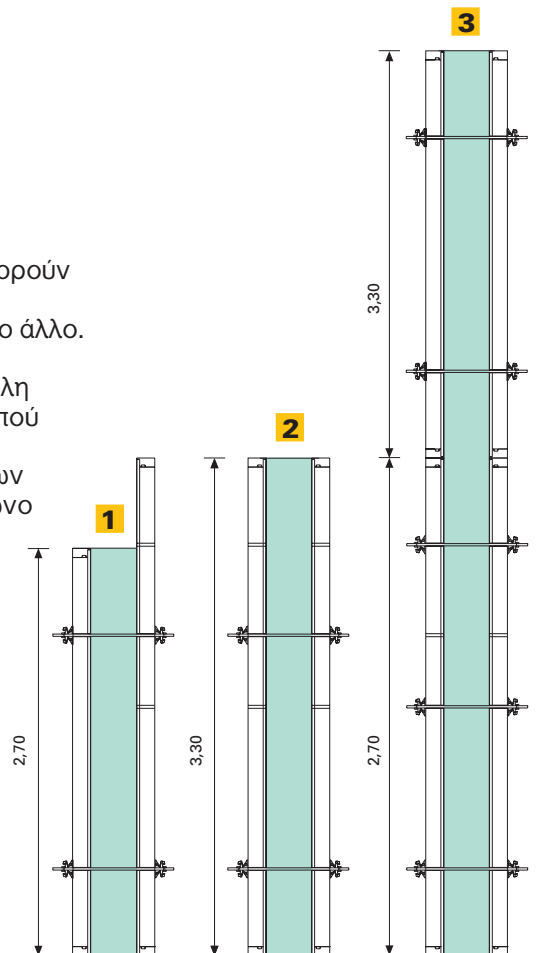
1 Το **TRIO 330** και το **TRIO 270** μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα τοποθετώντας το ένα απέναντι στο άλλο.

2 Το **TRIO 330** ελαχιστοποιεί τα βέλη κάμψεως σε μεγάλες πιέσεις νωπού σκυροδέματος.

*Με μόνο 2 ντίζες για το ύψος των 3,30 m, το **TRIO 330** είναι σύμφωνο με το πρότυπο **DIN 18202**, Πίνακας 3, γραμμή 7 με πίεση νωπού σκυροδέματος 80 kN/m².

3 Το **TRIO 330** μπορεί επίσης να επεκταθεί καθ' ύψος, και η συμμετρική διάταξη οπών για ντίζες εξασφαλίζει το σωστό πέρασμα των ντιζών.

*Οι τιμές αυτές έχουν υπολογιστεί σύμφωνα με τις οδηγίες για την απόκτηση του πιστοποιητικού ποιότητας για το μεταλλοτύπο πινέλων από το Γερμανικό Οργανισμό για Διασφάλιση Ποιότητας Μεταλλοτύπων Σκυροδέματος (GSV).

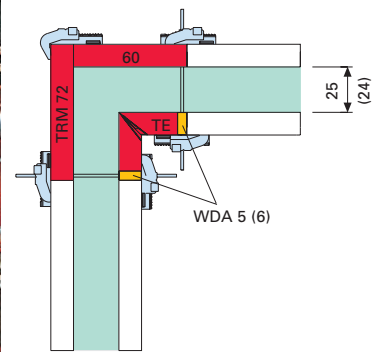
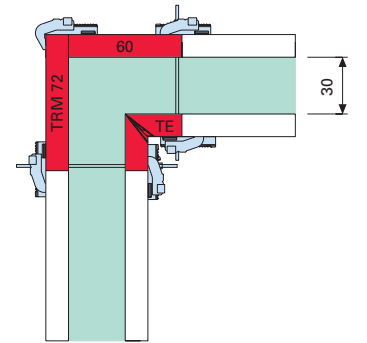


TRIO 330
Φαίνεται καθαρά ότι στο ύψος των 3,30 m χρειάζονται μόνο δύο ντίζες.

Τοιχία ύψους 13,20 m με 4 πάνελα
TRIO 3,30 m.

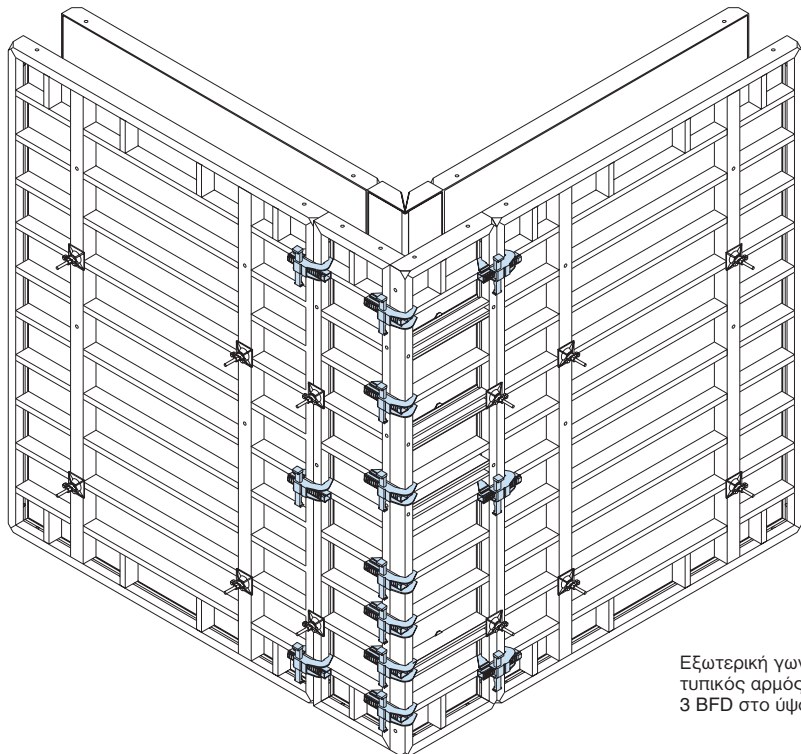


Οι λεπτομέρειες αντιμετωπίζονται,
όπως στο σύστημα TRIO 270, π.χ.
η εξωτερική γωνία



Εξαρτήματα όπως ο σφιγκτήρας BFD, ο ευθυγραμμιστής TAR 85 και οι πρόβολοι σκυροδέτησης είναι ίδια όπως αυτά του TRIO 270.

Το TRIO 330 διαθέτει όλα τα πλεονεκτήματα του συστήματος TRIO, όπως η ηλεκτροστατική βαφή, οι περιμετρικές νευρώσεις στα πάνελα και οι κλειστές διατομές.



Εξωτερική γωνία με 7 BFD,
τυπικός αρμός πινέλων με
3 BFD στο ύψος των 3,30 m.

TRIO Structure

Ο μεταλλότυπος τοιχίων για εμφανές μπετόν υψηλών απαιτήσεων

Μεταλλότυπος για ειδικές επιφάνειες σκυροδέματος. Πάνω στο σανίδωμα των πανέλων μπορεί να στερεωθεί κάθε τύπος μπετοφόρμ

Το **TRIO Structure** παραδίδεται από το εργοστάσιο σε ύψη 3,30, 2,70 και 1,20 m, με σανίδα 21 mm στερεωμένη πάνω στα πανέλα.

Προετοιμασία πανέλων έτοιμων για χρήση

Η PERI μπορεί να παραδώσει το σύστημα **TRIO Structure** με το επιθυμητό μπετοφόρμ προτοποθετημένο στα πανέλα. Στην περίπτωση που η συναρμολόγηση γίνεται στο εργοτάξιο, η PERI παραδίδει τα φύλλα μπετοφόρμ κομμένα με ακρίβεια στις επιθυμητές διαστάσεις.

TRIO Structure - ειδικά πανέλα

Τα πανέλα **TRIO Structure** μπορούν επίσης να παραδοθούν σε ειδικές διαστάσεις.

Το **TRIO Structure** στην κατασκευή ακρόβαθρου γέφυρας, επενδεδυμένο με καλής ποιότητας οικοδομική σανίδα.



Πανέλα με πλάτος έως 9,00 m και ύψος 2,70 m, με μεγάλα φύλλα μπετοφόρμ.

Ένα επιπλέον σημαντικό

πλεονέκτημα: Το μικρό πάχος των πανέλων **TRIO** αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα, ειδικά στην κατασκευή στενών φρεατίων ανεγκυστήρα και κλιμακοστασίων, καθώς αφήνει αρκετό χώρο για τις εργασίες του εργοταξίου. Είναι επίσης δυνατός ο συνδυασμός του **TRIO Structure** στην εσωτερική πλευρά του φρεατίου με το χαλύβδινο **TRIO** στην εξωτερική (ή το αντίστροφο), καθώς σε πολλές περιπτώσεις μόνο η μία πλευρά του τοιχίου απαιτείται να έχει τελική επιφάνεια εμφανούς μπετόν.

Το **TRIO Structure** έχει όλα τα πλεονεκτήματα του συστήματος μεταλλότυπου **TRIO**.

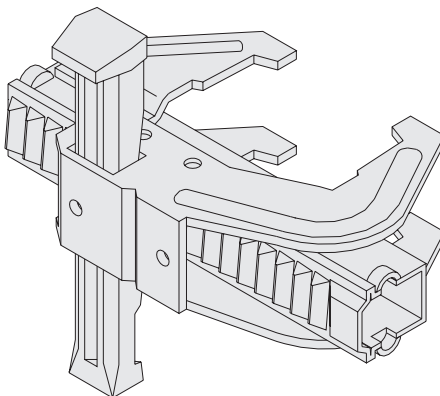
Η υψηλή επιτρεπόμενη πίεση νωπού σκυροδέματος έως και 80 kN/m² επιτρέπει ταχύτατη σκυροδέτηση.

Μικρός όγκος για τη μεταφορά

Το **TRIO Structure** έχει ύψος μόνο 14 cm, δηλαδή 60% λιγότερο ύψος από τον κλασικό ξυλότυπο με δοκίδες. Αυτό σημαίνει λιγότερα έξοδα μεταφορικών και αποθήκευσης, καθώς και γρηγορότερο φόρτωμα και ξεφόρτωμα των υλικών στις Αποθήκες σας ή στο εργοτάξιο.



Γωνιακό πανέλο 135° με μεγάλα φύλλα μπετοφόρμ, σε κατασκευή ξενοδοχειακής μονάδας.



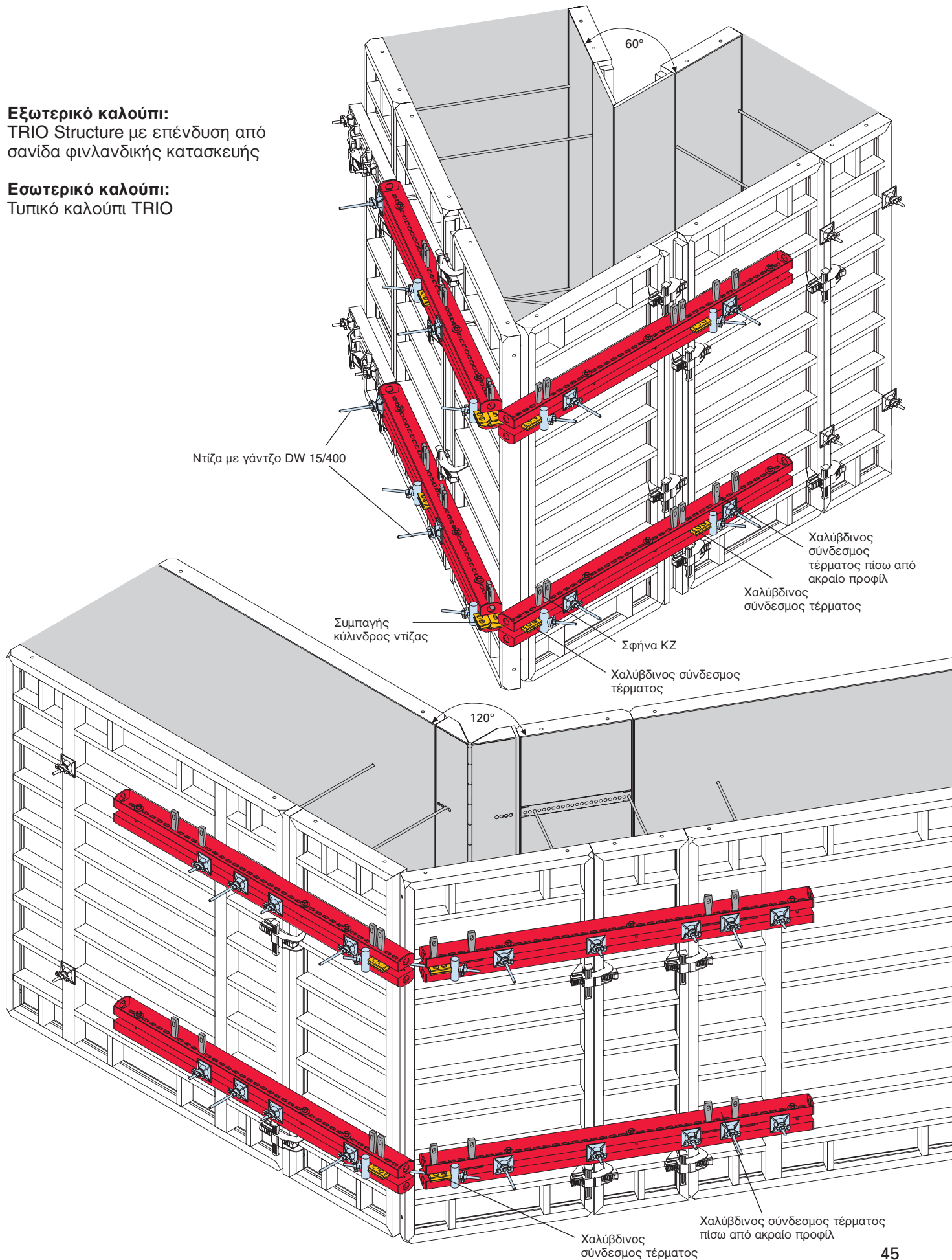
Τοποθέτηση του μπετοφόρμ στο **TRIO Structure**

Η τοποθέτηση του επιθυμητού μπετοφόρμ μπορεί να γίνει είτε από μπροστά (με απλά καρφιά) ή από πίσω (με τρυπανόβιδες). Φυσικά, κάθε αποδεκτός τρόπος στερέωσης μπορεί να σας προσφερθεί από την PERI.

Παράδειγμα εφαρμογής Ακρόβαθρο γέφυρας

Εξωτερικό καλούπι:
TRIO Structure με επένδυση από
σανίδα φινλανδικής κατασκευής

Εσωτερικό καλούπι:
Τυπικό καλούπι TRIO



TRIO TRS Μεταλλότυπος Υποστυλωμάτων

Με πανέλα για τοιχία και υποστυλώματα

Τα πανέλα υποστυλωμάτων TRIO TRS είναι σχεδιασμένα για να συμπληρώνουν το σύστημα TRIO.

Μπορούν να χρησιμοποιούνται ως πανέλα για υποστυλώματα με διατομή έως 75 x 75 cm ή σαν τυπικά πανέλα 90 cm για κατασκευή τοιχίων.

Τα πανέλα υποστυλωμάτων TRIO TRS έχουν οπές ντιζών και στις εξωτερικές νευρώσεις του πλαισίου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως πανέλα για τοιχία πλάτους 90 cm.

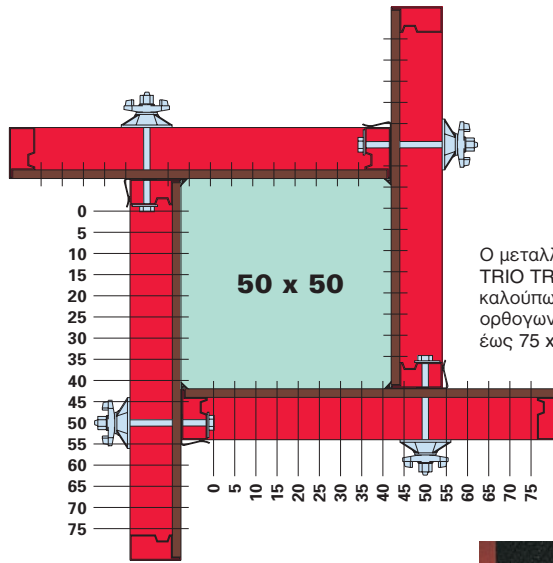
Η επιτρεπόμενη πίεση νωπού σκυροδέματος κατά DIN 18218 ανέρχεται σε 100 kN/m².

Εξαρτήματα όπως αντηρίδες συνδέονται με τον ίδιο τρόπο όπως στο απλό TRIO.

Η ειδική φαλτσογωνιά για το μεταλλότυπο υποστυλωμάτων TRIO διαθέτει μηχανισμό αυτόματης σύνδεσης στο πανέλο.

Το δύσκολο και κοπιαστικό κάρφωμα των φαλτσογωνιών αποτελεί πλέον παρελθόν!

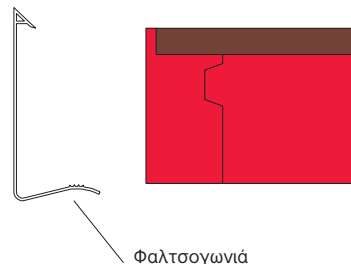
Απλά πιέστε τις προς τα μέσα!



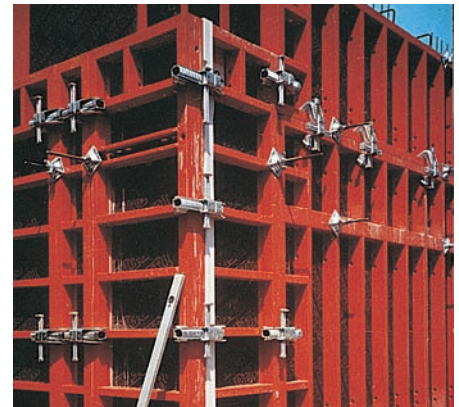
Ο μεταλλότυπος υποστυλωμάτων TRIO TRS χρησιμοποιείται για το καλούπωμα τετραγωνικών ή ορθογωνικών υποστυλωμάτων έως 75 x 75 cm.

Η φαλτσογωνιά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στην εξωτερική γωνία του μεταλλοτύπου TRIO.

Λεπτομέρεια

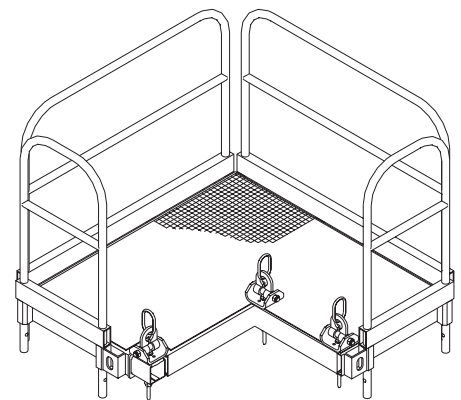


Φαλτσογωνιά

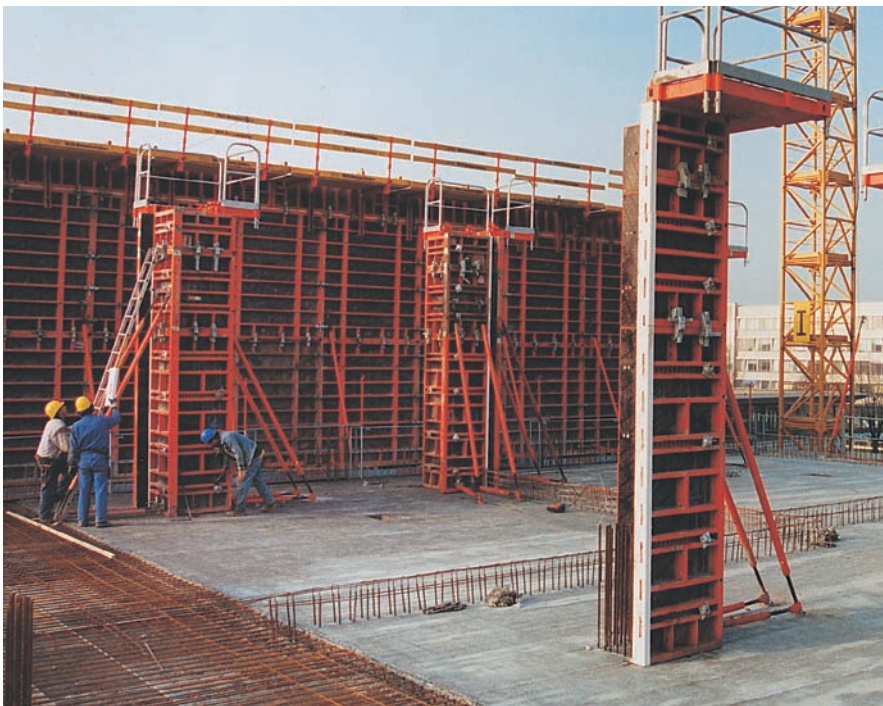


Η πλατφόρμα σκυροδέτησης PERI

Προσαρμόσιμη σε κάθε διατομή από 20 x 20 έως 75 x 75 cm.



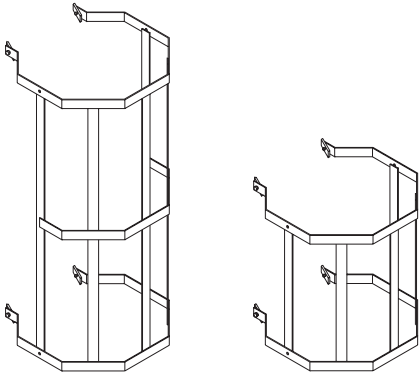
Η πλατφόρμα σκυροδέτησης της PERI, συνδυάζεται και με το μεταλλότυπο υποστυλωμάτων τύπου RAPID ή QUATTRO. Η τηλεσκοπική βάση επιτρέπει τη συνεχή προσαρμογή σε κάθε διατομή έως 75 x 75 cm.



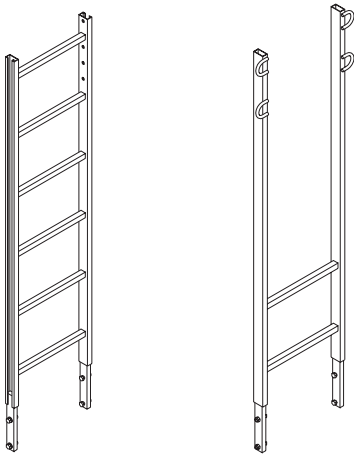
Μεταλλότυπος Υποστυλωμάτων TRIO TRS σε ύψος 4,5 m με πλατφόρμα σκυροδέτησης

Σκάλα ανόδου για το μεταλλότυπο Υποστρωμάτων TRIO TRS

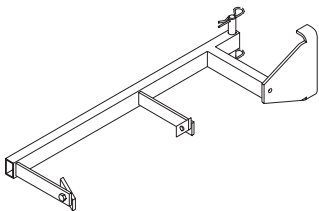
Προστατευτική πλάτη 150 Αρ. Εξαρτήματος: 051450
 Προστατευτική πλάτη 75 Αρ. Εξαρτήματος: 104132



Σκάλα 180/6 Αρ. Εξαρτήματος: 051410
 Σκάλα καθόδου 180/2 Αρ. Εξαρτήματος: 103724



Σύνδεσμος σκάλας TRIO Αρ. Εξαρτήματος: 103362



Γάντζος σκάλας Αρ. Εξαρτήματος: 103718
 Βάση σκάλας Αρ. Εξαρτήματος: 051460



Πλήρης μεταλλότυπος υποστρωμάτων TRIO TRS, σε ύψος 5,40 m, με πλατφόρμα σκυροδέτησης, σκάλα ανόδου και αντηρίδες.

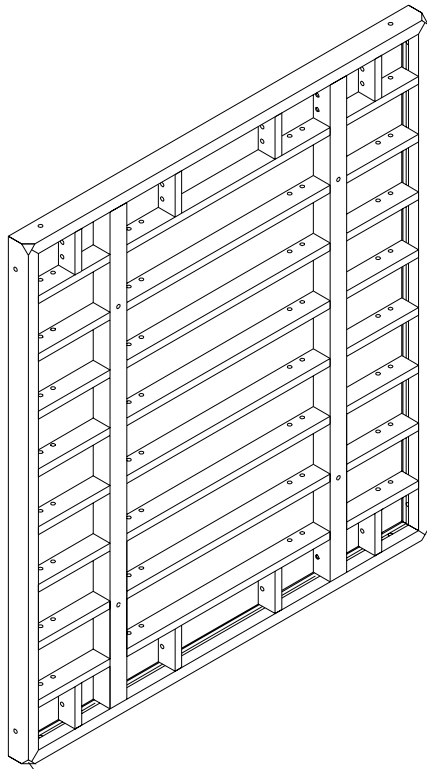
Χαλύβδινα Πανέλα TRIO, h = 2,70 m

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

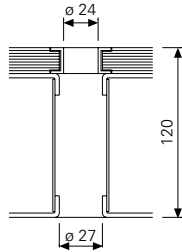
Panel TR 270 x 240 = 6,48 m²
(Πανέλο TR 270 x 240)
 Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

329,00

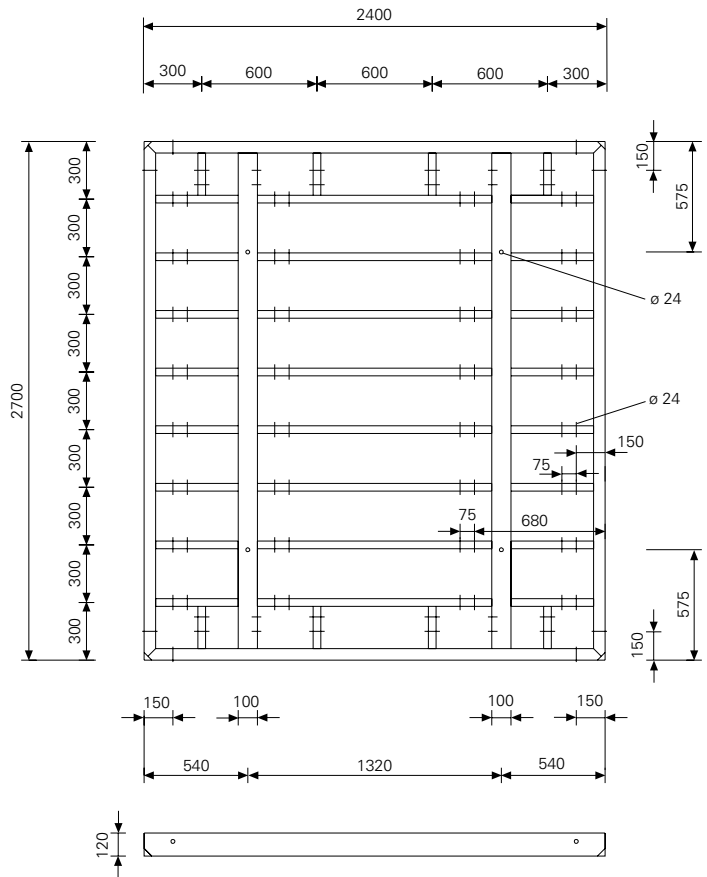
022570



Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα



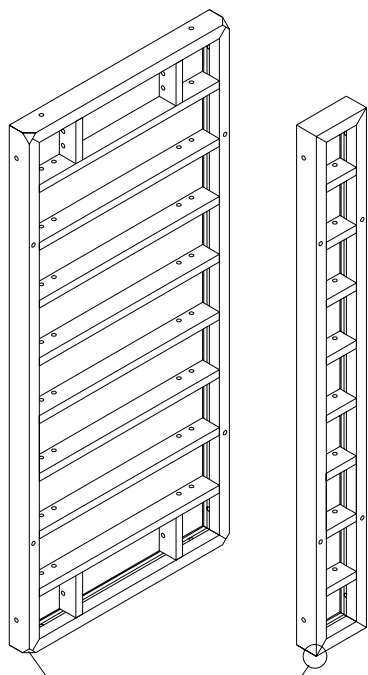
Λεπτομέρεια:
 Οι κωνικές οπές ντιζών επιτρέπουν στην ντιζα να τοποθετείται με κλίση 6° σε κάθε διεύθυνση.



Panel TR 270 x 120 (Πανέλο TR 270 x 120) = 3,24 m²
Panel TR 270 x 30 (Πανέλο TR 270 x 30) = 0,81 m²
 Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

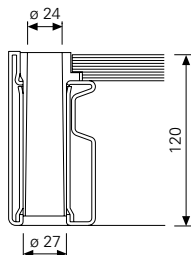
159,00
52,90

022510
022560

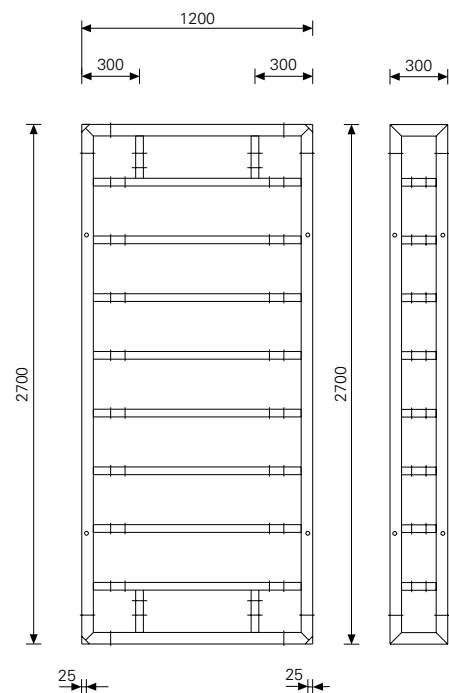


Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα

Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.



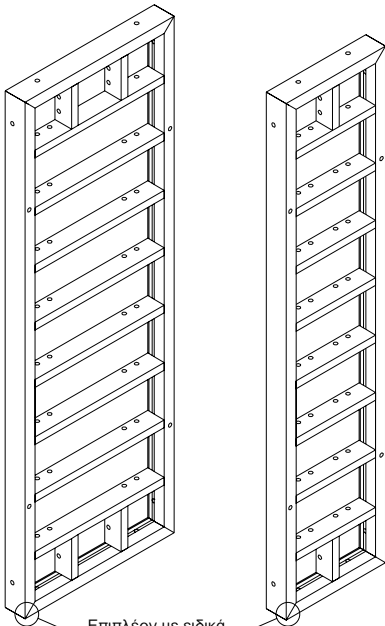
Λεπτομέρεια:
 Οι κωνικές οπές ντιζών επιτρέπουν στην ντιζα να τοποθετείται με κλίση 6° σε κάθε διεύθυνση.



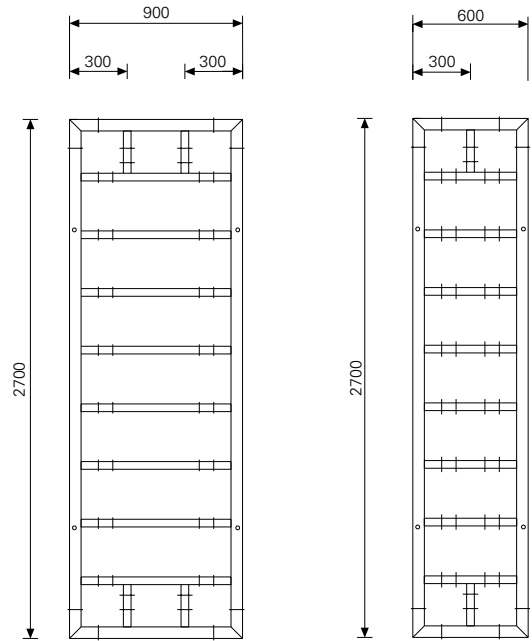
Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Panel TR 270 x 90 = 2,43 m²
(Πανέλο TR 270 x 90)
Panel TR 270 x 60 = 1,62 m²
(Πανέλο TR 270 x 60)
 Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

112,00 022520
 80,30 022550

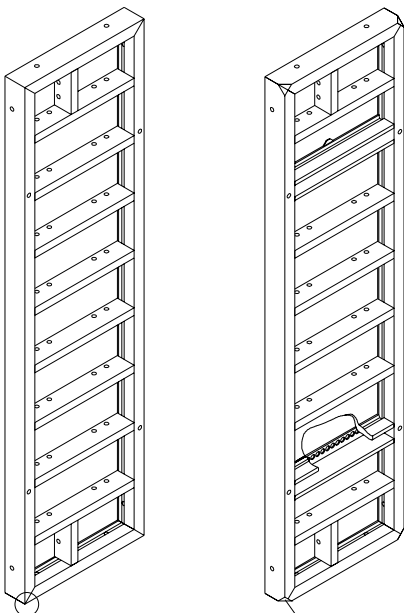


Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.



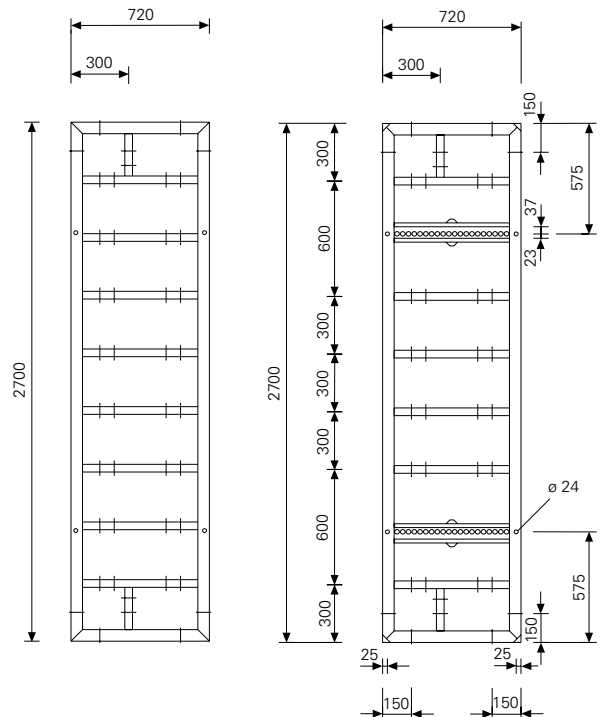
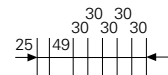
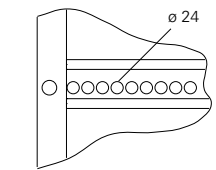
Panel TR 270 x 72 = 1,94 m²
(Πανέλο TR 270 x 72)
Multi Panel TRM 270 x 72 = 1,94 m²
(Πανέλο πολλαπλών χρήσεων TRM 270 x 72)
 Για εξωτερικές γωνίες, αμβλίες και οξείες γωνίες, τομές τοιχίων, τελειώματα κτλ.
 Με μπετοφόρμ Finply 18 mm
 Περιλαμβάνει:
 Plug 20/24 (Τάπες 20/24) (44 τεμάχια)

89,20 022530
 93,80 022540

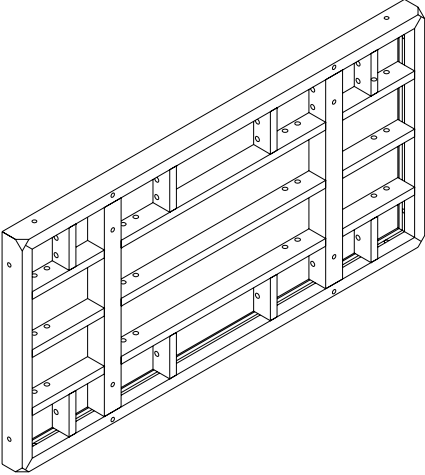
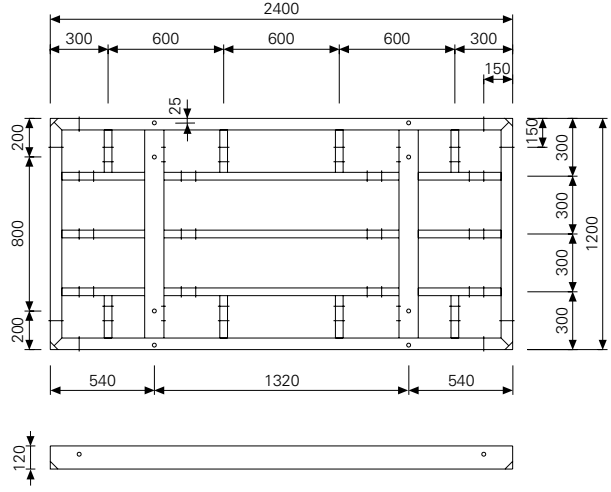
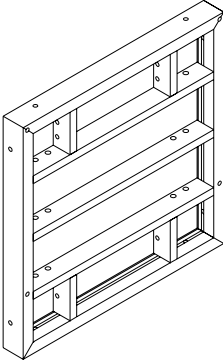
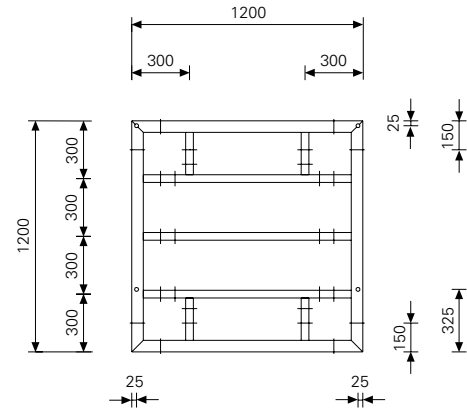
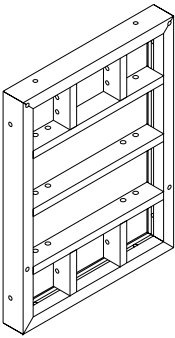
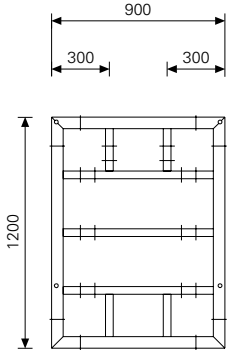


Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.

Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα

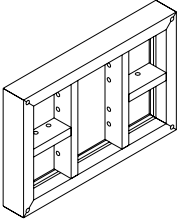
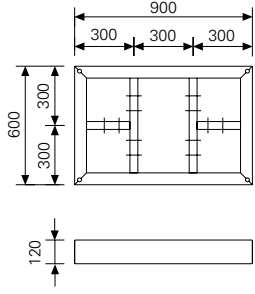
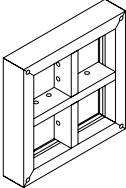
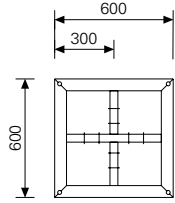
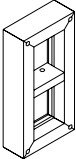
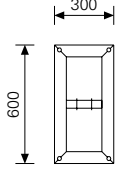
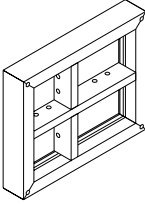
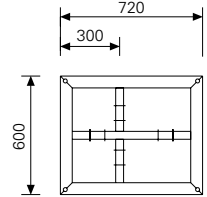
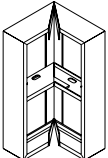
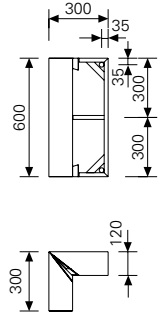


Χαλύβδινα Πανέλα TRIO, h = 1,20 m

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Panel TR 120x240 = 2,88m² (Πανέλο TR 120 x 240) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	160,00	022514	
<p>Panel TR 120x120 = 1,44m² (Πανέλο TR 120 x 120) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	67,90	022600	
<p>Panel TR 120x90 = 1,08m² (Πανέλο TR 120 x 90) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	52,80	022610	

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Panel TR 120x72 =0,86m² (Πανέλο TR 120 x 72) Multi Panel TRM 120x72 =0,86m² (Πανέλο Πολλαπλών Χρήσεων TRM 120 x 72) Για εξωτερικές γωνίες, αμβλείες και οξείες γωνίες, τομές τοιχίων, τελειώματα κτλ. Με μπετοφόρμ Finply 18 mm Περιλαμβάνει: Plug 20/24 (44τεμάχια) (Τάπες 20/24)</p>	43,50	022620	
<p>Panel TR 120x60 =0,72m² (Πανέλο TR 120 x 60) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p>	39,50	022640	
<p>Panel TR 120x30 =0,36m² (Πανέλο TR 120 x 30) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p>	24,90	022650	

Χαλύβδινα Πανέλα TRIO, h = 0,60 m

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Panel TR 60 x 90 = 0,54 m² (Πανέλο TR 60 x 90) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	31,40	022790	
<p>Panel TR 60 x 60 = 0,36 m² (Πανέλο TR 60 x 60) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	24,20	022810	
<p>Panel TR 60 x 30 = 0,18 m² (Πανέλο TR 60 x 30) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	14,60	022820	
<p>Panel TR 60 x 72 = 0,43 m² (Πανέλο TR 60 x 72) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	26,30	022800	
<p>TRIO Corner TE 60-2 = 0,36 m² (Γωνία TRIO TE 60-2) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	18,00	022840	

TRIO Corner TE

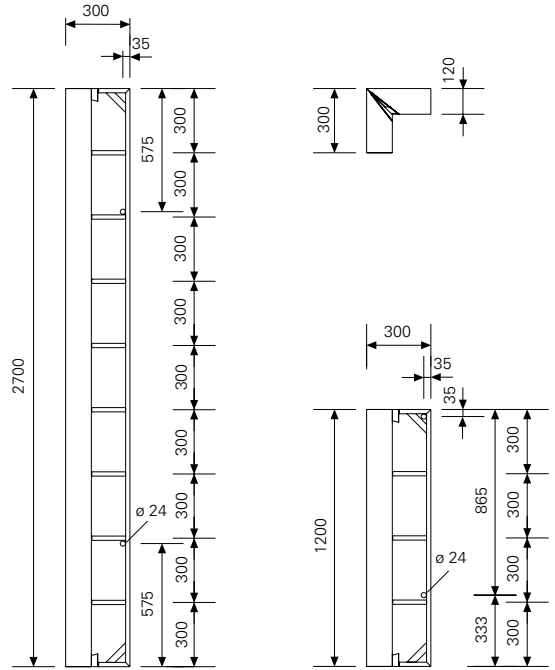
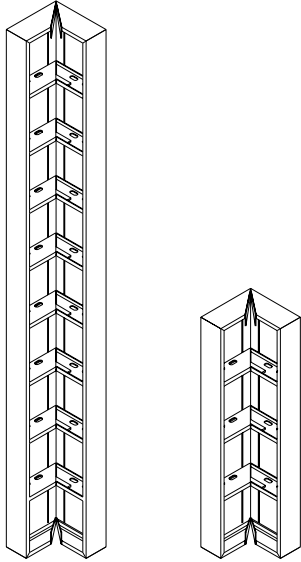
Γωνία TRIO TE

Για εσωτερική γωνία 90°
Με μετεφόρμ Finply 18mm

TE 270-2 = 1,62 m²
TE 120-2 = 0,72 m²

70,50
33,50

022580
022660



Articulated Corner TRIO TGE

(Αρθρωτή Γωνία TRIO TGE)

Για μη ορθές γωνίες από 75°.
Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.

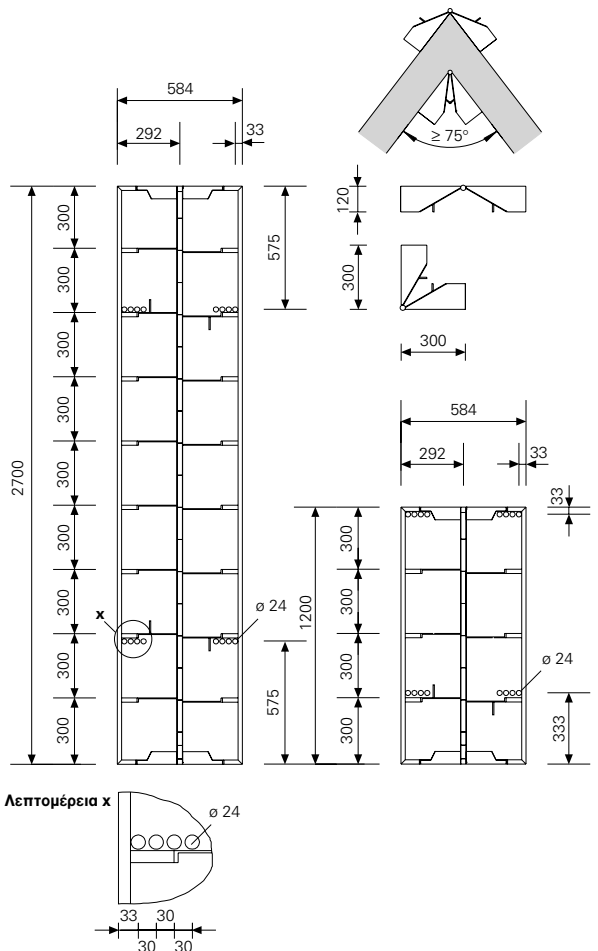
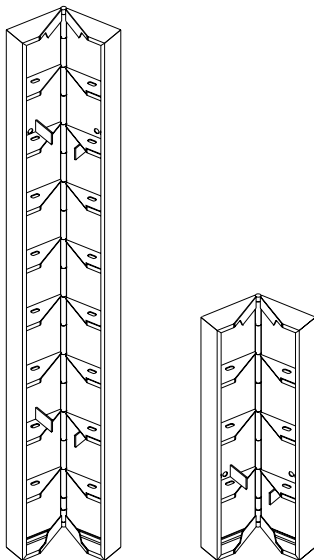
Χρησιμοποιείται και ως γωνία 90° με ευθυγραμμιστή γωνιάς TVR 45/45.

Με χαλύβδινη επιφάνεια (σιδηρότυπος)

TGE 270 = 1,62 m²
TGE 120 = 0,72 m²

94,80
43,60

023200
023300



Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

TRIO TSE 270 (Πάνελο φρεατίου TSE 270) = 0,27 m²

124,00 105523

TRIO TSE 120 (Πάνελο φρεατίου TSE 120) = 0,12 m²

69,30 105524

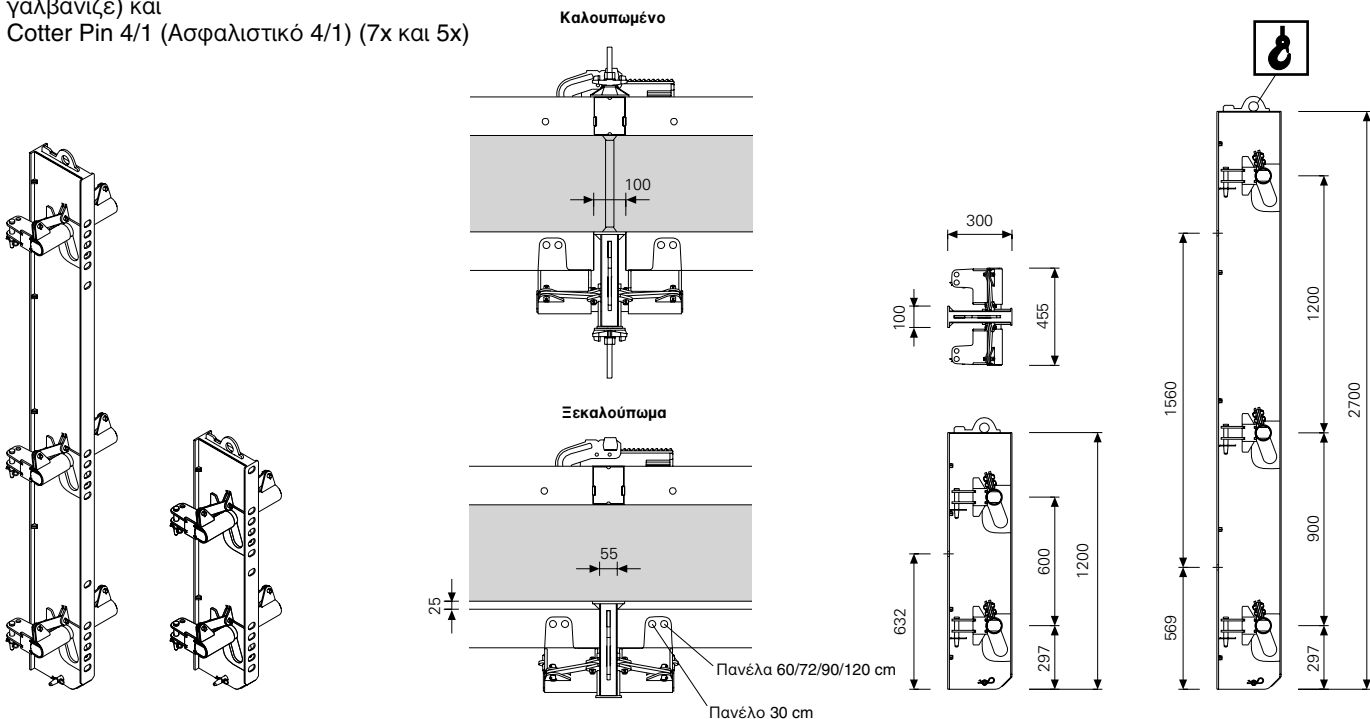
Για μετακίνηση ολόκληρου του εσωτερικού καλυπτιού φρεατίου. Επεκτάσιμο καθ' ύψος.

Περιλαμβάνει:

Bolt 20x140, galv. (Κοχλίες 20x140,

γαλβανιζέ) και

Cotter Pin 4/1 (Ασφαλιστικό 4/1) (7x και 5x)



Φέρουσα ικανότητα:
2000 kg

Corner TRIO 135° (Γωνία TRIO 135°)

Για καλούπωμα γωνιών 135°

TRIO Internal Corner (Εσωτερική γωνία TRIO)

TEI 270/135°

58,10

103317

TEI 120/135°

29,40

103284

TRIO External Corner (Εξωτερική γωνία TRIO)

TEA 270/135°

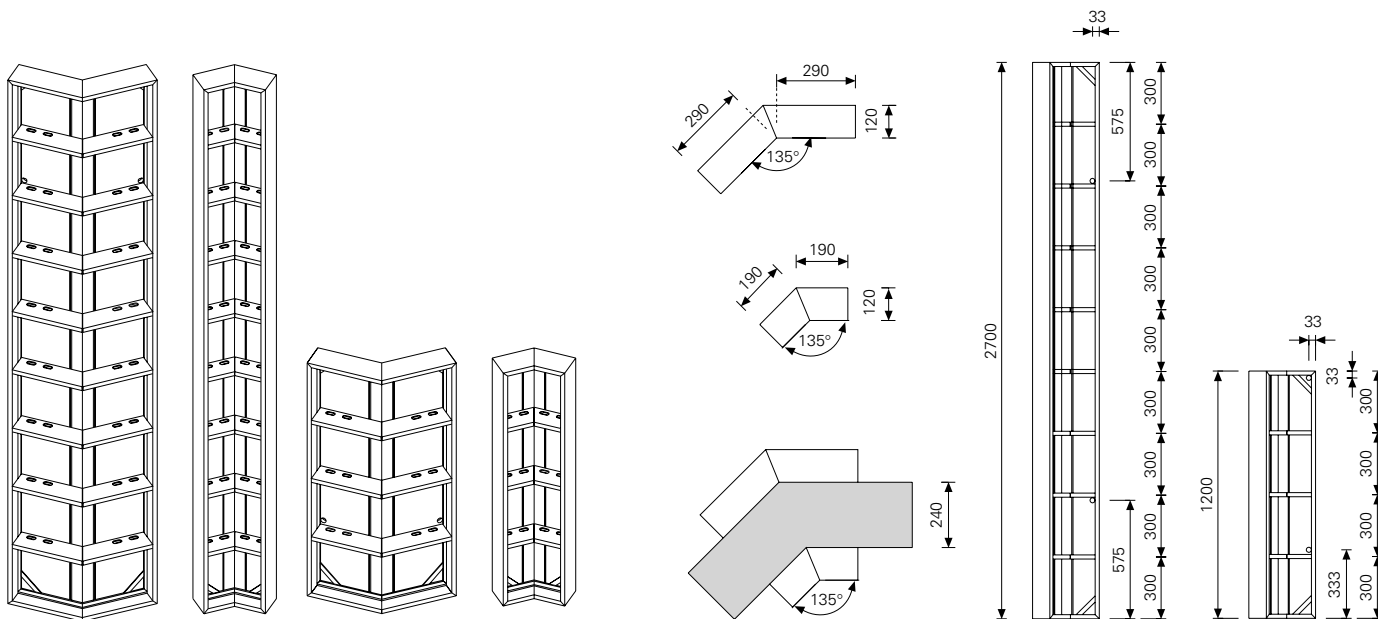
76,00

103337

TEA 120/135°

35,00

103330



Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Stopend Panel Reinforcement TRIO
Πανέλα τελειώματος TRIO με οπλισμό
H = 2,70 m

AT 270x3	15,90	023060
AT 270x5	17,40	105953
MT 270x20	27,50	023061
MT 270x24/25	31,00	023062
MT 270x30	37,30	023064
MT 270x35/36	42,30	023065
MTF 270x20	29,50	023074
MTF 270x24/25	33,90	023075
MTF 270x30	39,00	023077
MTF 270x35/36	43,00	023076

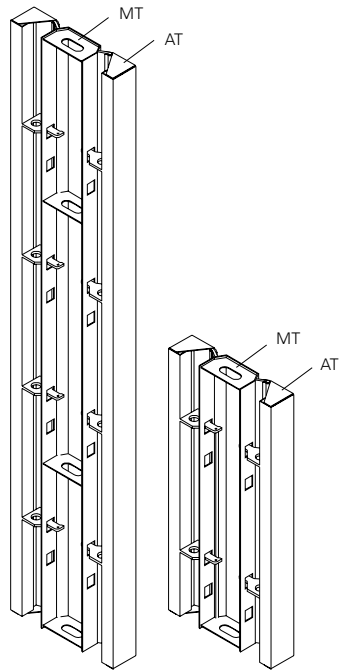
H = 1,20 m

AT 120x3	7,17	023067
AT 120x5	7,84	105978
MT 120x20	12,30	023068
MT 120x24/25	14,00	023069
MT 120x30	16,80	023071
MT 120x35/36	19,00	023072
MTF 120x20	14,30	023081
MTF 120x24/25	14,90	023080
MTF 120x30	17,00	023078
MTF 120x35/36	18,80	023079

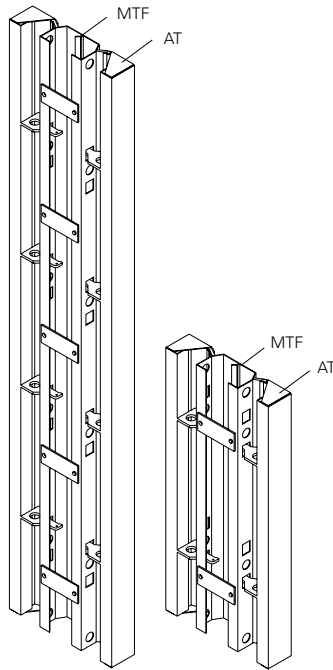
b [mm]	Πάχος τοιχίου d [cm]							
	Επικάλυψη σκυροδέματος περίπου 2,5 cm				Επικάλυψη σκυροδέματος περίπου 5 cm			
	20	24/25	30	35/36	24/25	30	35/36	40
-	2	2	2	2				
-					2	2	2	2
	Χωρίς				Με			
118	1				1			
158		1				1		
218			1				1	
268				1				1
	Χωρίς				Με			
118	1				1			
158		1				1		
218			1				1	
268				1				1

-	2	2	2	2				
-					2	2	2	2
	Χωρίς				Με			
118	1				1			
158		1				1		
218			1				1	
268				1				1
	Χωρίς				Με			
118	1				1			
158		1				1		
218			1				1	
268				1				1

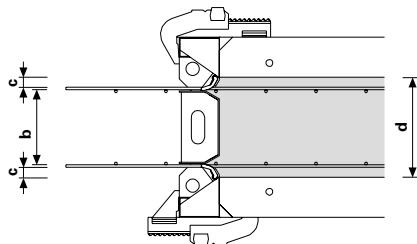
Χωρίς μεμβράνη αρμού διακοπής MT



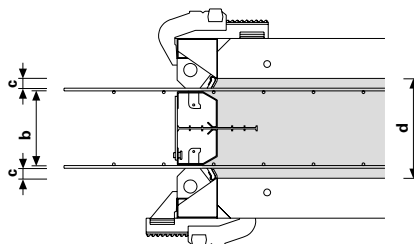
Με μεμβράνη αρμού διακοπής MTF



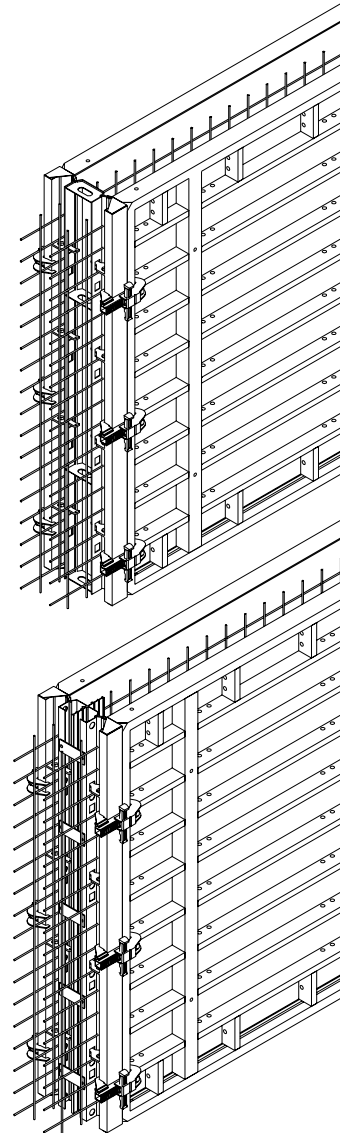
Χωρίς μεμβράνη αρμού διακοπής



Με μεμβράνη αρμού διακοπής



Επικάλυψη σκυροδέματος $c = \frac{d - b}{2}$ - \emptyset με οπλισμό



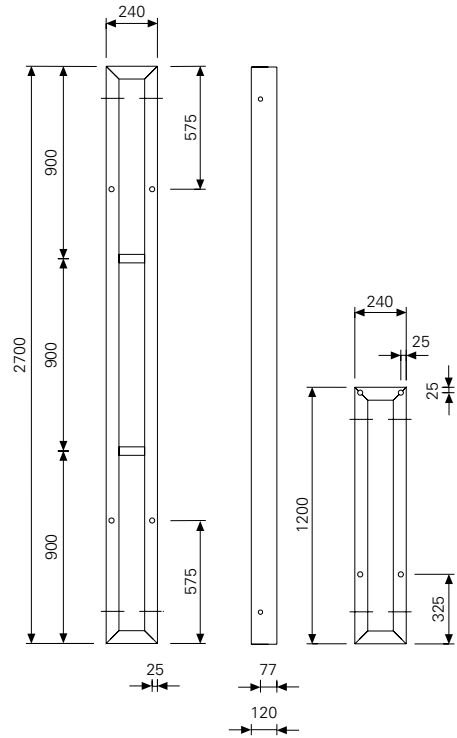
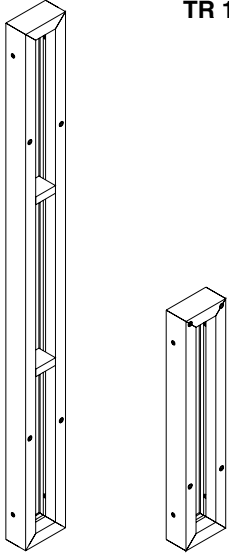
**TRIO Stopend Panel
(Πανέλο τελειώματος TRIO)**

Για τοίχια πάχους 24 cm
Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως
πανέλο τοιχίου.
Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

TR 270x24 = 0,65 m²
TR 120x24 = 0,29 m²

44,00
20,60

023040
023030



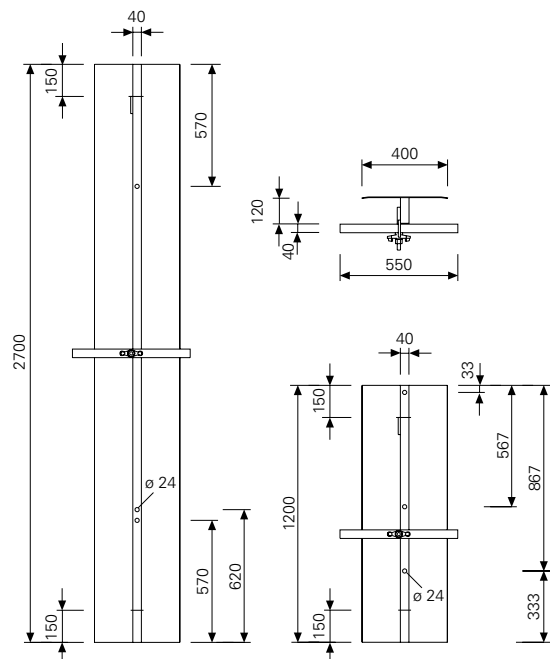
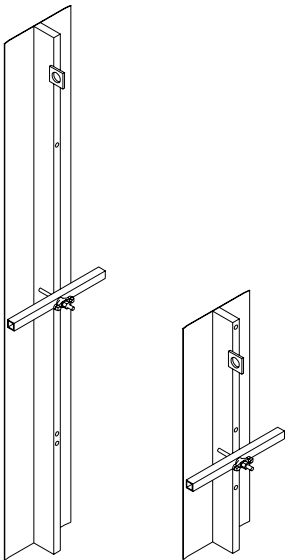
**TRIO Filler Plate LA
(Λαμαρίνα γεμίματος LA)**

Κλείνει κάθε κενό από 6 έως 36 cm.

LA 270x36 = έως 0,97 m²
LA 120x36 = έως 0,43 m²

48,80
24,30

023170
023270

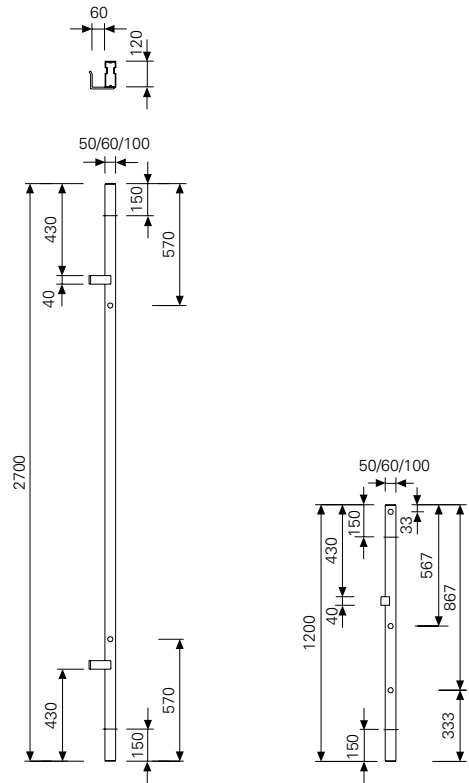
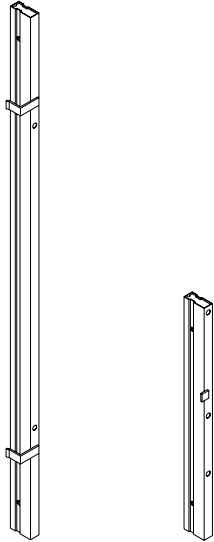


Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

TRIO Wall Thickness Compensation WDA-2 (Πανέλο προσαρμογής WDA-2)

Για προσαρμογή του μεταλλοτύπου σε γωνίες. Συνδέεται με το πανέλο με το σφιγκτήρα BFD.

WDA-2 270/5, χάλυβας = 0,14 m ²	16,20	023182
WDA-2 270/6, χάλυβας = 0,16 m ²	17,10	023192
WDA 270/10, αλουμίνιο = 0,27 m ²	10,70	023995
WDA-2 120/5, χάλυβας = 0,06 m ²	7,49	023282
WDA-2 120/6, χάλυβας = 0,07 m ²	7,90	023292
WDA 120/10, αλουμίνιο = 0,12 m ²	4,95	023990

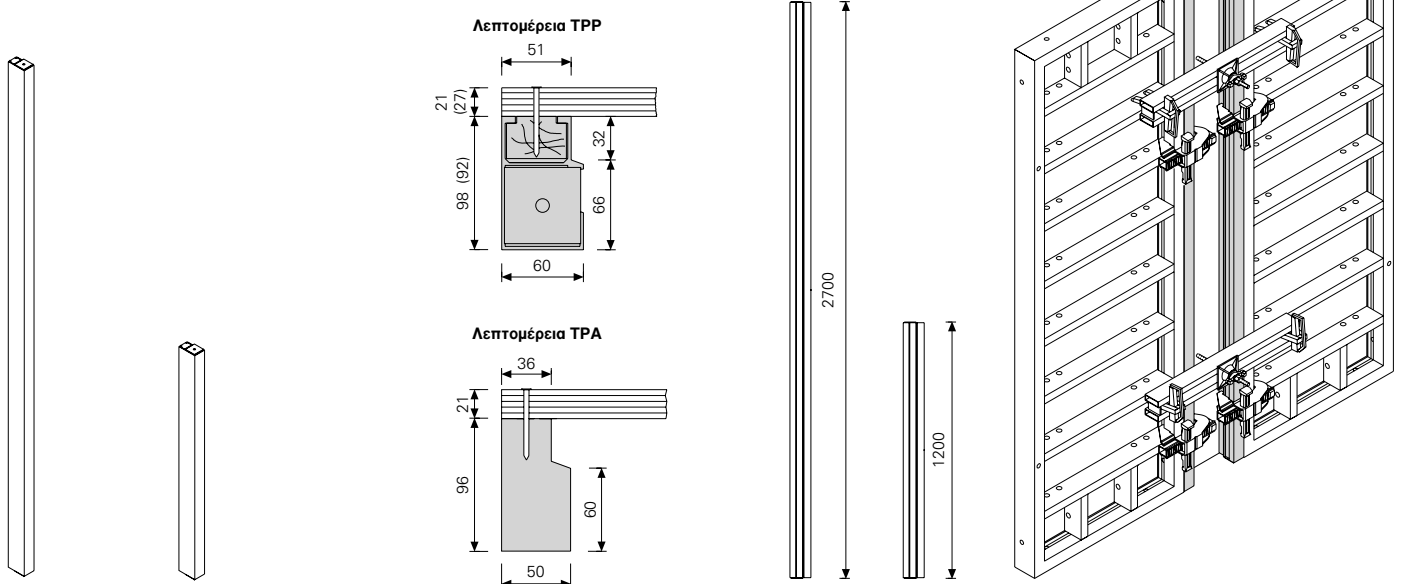
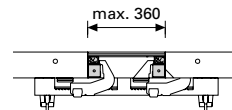


TRIO Filler section TPP, alu (Μεταλλικό προφίλ για γέμισμα TTP, από αλουμίνιο)	TPP 270	8,08	101813
	TPP 120	3,61	101823
	TPP 270/27	7,86	101834
	TPP 120/27	3,35	101839

Με λωρίδα για κάρφωμα
Για γεμίματα με μετεφορμ 21 mm (27 mm)

TRIO Filler Support TPA (TRIO Ξύλινη βάση για γέμισμα TPA)	TPA 270	5,79	023460
	TPA 120	2,53	023450

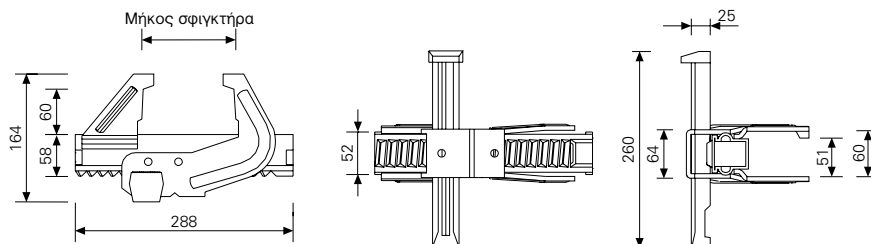
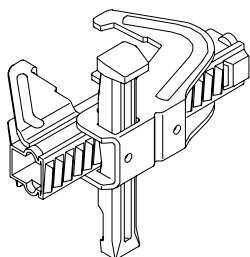
Για γεμίματα με μετεφορμ 21 mm



Εξαρτήματα TRIO

Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος
4,05	023500

Alignment Coupler BFD, galv.
(Σφιγκτήρας BFD, γαλβανιζέ)
Για όλες τις κύριες συνδέσεις



Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20kN

Compensation Waler TAR 85

Powder-coated, red.

(Ευθυγραμμιστής TAR 85)

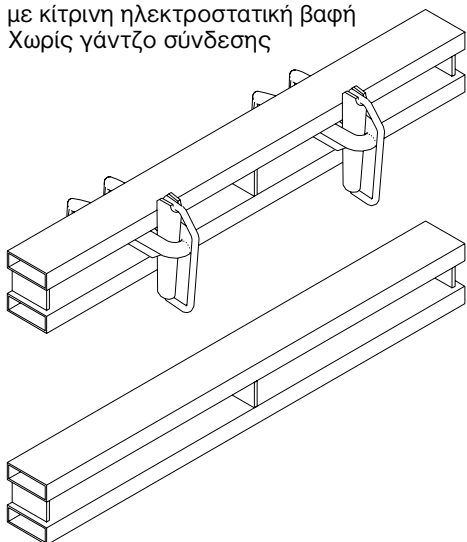
με κόκκινη ηλεκτροστατική βαφή
Για γεμίσματα, μεταφέρει δυνάμεις
αγκύρωσης, ευθυγραμμίζει

TRIO Waler 85

Powder-coated, yellow.

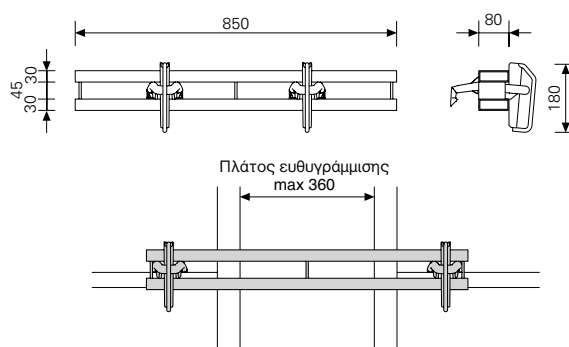
(TRIO Δοκός 85)

με κίτρινη ηλεκτροστατική βαφή
Χωρίς γάντζο σύνδεσης



12,50 023550

8,67 023551

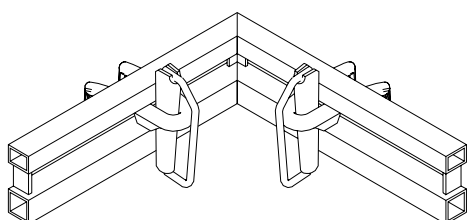


Επιτρεπόμενη καμπτική ροπή: 4,4 kNm

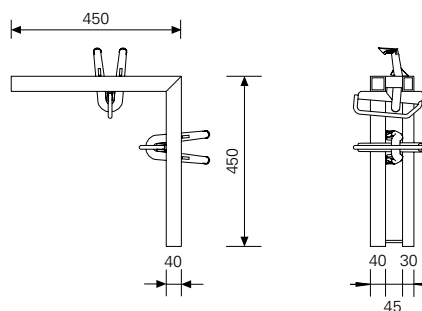
Projection Waler TVR 45/45

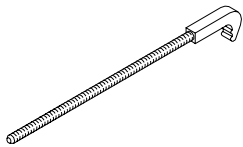
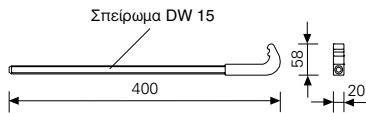

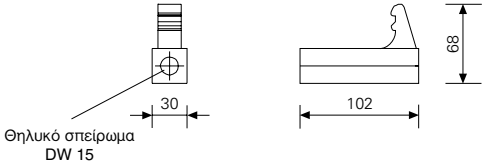
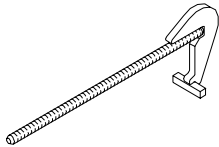
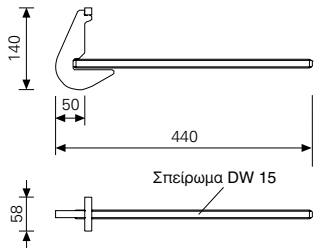
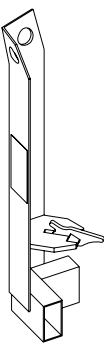
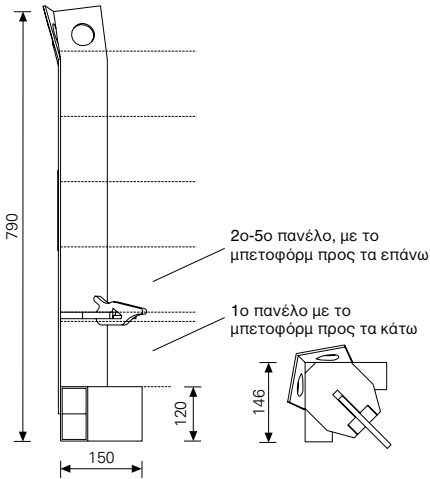
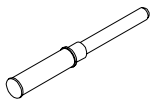
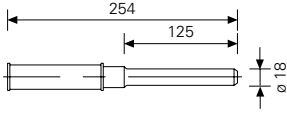

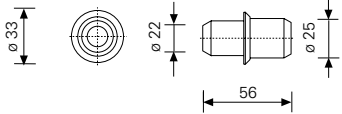
(Ευθυγραμμιστής γωνίας TVR 45/45)

Για σύνδεση σε εσωτερικές γωνίες χωρίς
τη χρήση γωνιών TRIO TE, ιδιαίτερα για
σπασίματα τοιχίων.



8,91 023560



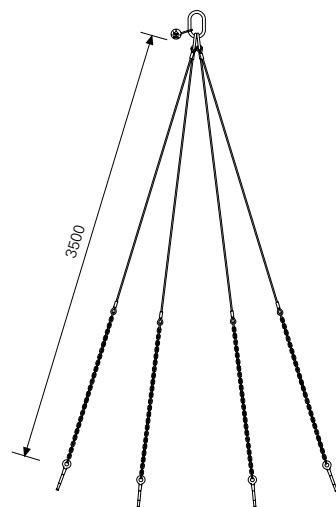
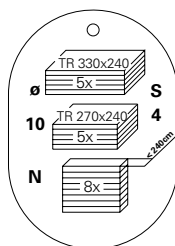
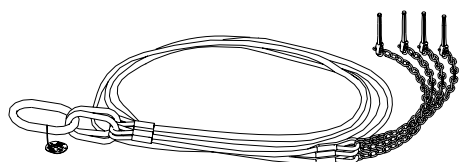
	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
Hook Tie DW 15, galv. (Ντίζα με γάντζο DW 15/400, γαλβανιζέ) 	0,64	023650	
Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20 kN			
Hook Tie Head DW 15, galv. (Κεφαλή ντίζας με γάντζο DW 15, γαλβανιζέ) 	0,42	023820	
Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20 kN			
Stopend Tie TS, galv. (Ντίζα για τελείωμα TS, γαλβ.) Για μεταφορά των δυνάμεων από το τελείωμα του τοιχίου στο πλαίσιο του πανέλου. 	1,20	023640	
Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20 kN			
TRIO Transporting Device, galv. (TRIO Ορθοστάτες ανάρτησης, γαλβ.) Για ντάνιασμα και μεταφορά 2-5 πανέλων TRIO κάθε διάστασης. Δίνει τη δυνατότητα μεταφοράς με γερανό ή κλαρκ. Ποσότητα: 4 τεμάχια ανά ντάνια Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης! 	7,06	023390	
Φέρον φορτίο κατά BGR 500 Επιτρεπτό φορτίο λειτουργίας: 500 kg			
TRIO Lifting Pin, Alu (Πείρος ανάρτησης TRIO, αλουμίνιο) 	0,33	023440	
Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20 kN			
Stacking Aid DW 20 (Πλαστικό στήριγμα DW 20) Εμποδίζει τα πανέλα να γλιστρήσουν και προστατεύει το μπετοφόρμ από ζημιές. 	0,021	750303	

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Lifting Gear-3 TRIO (Συμπατόσχοινο ανάρτησης TRIO -3)
Για ανύψωση ομάδας πανέλων

15,60

044770



Ακολουθήστε τις οδηγίες για σωστή χρήση

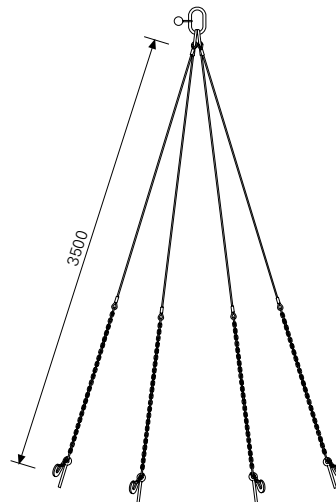
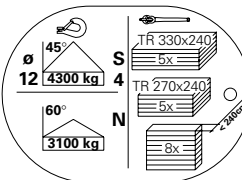
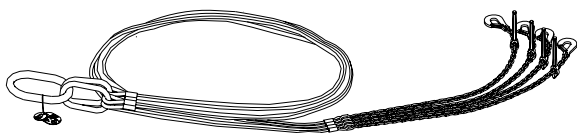
Lifting Gear Combi-2 TRIO

Για ανύψωση ομάδας πανέλων και ανάρτηση με γάντζους ανάρτησης TRIO ή ορθοστατών ανάρτησης.

26,10

044760

(Συμπατόσχοινο ανάρτησης πολλαπλών χρήσεων TRIO -2)



Ακολουθήστε τις οδηγίες για σωστή χρήση

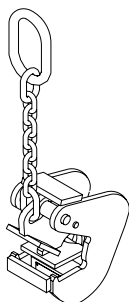
Lifting Hook 1,5 t (Γάντζος ανάρτησης 1,5 t)

Χρησιμοποιείτε 2 για ανύψωση κάθε μονάδας μεταλλοτύπου!

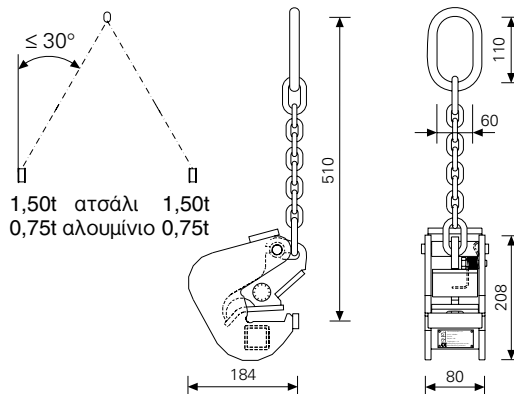
Ακολουθήστε τις οδηγίες για σωστή χρήση

7,06

023690



Ασφαλές φορτίο λειτουργίας: 1500 kg, υπό μέγιστη γωνία κλίσης 30°, όπως στο σχήμα.



Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

81,80

023920

Universal Waler 245

(Χαλυβδοκός 245 πολλαπλών χρήσεων)

Για ενίσχυση του καλουπιού σε αμβλείες και οξείες γωνίες σε τοιχία μεγάλου πάχους.

(π.χ. ακρόβαθρα γεφυρών)

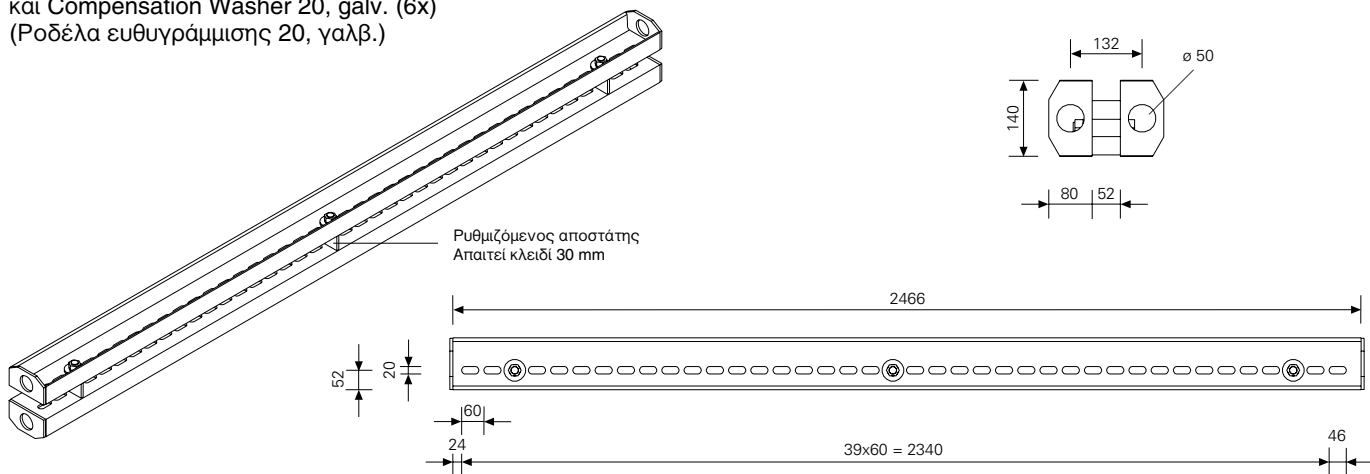
Περιλαμβάνει: Αποστάτης (3x)

Hex Bolt ISO 4014 M20x100-8.8, galv. (3x) (Εξαγων. βίδες ISO 4014 M20x100-8.8, γαλβ.)

Hex. Nut ISO 7042 M20-8, galv. (3x) (Εξαγων. παξιμάδια ISO 4032 M20-8, γαλβ.)

και Compensation Washer 20, galv. (6x)

(Ροδέλα ευθυγράμμισης 20, γαλβ.)

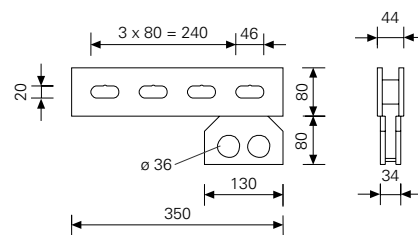
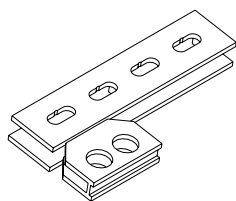


Waler Stop (Χαλύβδινος σύνδεσμος τέρματος)

Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Universal Waler 245

4,65

023930



Εξαρτήματα:

Tie Rod Cylinder Yoke SW, galv. (1x)

(Κυλινδρικός πείρος για ντίζες SW)

2,10

022030

Wedge KZ (2x) (Σφήνα KZ)

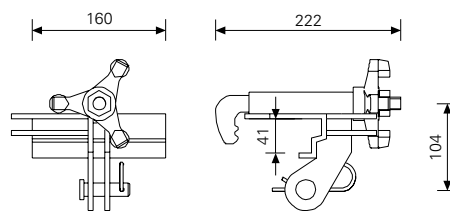
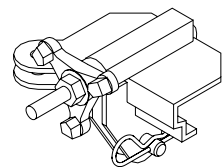
0,85

024240

Brace Connector, galv. (Συνδετήρας αντηρίδων)

Για σύνδεση των αντηρίδων Push Pull Prop στις κάθετες και οριζόντιες νευρώσεις του πανέλου.

Περιλαμβάνει:
Pin \varnothing 16x42 και
Cotter Pin 4/1.
(Πείρος \varnothing 16x42 και
ασφαλιστικό 4/1)



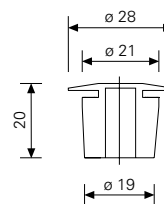
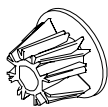
Plug \varnothing 20/24mm (Τάπες \varnothing 20/24)

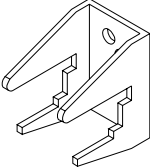
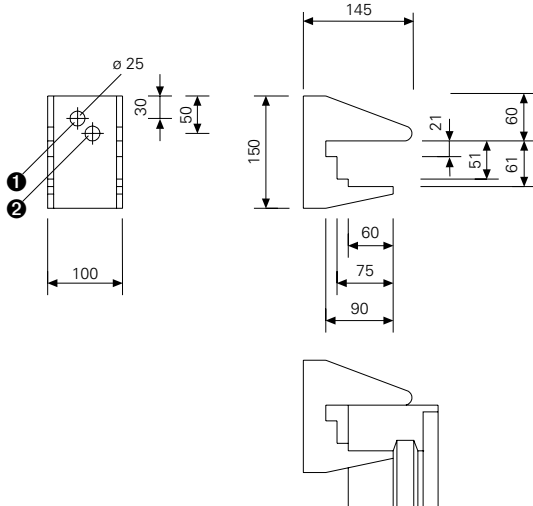
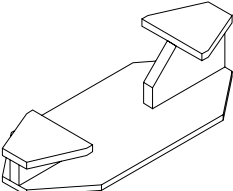
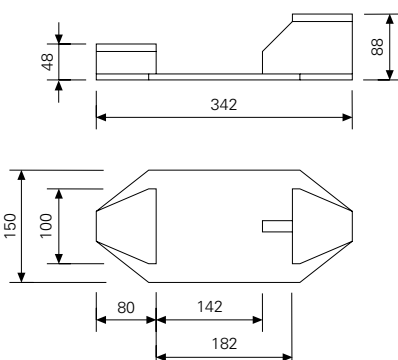
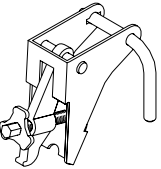
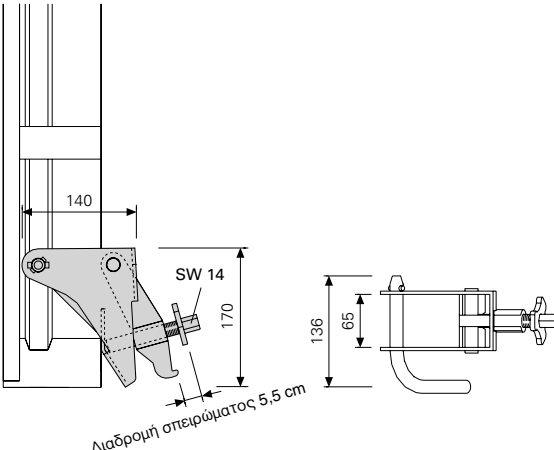
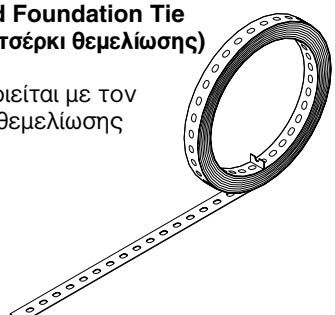
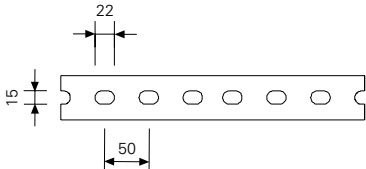
Για το κλείσιμο των οπών ντίζας \varnothing 20 mm έως 24 mm, που δε χρησιμοποιούνται.

Σε συσκευασία των 250 τεμαχίων.

0,003

030300



	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Top Tie Bracket - 2 AH, galv. (Εξωτερικός σφιγκτήρας ντίζας -2 AH, γαλβ.) Για αγκύρωση ανεξάρτητα από τη διάταξη των πανέλων, ιδιαίτερα στην περίπτωση θεμελίωσης και επεκτάσεων.</p>  <p>Επιτρεπόμενη δύναμη αγκύρωσης Οπή ❶ = 15 kN Οπή ❷ = 30 kN</p>	2,00	023630	
<p>Foundation Strap (Σύνδεσμος θεμελίων) Για σύνδεση πανέλων TRIO με περιμετρική νεύρωση πλάτους 6 cm, τα οποία συναρμολογούνται σε διάταξη «ανεμόμυλου».</p> 	4,84	023800	
<p>Foundation Tie Clamp TLS (Εντατήρας θεμελίωσης TLS) Για δέσιμο μεταλλοτύπου θεμελίωσης Περιλαμβάνει: Carpine pin (Εξαγωνικό πείρο χειρισμού)</p>  <p>Απαιτεί κλειδί 14 mm Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη με διάτρητο τσέρκι θεμελίωσης: 16 kN</p>	2,29	023010	
<p>Perforated Foundation Tie (Διάτρητο τσέρκι θεμελίωσης) 25,0 m Χρησιμοποιείται με τον εντατήρα θεμελίωσης TRIO TLS.</p>  <p>Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 16 kN</p>	16,90	023020	

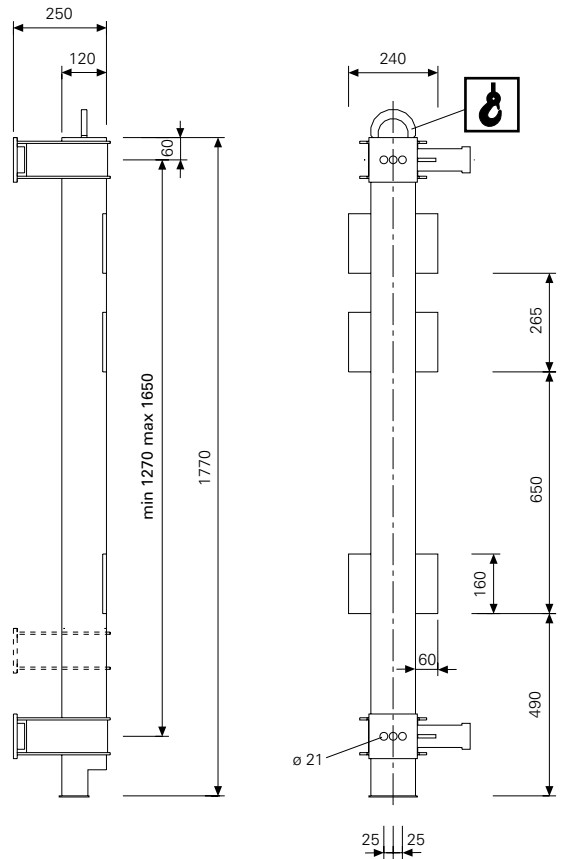
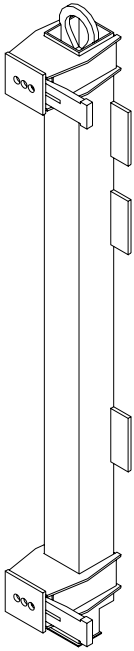
Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Σύνδεσμος SB-1,2 - TRIO, DOMINO

Για μονόπλευρο τοίχo με πλαίσια αντιστήριξης SB 1 και 2.

48,80

027680



Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του ενσωματωμένου γάντζου ανάρτησης 1.000 kg με γωνία των αλυσίδων ανάρτησης $\leq 15^\circ$ στον κάθετο άξονα

Εξαρτήματα:

Pins $\varnothing 19 \times 165$, γαλβανιζέ SB-TRIO (2x)

0,40

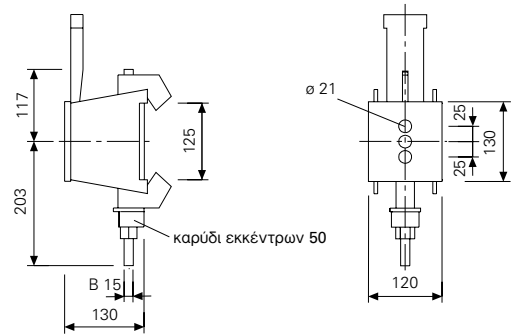
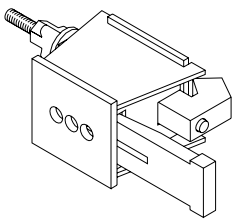
027690

Σύνδεσμος SB- A,B,C - TRIO, DOMINO

Ένα σε κάθε σημείο αγκύρωσης.

8,76

025740



Εξαρτήματα:

Pins $\varnothing 19 \times 165$, γαλβανιζέ
(Ένα σε κάθε σύνδεση)

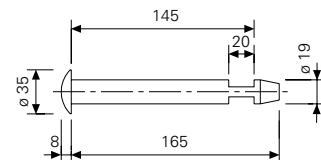
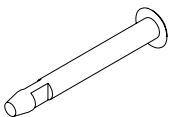
0,40

027690

Πίρος $\varnothing 19 \times 165$ γαλβανιζέ

0,40

027690



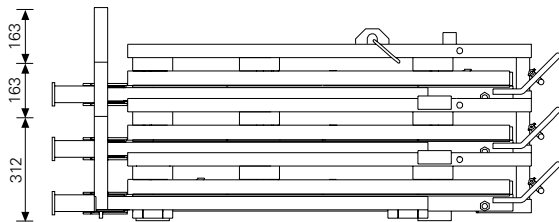
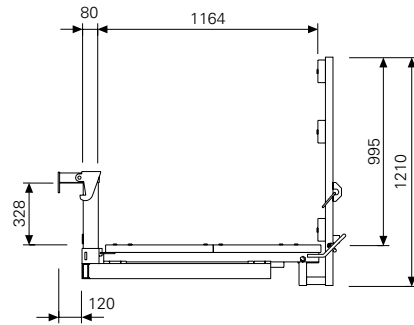
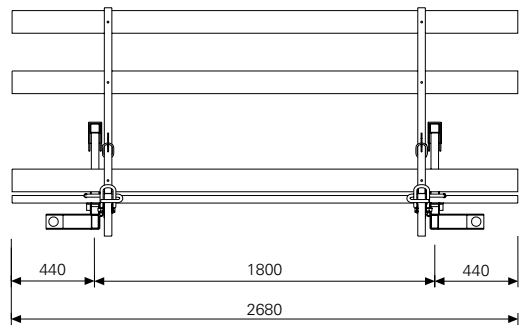
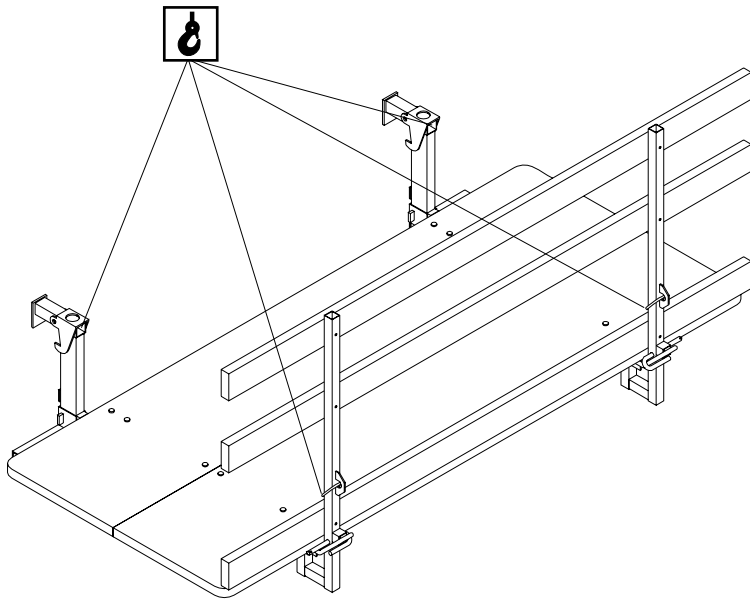
Για πανέλα πάχους 120mm.

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

130,00 022950

**Concrete Platform 120 x 270
(Πλατφόρμα σκυροδέτησης 120 x 270)**

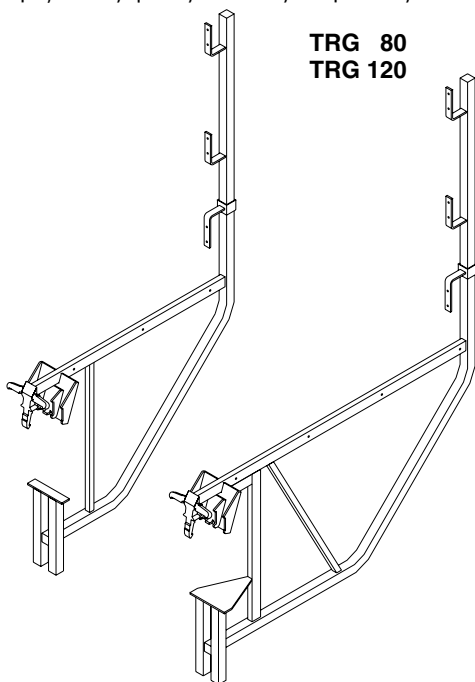
Προσυναρμολογημένη πλατφόρμα εργασίας και σκυροδέτησης με πλάτος 2,70 m, η οποία συνδέεται με το πανέλο από επάνω και σταθεροποιείται με αυτόματο μηχανισμό. Πάντα να ανυψώνεται και με τις τέσσερις αλυσίδες του συρματόσχοινου ανάρτησης! Τα σημεία ανάρτησης με το γερανό είναι κίτρινα για να αναγνωρίζονται εύκολα.



Επιτρεπόμενο κινητό φορτίο: 150 kg/m²

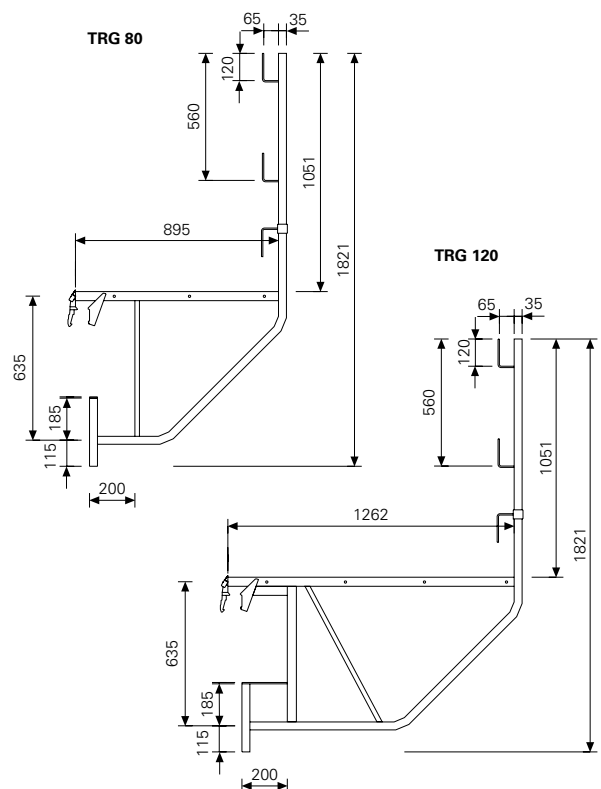
**Scaffold Bracket TRG
(Πρόβολος σκυροδέτησης TRG)**

Ασφαλίζει αυτόματα μόλις τοποθετηθεί στις οριζόντιες ή στις κάθετες νευρώσεις.



**TRG 80
TRG 120**

12,70 023670
16,80 023680



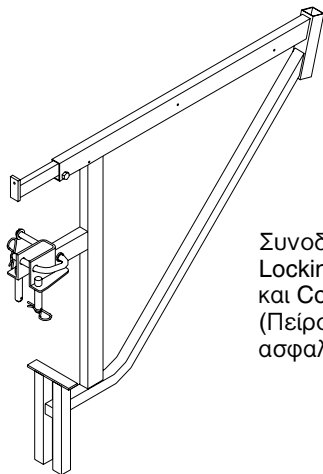
Επιτρεπόμενο κινητό φορτίο: 150 kg/m²
Επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ: 1,35 m

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

**Scaffold Bracket TRG 100/112
(Πρόβολος σκυροδέτησης TRG 100/112)**

Για τοποθέτηση σε ενδιάμεσες οριζόντιες ή κάθετες νευρώσεις. Όταν τοποθετείται στην τελευταία άνω νευρώση, τα μαδέρια της πλατφόρμας φτάνουν μέχρι την άκρη του μπετοφόρμ.

13,10 023590



Συνοδεύεται από:
Locking Pin (1x)
και Cotter Pin 4/1 (2x)
(Πείρος $\phi 16 \times 42$ και ασφαλιστικό 4/1)

Επιτρεπόμενο κινητό φορτίο: 150 kg/m²
Επιτρεπόμενη απόσταση μεταξύ: 1,35 m

Εξαρτήματα:

Handrail Post HSGP (Ορθοστάτης κουραστής)

3,54 034580

**Safety handrail Post Holder TRIO
(Υποδοχέας ορθοστάτη κουραστής ασφαλείας)**

Απαιτείται σε ελεύθερο ύψος μεγαλύτερο από 3,0 m για να εφαρμόζεται ο κανονισμός ZH 1/603 του γερμανικού Ινστιτούτου Δομικών Υλικών.
Μέγιστο πλάτος επιρροής = 1,35 m
Επιτρεπόμενη απόσταση l, για χρήση σανίδας κουραστής 3 x 15 = 2,10 m.

2,56 101592

Συνοδεύεται από:
Cotter Pin 4/1 (1x)
(Ασφαλιστικό 4/1)



Εξαρτήματα:

**Handrail Post HSGP
(Ορθοστάτης κουραστής HSPG)**

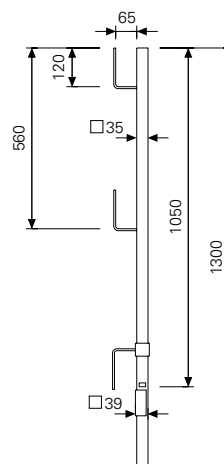
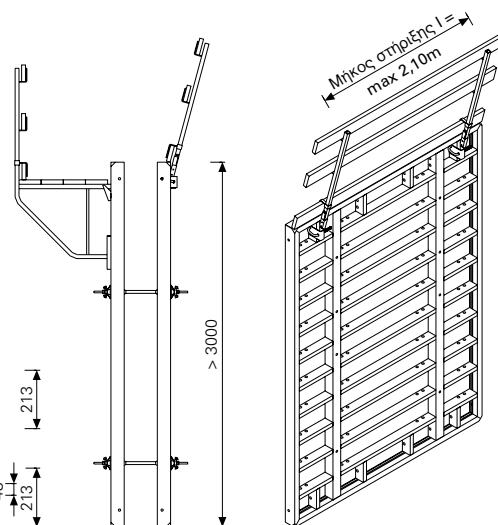
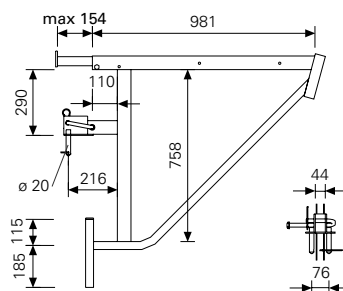
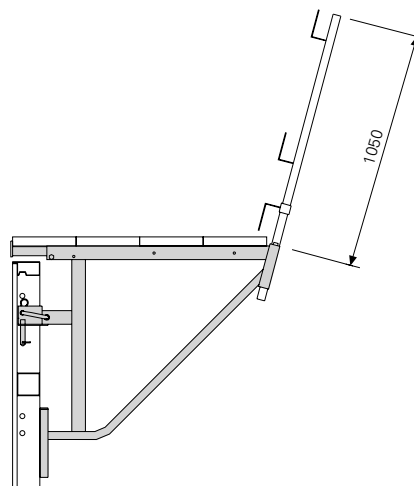
3,54 034580

**Handrail Post HSGP
(Ορθοστάτης κουραστής HSPG)**

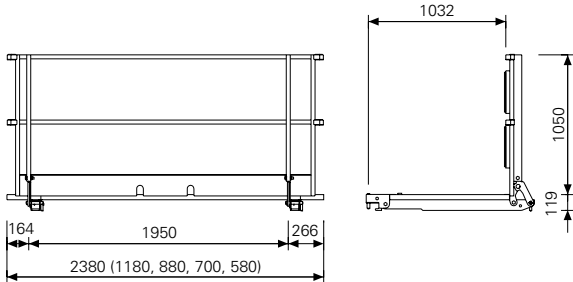
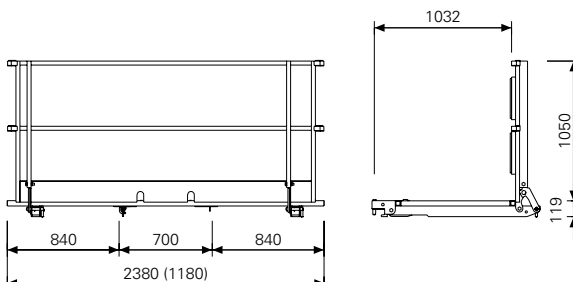
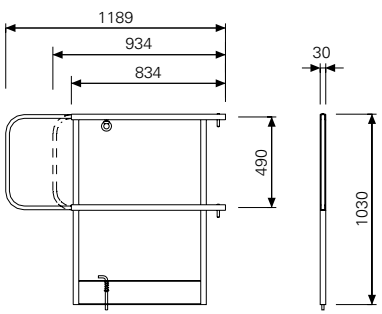
Τοποθετείται σε υποδοχέα ορθοστάτη κουραστής ασφαλείας TRIO ή σε πρόβολο σκυροδέτησης TRG 100/112

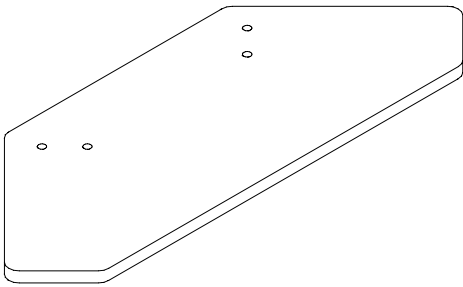
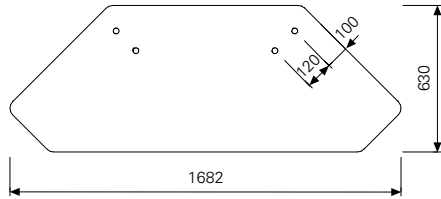
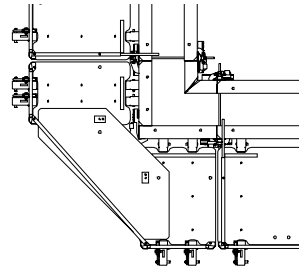
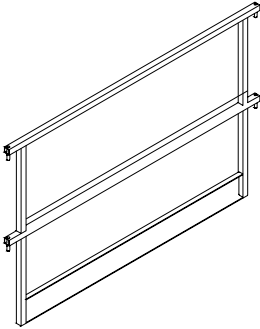
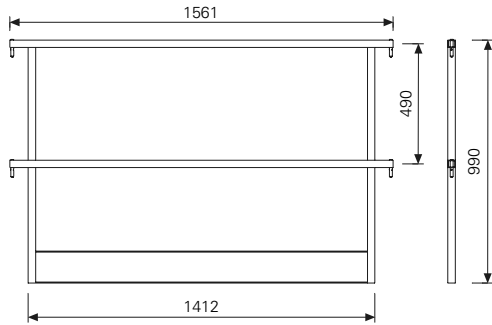
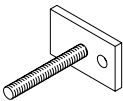
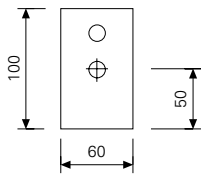
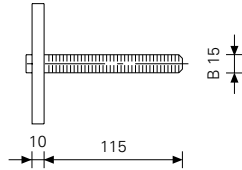

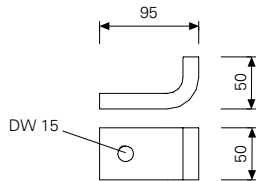


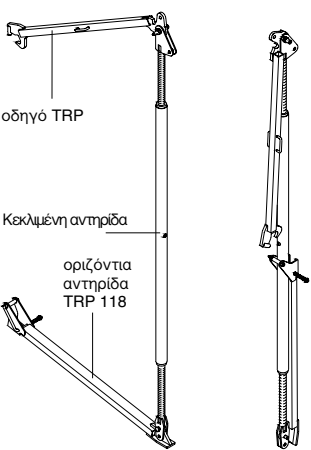
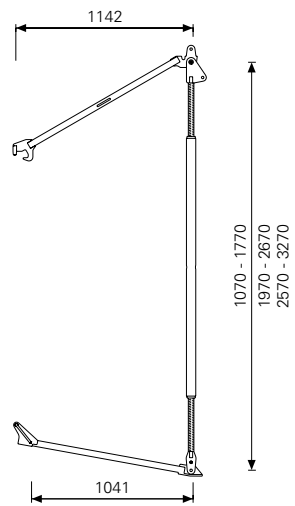
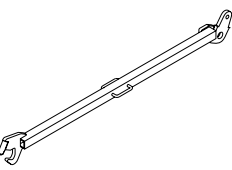
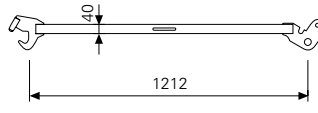
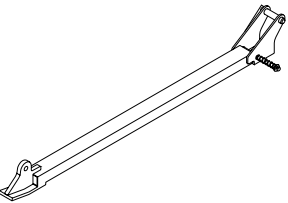
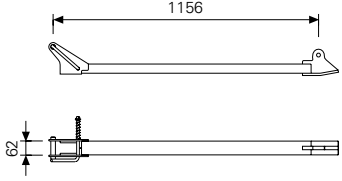
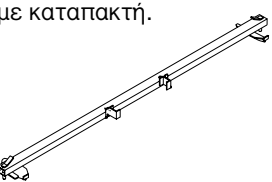
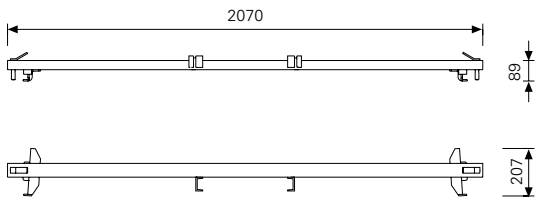

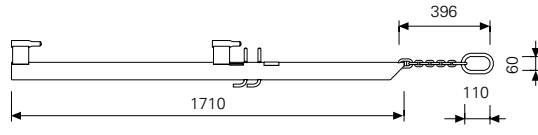
3,54 034580



Πλατφόρμα TRP και εξαρτήματα

		Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
Πλατφόρμα TRP Με πάχος σανιδώματος 45mm.	240	104,00	054500	
	120	73,80	054501	
	90	66,00	054502	
	72	61,20	054503	
	60	56,40	054504	
Πλατφόρμα TRP με καταπακτή Με πάχος σανιδώματος 45mm και ενσωματωμένη, αυτόματη προς το κλείσιμο, καταπακτή	240	125,00	054505	
	120	90,20	054506	
Τελείωμα κουπαστής TRP Χρησιμοποιείται από αριστερά ή δεξιά. Τελείωμα κουπαστής ασφαλείας για πλατφόρμα TRIO TRP.		12,60	054519	

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Γωνιακή πλατφόρμα TRP Για την δημιουργία εξωτερικών γωνιών d=39mm.</p> 	15,00	107009	 
<p>Εξαρτήματα: Γωνιακή κουπαστή TRP (1x) Βιδωτή βάση DW 15/115, γαλβανιζέ (2x) Γάντζος γωνιακής πλατφόρμας TRP (2x)</p>	16,40 0,60 0,70	107021 026647 107019	
<p>Γωνιακή κουπαστή TRP</p> 	16,40	107021	
<p>Βιδωτή βάση DW 15/115, γαλβανιζέ. Για την σύνδεση γωνιακών πλατφορμών TRP στις παρακείμενες πλατφόρμες.</p> 	0,60	026647	 
<p>Γάντζος γωνιακής πλατφόρμας Για την σύνδεση γωνιακών πλατφορμών TRP στις παρακείμενες πλατφόρμες.</p> 	0,70	107019	

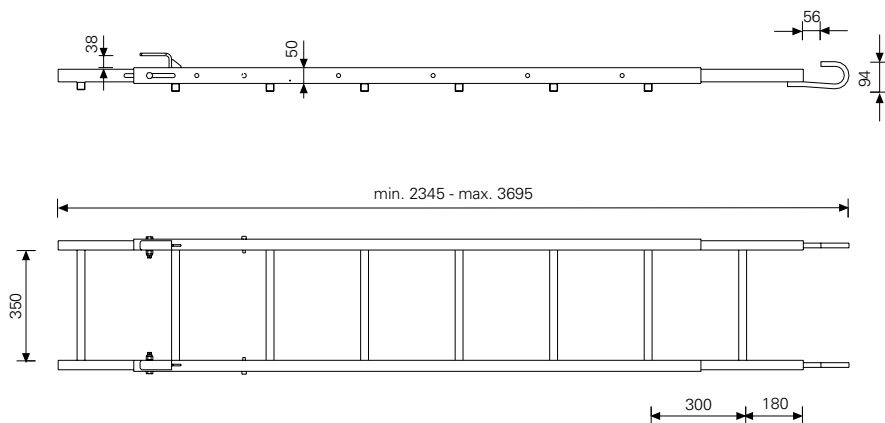
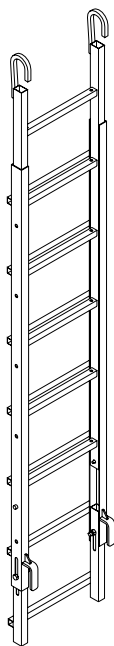
	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Κεκλιμένη αντηρίδα Push-Pull Prop TRP 150/210 πλήρες με οδηγό TRP 240/300 και οριζόντια αντηρίδα TRP 118. 300/360</p>  <p>οδηγό TRP</p> <p>Κεκλιμένη αντηρίδα</p> <p>οριζόντια αντηρίδα TRP 118</p> 	27,50 31,10 33,60	107546 054511 054512	
<p>Οδηγός TRP</p> 	8,02	054518	
<p>Οριζόντια αντηρίδα TRP 118</p> 	7,77	750343	
<p>Ενίσχυση</p> <p>TRP 240cm TRP 120cm</p> <p>Τοποθετείται στο επίπεδο της οριζόντιας αντηρίδας ως ασφάλεια στην βάση της σκάλας. Απαιτείται μόνο όταν χρησιμοποιούμε πλατφόρμα με καταπακτή.</p> 	11,60 6,26	054529 054528	
<p>Μηχανισμός Ανέγερσης TRP 200, 10kN Για όλα τα προτεταμένα στοιχεία.</p> 	32,60	054517	

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Σκάλα 240-360

Τηλεσκοπική.

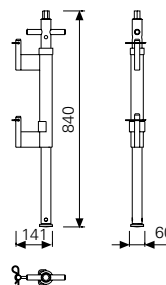
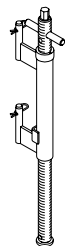
24,10 107738



Ρυθμιζόμενος μοχλός βάσης TRH

Για να προσαρμόζουμε μεγάλα στοιχεία TRIO ή TRIO H.

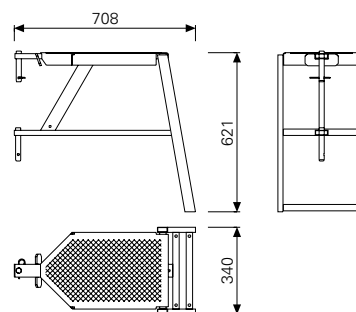
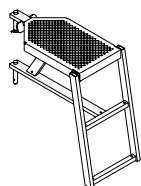
6,76 106126



Εξέδρα με σκάλα TRH 90

Για προσαρμογή στην οριζόντια ενίσχυση. Μέγιστο ύψος 100cm.

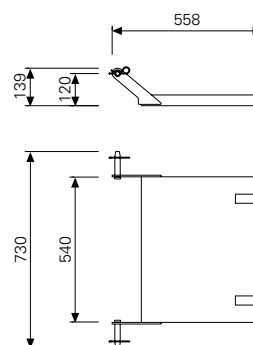
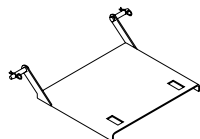
11,80 106608



Σκαλί με μεντεσέ TRP

Για την σύνδεση της κατώτατης σκάλας πρόσβασης της πλατφόρμας TRIO TRP σε περίπτωση που η ενίσχυση TRP δεν χρησιμοποιείται π.χ. όταν χρησιμοποιούμε πλατφόρμες αναρρίχησης.

12,90 107793

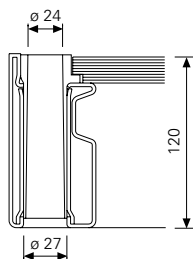
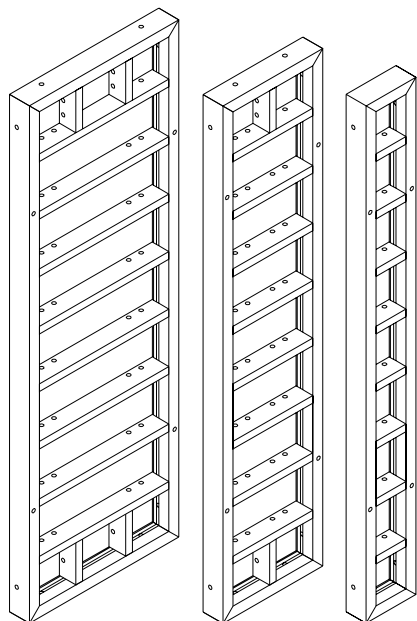


Πανέλα αλουμινίου TRIO-L, h = 2,70 m

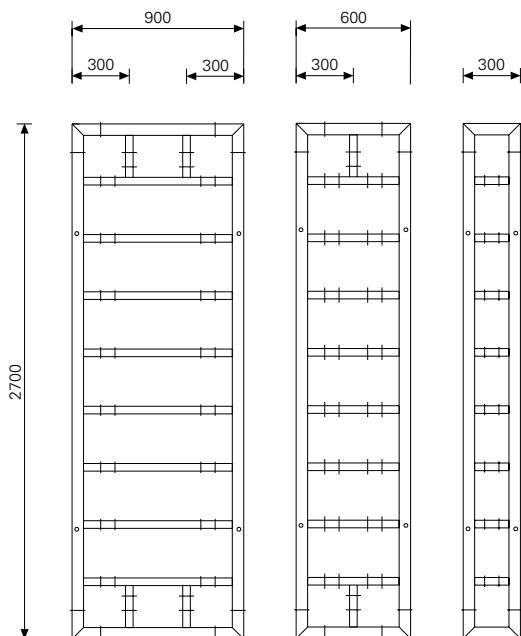
Panel Alu TRA 270 x 90 = 2,43 m²
 Panel Alu TRA 270 x 60 = 1,62 m²
 Panel Alu TRA 270 x 30 = 0,81 m²
 Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος
70,60	023850
49,70	023870
31,70	023880

(Πανέλο Αλου TRA 270 x 90)
 (Πανέλο Αλου TRA 270 x 60)
 (Πανέλο Αλου TRA 270 x 30)



Λεπτομέρεια:
 Οι κωνικές σπές ντιζών επιτρέπουν στην ντιζα να τοποθετείται με κλίση έως 6° σε κάθε διεύθυνση.



Corner Alu TAE 270-2 = 1,62 m²
 (Γωνία Αλου TAE 270-2)

Για εσωτερικές γωνίες 90°

Multi Panel Alu TAM 270 x 72 = 1,94 m²
 (Πανέλο πολλαπλών χρήσεων TAM 270 x 72)

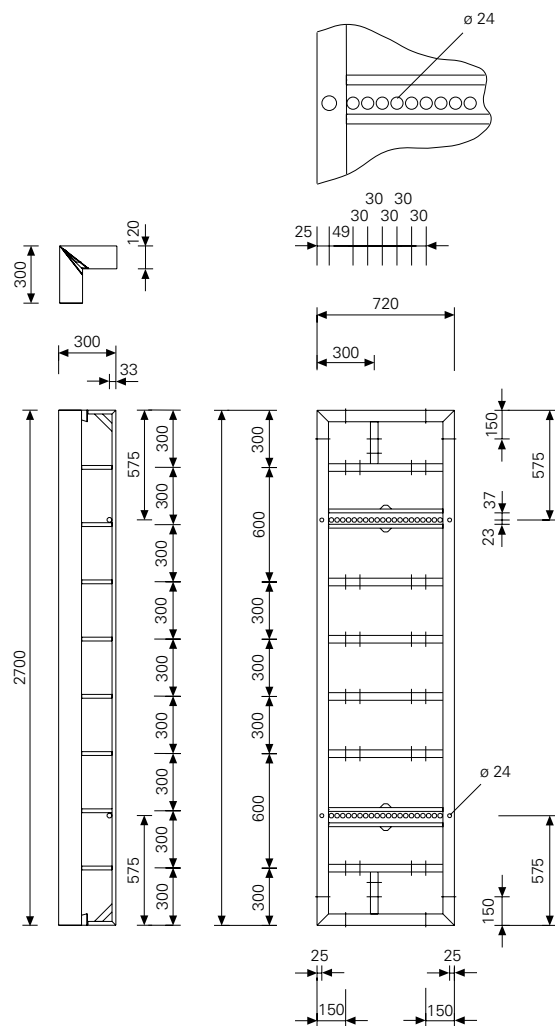
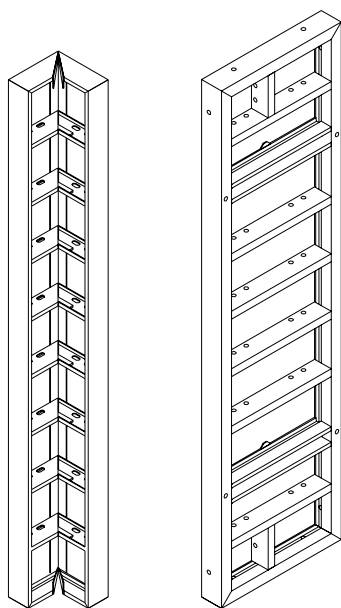
Για εξωτερικές γωνίες, αμβλίες και οξείες γωνίες, για τομές τοίχων, τελειώματα κτλ.

Περιλαμβάνει:

Plug \varnothing 20/24 (Τάπα \varnothing 20/24) (44x)

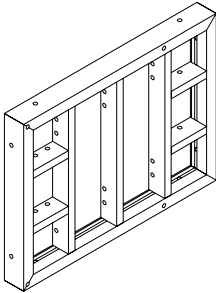
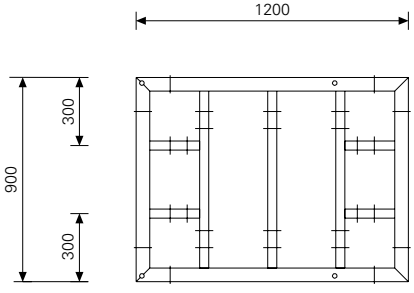
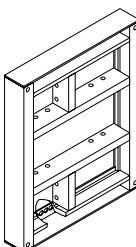
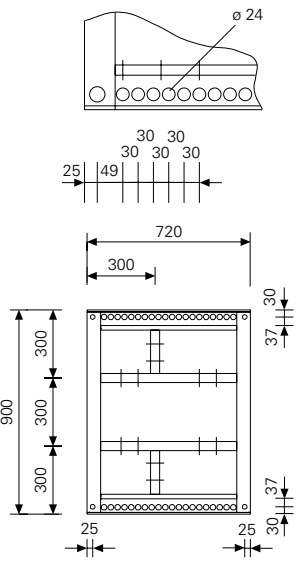
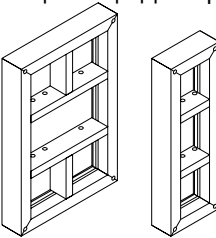
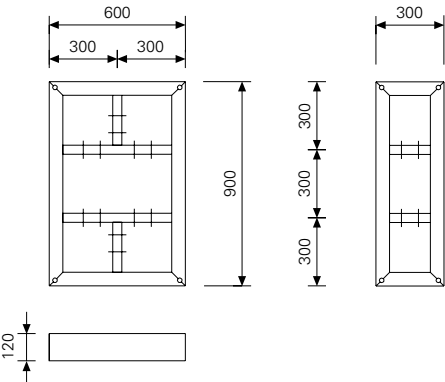
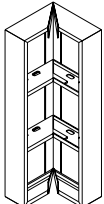
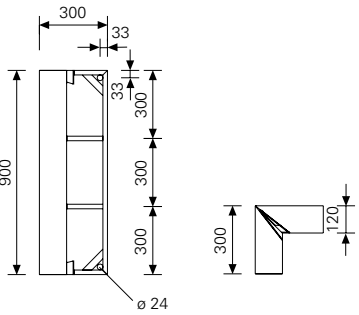
42,60 023891

60,90 023860



Με μπετοφόρμ Finply 18 mm

Πανέλα αλουμινίου TRIO-L , h = 0,90 m

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Panel Aλυ TRA 90 x 120 = 1,08 m² (Πανέλο Αλυ TRA 90 x 120) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	33,30	023900	
<p>Multi Panel Aλυ TAM 90 x 72 = 0,65 m² (Πανέλο πολλαπλών χρήσεων TAM 90 x 72) Για εξωτερικές γωνίες, αμβλείες και οξείες γωνίες, για τομές τοίχων, τελειώματα κτλ. Περιλαμβάνει: Ρίγυ ϕ 20/24 (Τάπα ϕ 20/24) (44x)</p> 	23,70	023980	
<p>Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p>			
<p>Panel Aλυ TRA 90 x 60 = 0,54 m² (Πανέλο Αλυ TRA 90 x 60) Panel Aλυ TRA 90 x 30 = 0,27 m² (Πανέλο Αλυ TRA 90 x 30) Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	18,40 11,00	023950 023960	
<p>Corner Aλυ TAE 90-2 = 0,54 m² (Γωνία Αλυ TAE 90-2) Για εσωτερικές γωνίες 90° Με μπετοφόρμ Finply 18 mm</p> 	15,20	023971	

Χαλύβδινα πανέλα TRIO 330, h = 3,30 m

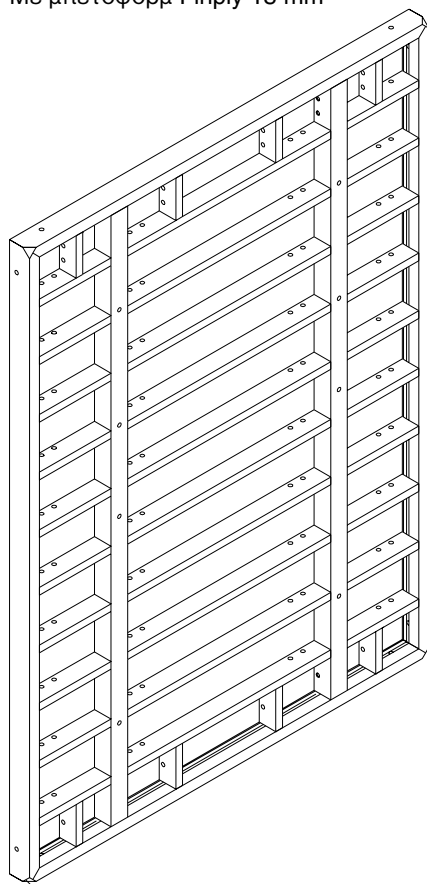
Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Panel TR/4 330 x 240 = 7,92 m²
(Πανέλο TR/4 330 x 240)

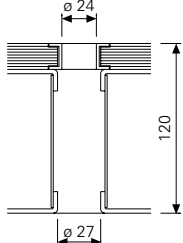
398,00

054304

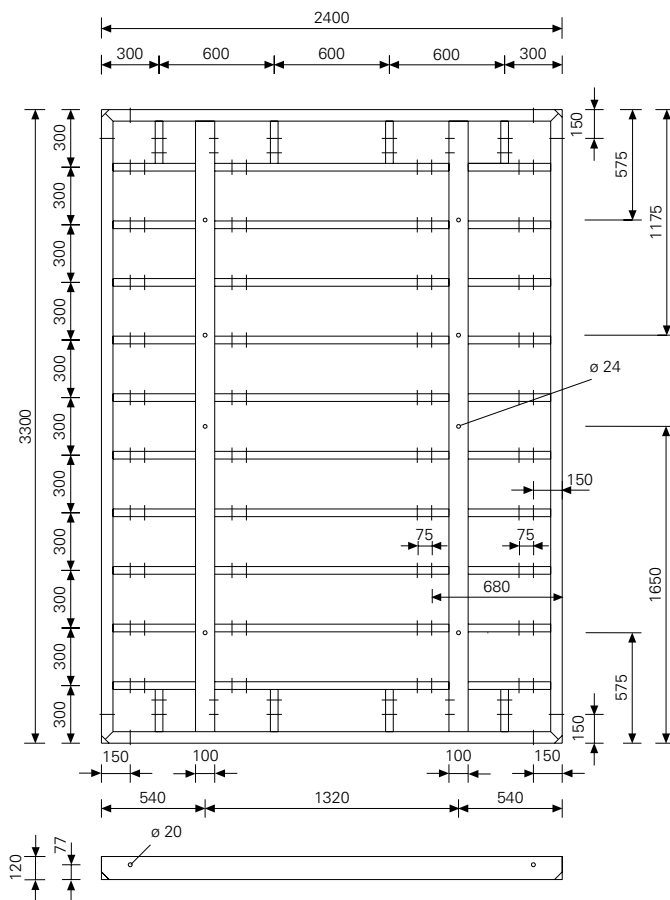
Με μεταφορόμ Finply 18 mm



Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα



Λεπτομέρεια:
Οι κωνικές οπές ντιζών επιτρέπουν στην ντιζά να τοποθετείται με κλίση 6° σε κάθε διεύθυνση.



Panel TR/4 330 x 120 = 3,96 m²
Panel TR/4 330 x 30 = 0,99 m²
Με μεταφορόμ Finply 18 mm

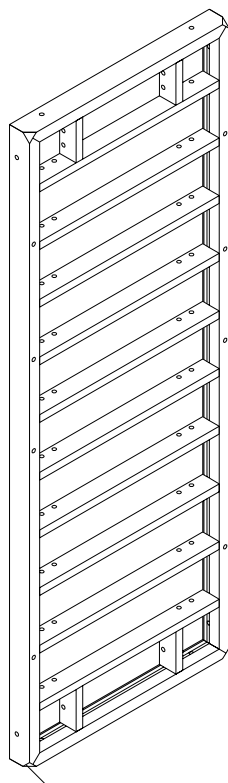
192,00

054314

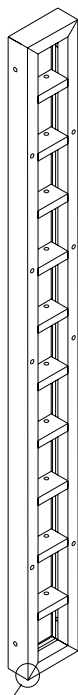
(Πανέλο TR/4 330 x 120)
(Πανέλο TR/4 330 x 30)

64,90

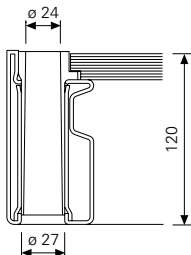
054364



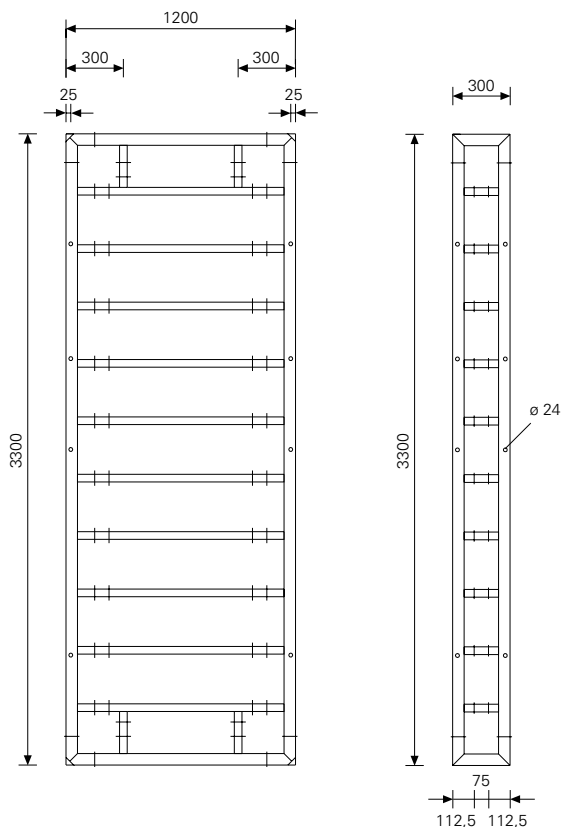
Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα



Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.



Λεπτομέρεια:
Οι κωνικές οπές ντιζών επιτρέπουν στην ντιζά να τοποθετείται με κλίση 6° σε κάθε διεύθυνση.



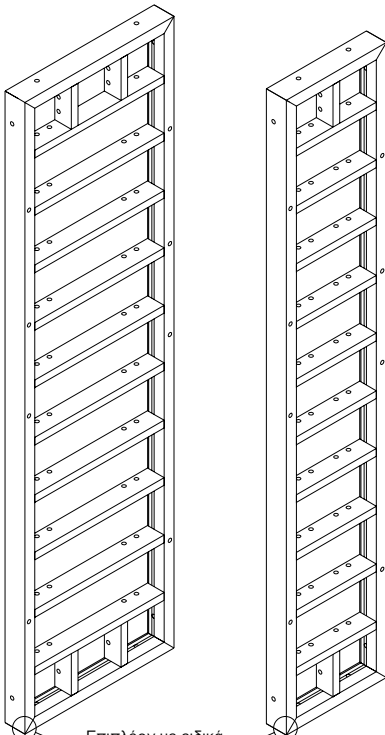
Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Panel TR/4 330 x 90 = 2,97 m²
Panel TR/4 330 x 60 = 1,98 m²
 Με μετοφόρμ Finply 18 mm

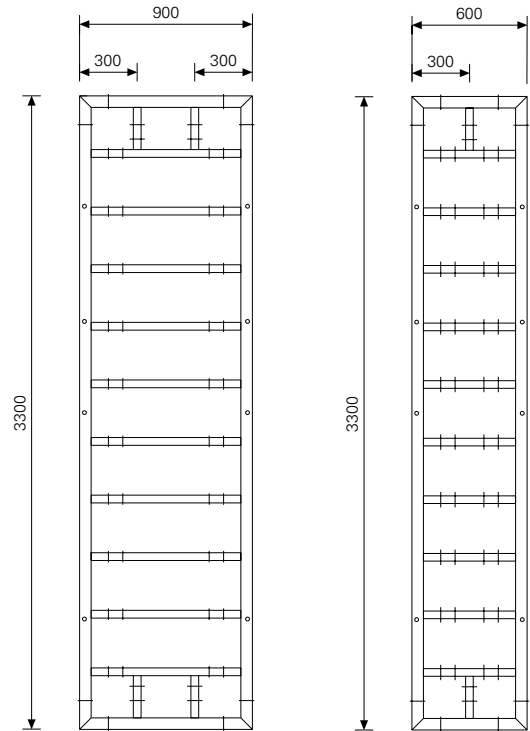
135,00
97,40

054324
054354

(Πανέλο TR/4 330 x 90)
(Πανέλο TR/4 330 x 60)



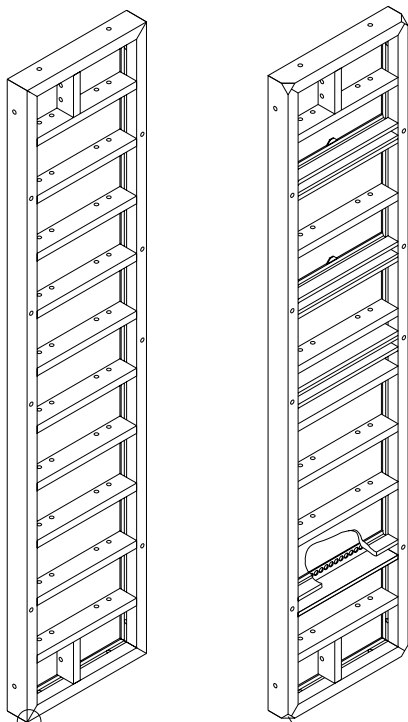
Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.



Panel TR/4 330 x 72 = 2,38 m²
(Πανέλο TR/4 330 x 72)
Multi Panel TRM/4 330 x 72 = 2,38 m²
(Πανέλο πολλαπλών χρήσεων TRM/4 330 x 72)
 Για εξωτερικές γωνίες, για αμβλείες και οξείες γωνίες, σπασίματα τοίχων, τελειώματα κτλ.
 Περιλαμβάνει:
 Plug \varnothing 20/24 (Τάπα \varnothing 20/24) (44x)

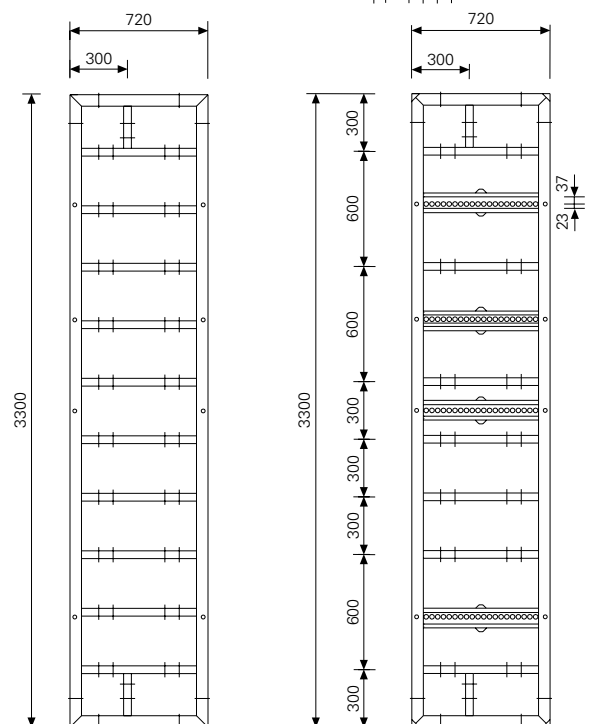
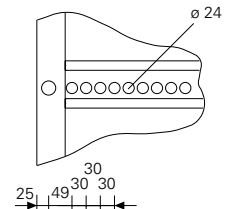
108,00
122,00

054334
054344



Επιπλέον με ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα από το 2002.

Ειδικά διαμορφωμένη γωνία για ξεκαλούπωμα



Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Corner TE/4 330 = 1,98 m²
(Γωνία TE/4 330)

Για εσωτερικές γωνίες 90°
 Με μετεφόρμ Finply 18 mm

Articulated Corner TGE/4 330 = 1,98 m²
(Αρθρωτή γωνία TGE/4 330)

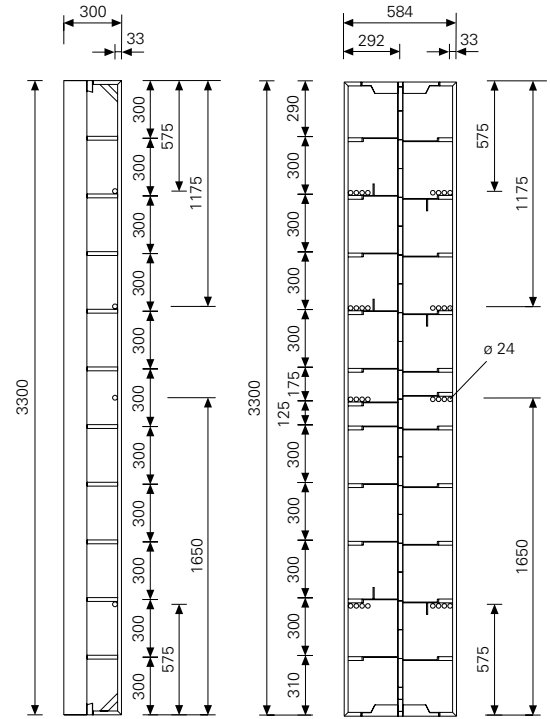
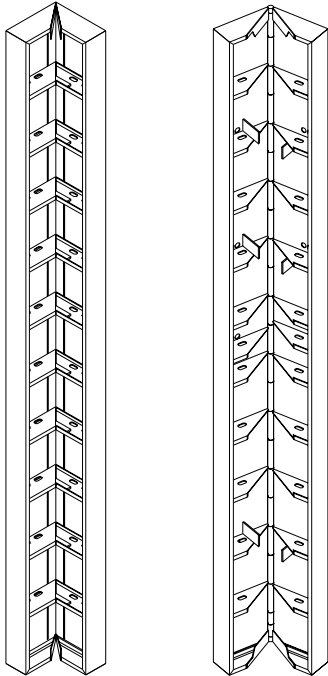
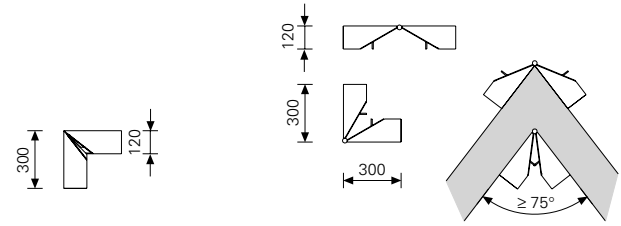
Για μη ορθές γωνίες από 75°. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.
 Με χαλύβδινη επιφάνεια (σιδηρότυπος)

86,10

054374

121,00

054414



TRIO Wall Thickness Compensation WDA
(Πανέλο προσαρμογής WDA)

Για προσαρμογή του μεταλλοτύπου σε γωνίες, για διάφορα πάχη τοιχίου.

WDA-2 330/5 = 0,17 m²

WDA-2 330/6 = 0,20 m²

WDA/4 330/10 = 0,33 m²

20,10

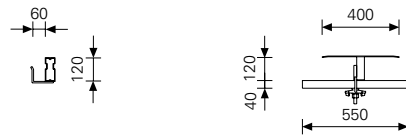
054391

21,20

054401

12,40

054435

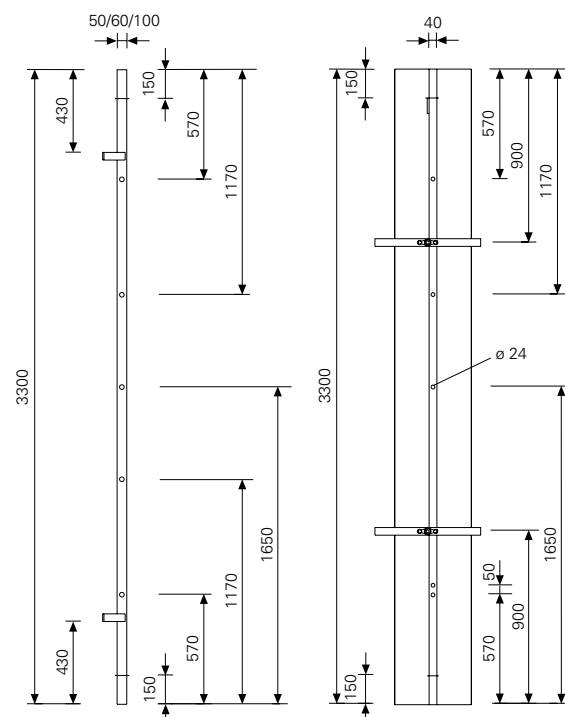
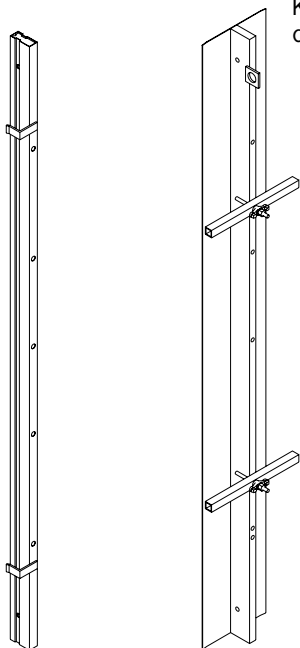


Filler Plate LA/4 330 x 36 = 1,19 m²
(Λαμαρίνα γεμίματος LA)

Κλείνει κάθε κενό από 6 έως 36 cm.

62,20

054384



Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

**Stopend Panel TR/4 330 x 24 = 0,65 m²
(Πανέλο τελειώματος TR/4 330 x 24)**

Πάχος τοιχίου 24 cm. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως πανέλο τοιχίου.

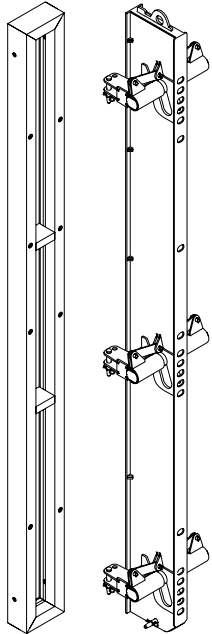
**Easy Strike Panel/4 330 x 30 = 0,33 m²
(Πανέλο φρεατίου TRIO TSE 330)**

Για ανύψωση ολόκληρου εσωτερικού μεταλλοτύπου για φρεάτια.

Μπορεί να επεκταθεί καθ' ύψος.

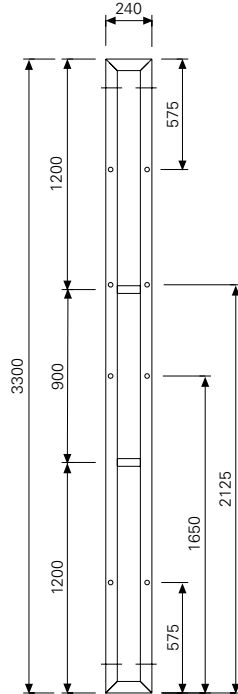
Περιλαμβάνει:

Bolt 20 x 140, galv.
(Βίδες 20 x 140, γαλβ.)
και Cotter Pin 4/1
(Ασφαλιστικό 4/1) (7x)

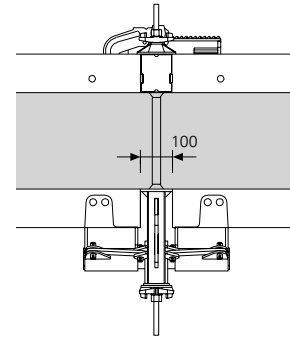


Σημείο φέροντος φορτίου. Ασφαλές φορτίο λειτουργίας: 2000 kg

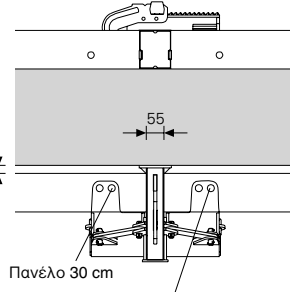
53,80	023050
140,00	105525



Καλυπόμενο

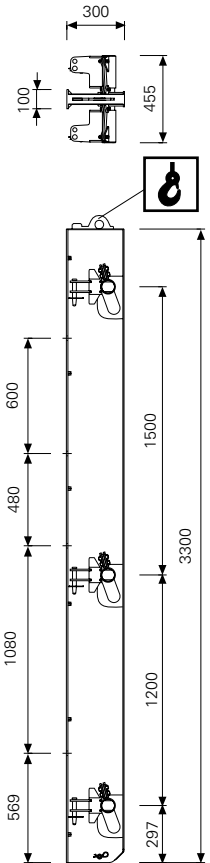


Ξεκαλούωμα



Πανέλο 30 cm

Πανέλα 60/72/90/120 cm



**TRIO Filler section
(Μεταλλικό προφίλ για
γέμισμα TPP, αλουμίνιο)**

Με λωρίδα για κάρφωμα

Για γεμίσματα με μπετοφόρμ 21 mm.

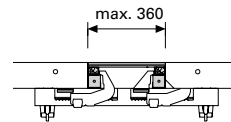
**TRIO Filler Support TPA 330
(TRIO Ξύλινη βάση για γέμισμα TPA)**

Για γεμίσματα με μπετοφορμ 21 mm.

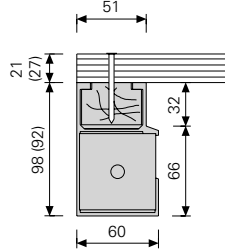
TPP 330,alu
TPP 330/27

9,87 101829
9,17 101846

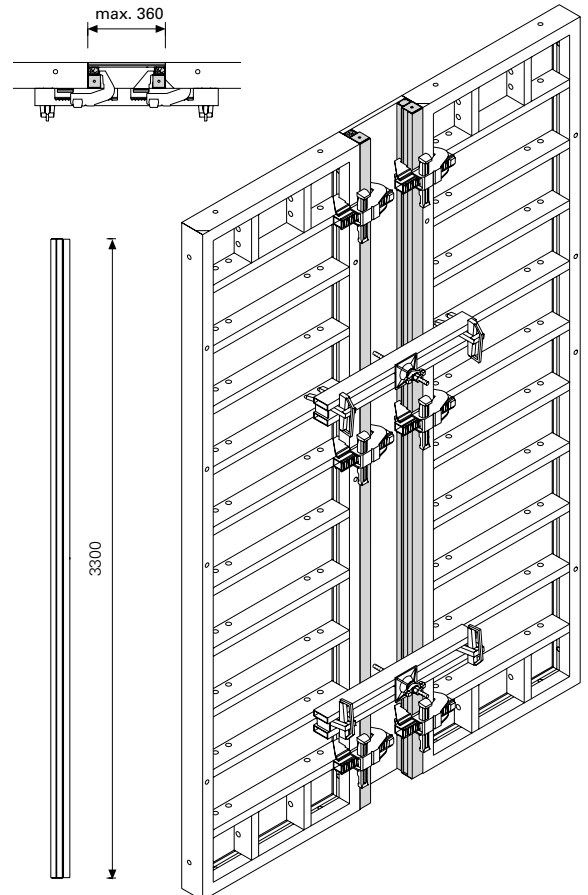
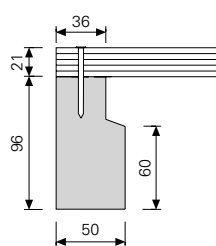
7,10 054430



Λεπτομέρεια TPP



Λεπτομέρεια TPA



Πανέλα TRIO Structure

Βάρος kg Αρ. Εξαρτήματος

Πανέλα TRIO Structure με επένδυση σανίδας 21 mm

Panel h = 3,30 m (Πανέλο h = 3,30 m)

TS/4 330x240	375,00	054305
TS/4 330x120	181,00	054315
TS/4 330x 90	127,00	054325
TS/4 330x 72	101,00	054335
TS/4 330x 60	91,60	054355
TS/4 330x 30	62,10	054365
TSM/4 330x 72	118,00	054345

Corner TRIO Structure

(Γωνία TRIO Structure) TSE/4 330	81,10	054375
----------------------------------	-------	--------

Panel h = 2,70 m (Πανέλο h = 2,70 m)

TS 270x240	310,00	022571
TS 270x120	150,00	022511
TS 270x 90	105,00	022521
TS 270x 72	83,20	022531
TS 270x 60	75,60	022551
TS 270x 30	50,60	022561
TSM 270x 72	90,10	022541

CornerTRIO Structure

(Γωνία TRIO Structure) TSE 270	65,80	022581
--------------------------------	-------	--------

Panel h = 1,20 m (Πανέλο h = 1,20 m)

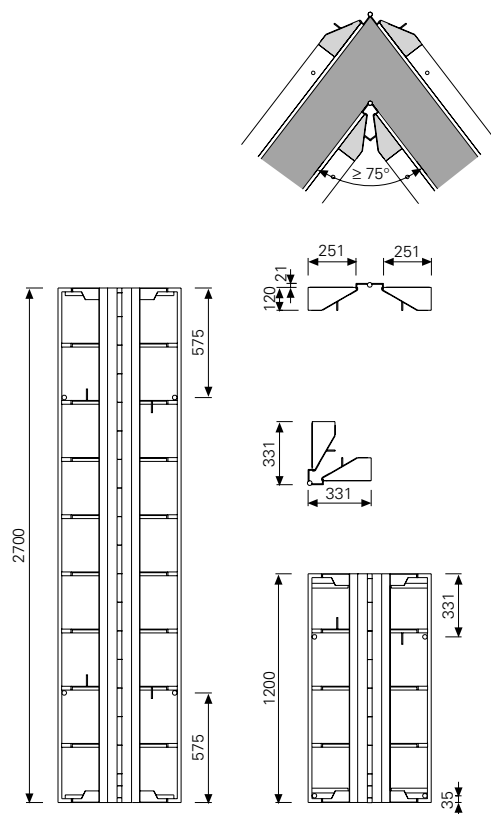
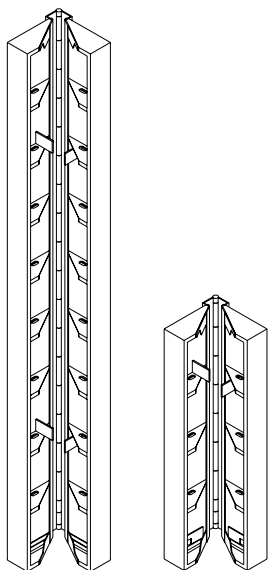
TS 120x120	63,70	022601
TS 120x 90	49,60	022611
TS 120x 72	41,00	022621
TS 120x 60	37,40	022641
TS 120x 30	23,90	022651
TSM 120x 72	49,50	022631

Corner TRIO Structure

(Γωνία TRIO Structure) TSE 120	31,30	022661
--------------------------------	-------	--------

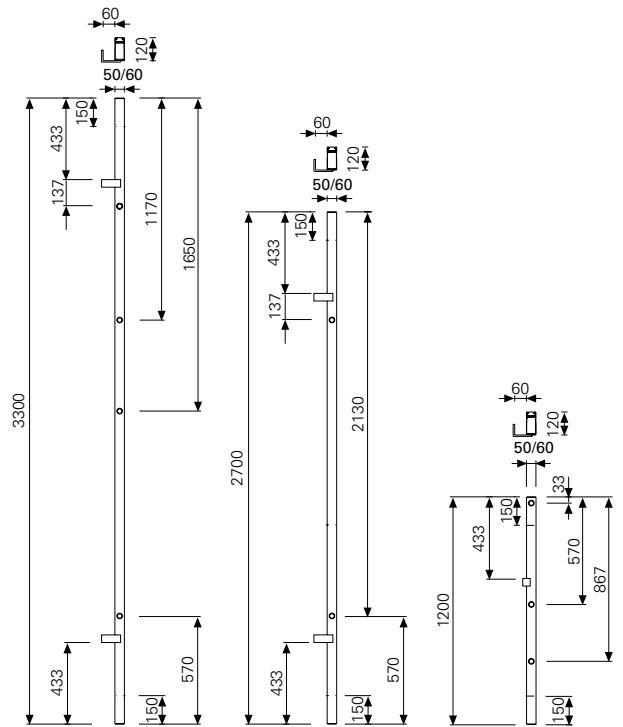
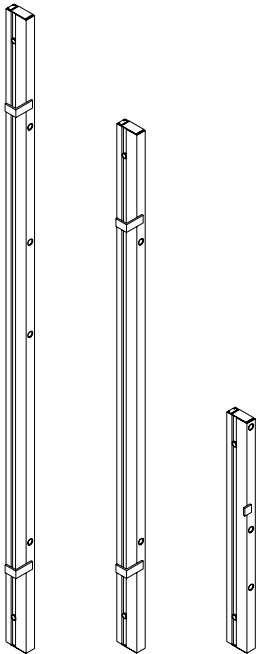
Articulated Corner TRIO Structure (Αρθρωτή γωνία TRIO Structure)

TSGE 270	87,00	023201
TSGE 120	41,90	023301

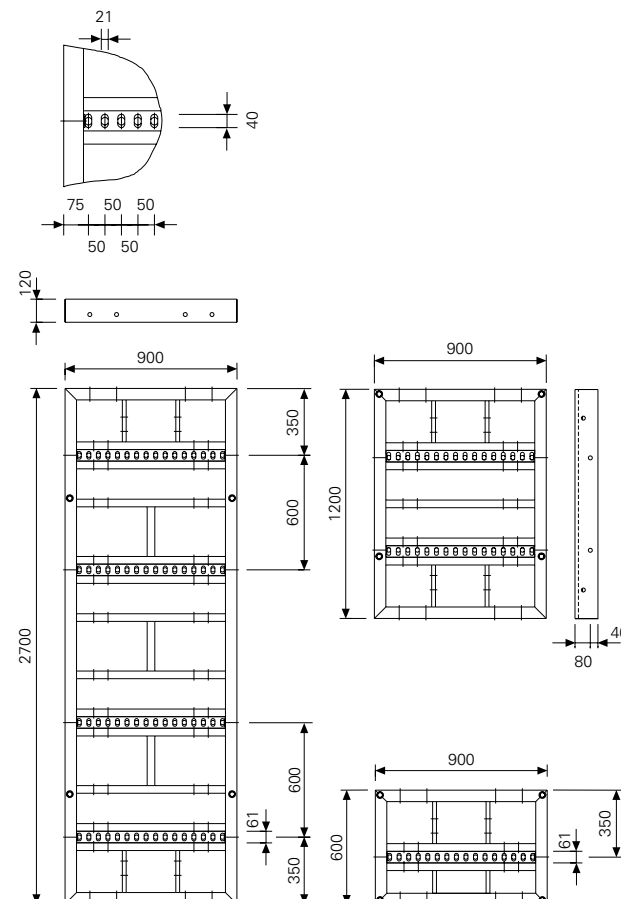

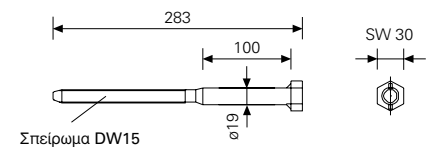
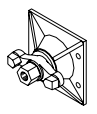
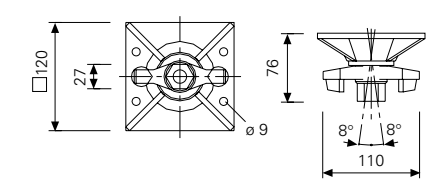
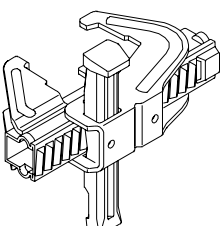
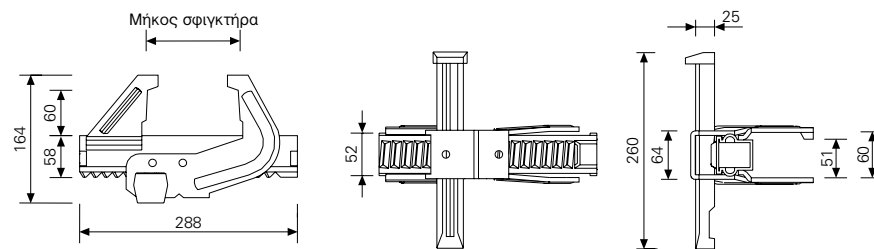


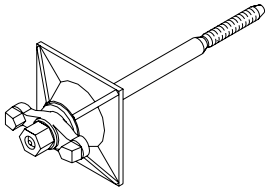
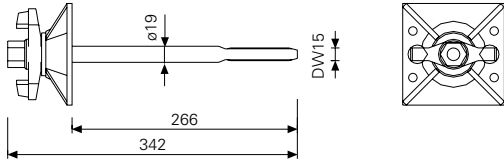
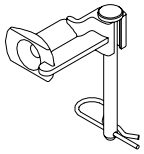
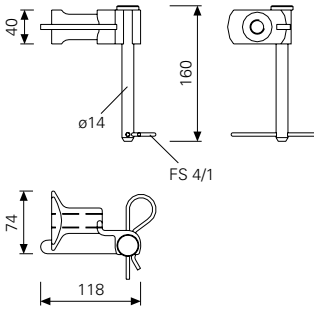

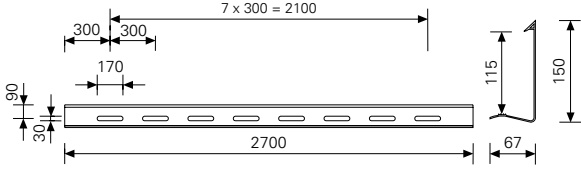

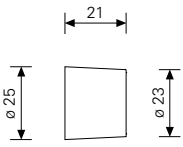
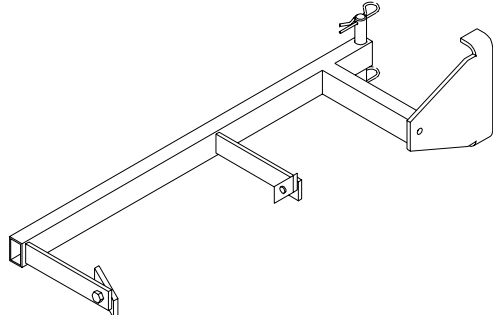
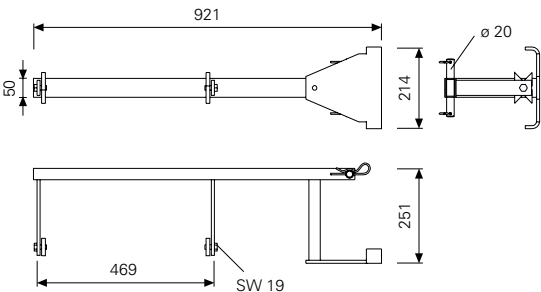
TRIO Structure Wall Thickness Compensation, Alu
(Πανέλο προσαρμογής TRIO Structure, αλουμίνιο)
 Με λωρίδα για κάρφωμα

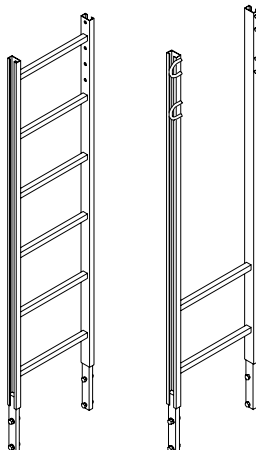
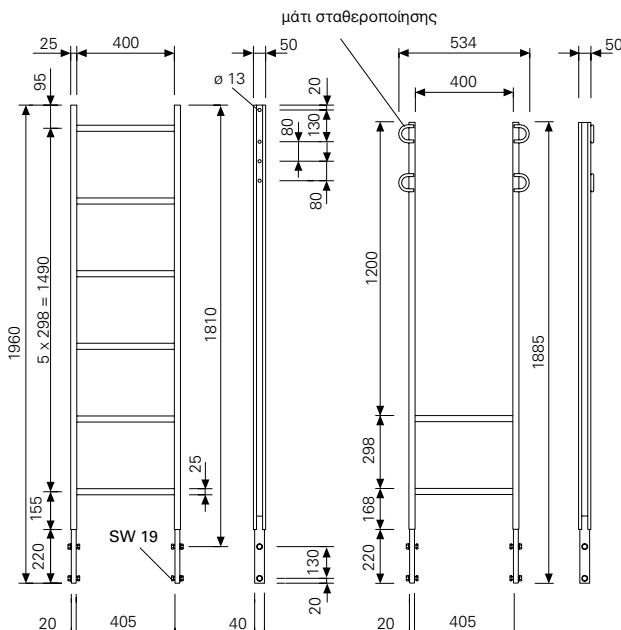

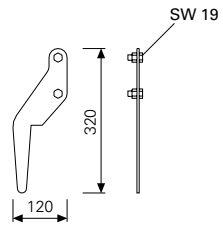
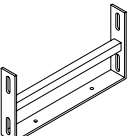
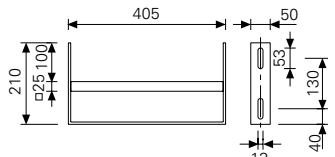
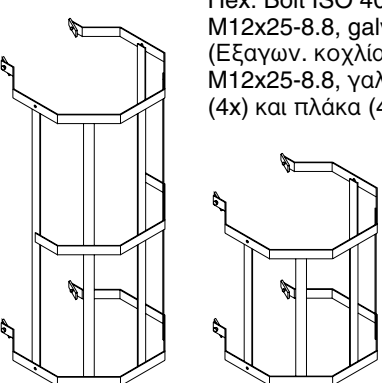
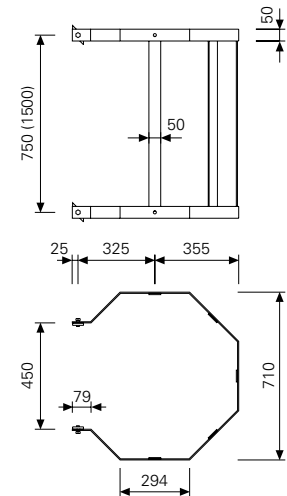
WDAS/4 330/5	10,80	054395
WDAS/4 330/6	14,30	054405
WDAS 270/5	8,83	023181
WDAS 270/6	9,55	023191
WDAS 120/5	3,98	023281
WDAS 120/6	4,32	023291

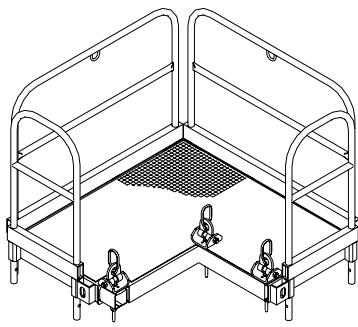
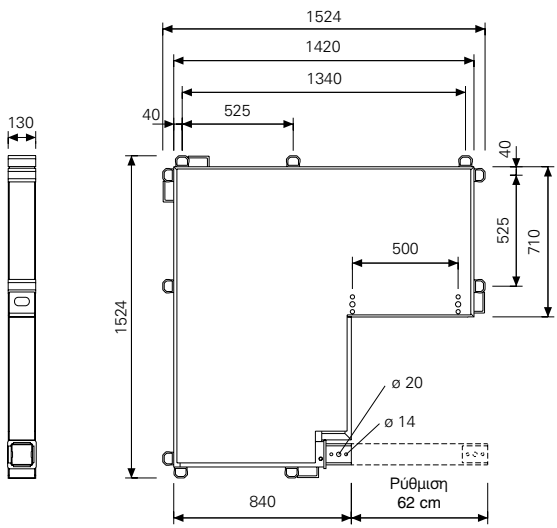
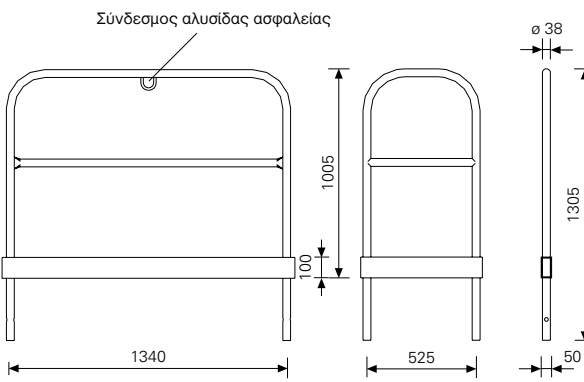
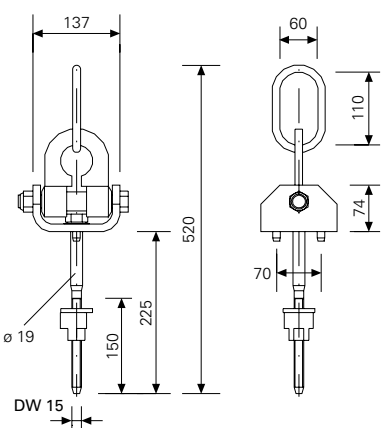


Υποστυλώματα TRIO - Πανέλα και εξαρτήματα

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Πανέλα Υποστυλωμάτων TRIO TRS, χαλύβδινα Με κόκκινη ηλεκτροστατική βαφή Με μετοφόρμ Finply 18 mm Περιλαμβάνει: Plugs TRS Φ 25 mm (Τάπες TRS Φ 25 mm)</p> <p>TRS 270 x 90 = 2,43m² TRS 120 x 90 = 1,08m² TRS 60 x 90 = 0,54m²</p> 	<p>141,00</p> <p>61,80</p> <p>47,30</p>	<p>054200</p> <p>054210</p> <p>054220</p>	
<p>Εξαρτήματα:</p> <p>Column Tie Bolt, galv. (4x) (Ντίζα υποστυλωμάτων)</p> <p>Wingnut Pivot Plate DW 15, galv. (4x) (Αρθρωτό παξιμάδι DW 15)</p>	<p>0,62</p> <p>1,54</p>	<p>054230</p> <p>030370</p>	
<p>Column Tie Bolt, galv. (Κοχλίας ντίζας για υποστυλώματα)</p> 	<p>0,62</p>	<p>054230</p>	
<p>Chamfer Strip 15/15 l = 2,70 m (Φαλτσογωνιά 15/15 l = 2,70 m) Με αρθρωτό, παξιμάδι που δε χάνεται.</p> 	<p>1,54</p>	<p>030370</p>	
<p>Ασφαλές φορτίο λειτουργίας κατά DIN 18216: 90 kN</p>			
<p>Alignment Coupler BFD, galv. (Σφιγκτήρας BFD, γαλβανιζέ) Για την επέκταση των πανέλων υποστυλώματος TRS</p> 	<p>4,05</p>	<p>023500</p>	
<p>Επιτρεπόμενη εφελκυστική δύναμη: 20kN</p>			

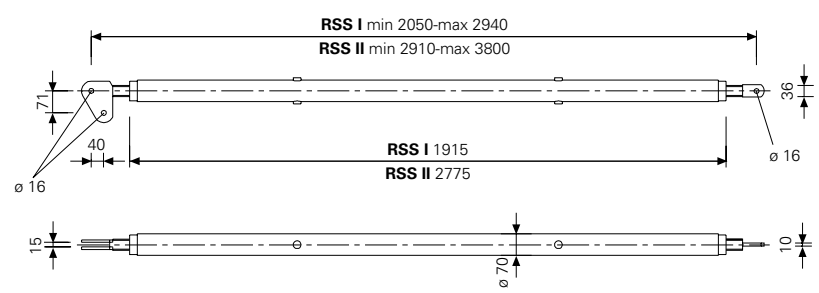
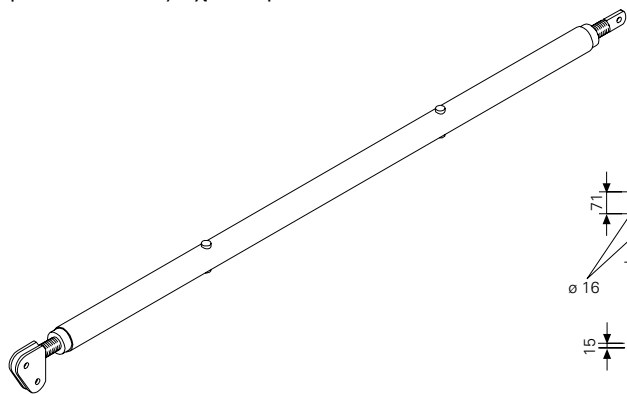
	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>TRS Clamp DW 15, galv. (Εντατήρας TRS DW 15, γαλβ.)</p> 	2,24	103716	
<p>Inserting Nut TRS, compl. (Παξιμάδι εισαγωγής TRS)</p> <p>Περιλαμβάνει: Bolt ϕ 14x160, galv. (Κοχλίας ϕ 14x160, γαλβ.) Αρ. Εξαρτήματος: 103715 Cotter Pin 4/1 (Ασφαλιστικό 4/1) Αρ. Εξαρτήματος: 018060</p> 	0,90	103721	
<p>Chamfer Strip 15/15 l = 2,70 m (Φαλτσογωνιά 15/15 l = 2,70 m)</p> <p>Για μεταλλότυπο υποστυλωμάτων TRIO και εξωτερικές γωνίες</p> 	1,90	054240	
<p>Plug ϕ 25 mm TRS (Τάπα TRS ϕ 25 mm) Για πάνελα Υποστυλωμάτων TRIO TRS</p> 	0,004	030320	
<p>TRIO Ladder Connection, galv. (Σύνδεσμος σκάλας TRIO, γαλβ.)</p> <p>Για σύνδεση της σκάλας με τα πάνελα υποστυλωμάτων TRIO TRS.</p> <p>Περιλαμβάνει: Hex. Bolt ISO 4017 M12x25-8.8, galv. (Εξαγων. κοχλίας ISO 4017 M12x25-8.8, γαλβ.) Cotter Pin 4/1 (Ασφαλιστικό 4/1)</p> 	7,34	103362	

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Ladder 180/6, galv. (Σκάλα 180/6, γαλβ.) End ladder 180/2, galv. (Σκάλα καθόδου 180/2, γαλβ.) Περιλαμβάνει: Hex. Bolt ISO 4017 M12x40-8.8, galv. (Εξαγων. κοχλίας ISO 4017 M12x40-8.8, γαλβ.) Hex. Nut ISO 7042 M12-8, galv. (4x) (Εξαγων. παξιμάδια ISO 7042 M12-8, γαλβ.)</p> 	13,10	051410	
<p>Εξάρτημα: Anchor Chain 3,0 kN I = 2,5 m (Αλυσίδα αγκύρωσης 3,0 kN I = 2,5 m)</p>	1,37	065073	
<p>Ladder Hook, galv. (Γάντζος σκάλας, γαλβ.) Μόνο για την κατώτερη σκάλα (2x) Περιλαμβάνει: Hex. Bolt ISO 4017 M12x25-8.8, galv. (Εξαγων. κοχλίας ISO 4017 M12x25-8.8, γαλβ.) και Hex. Nut ISO 7042 M12-8, galv. (Εξαγων. παξιμάδι ISO 7042 M12-8, γαλβ.) (2x)</p> 	0,68	103718	
<p>Ladder base, galv. Χρησιμοποιείται ως σταθεροποιητής για την ασφάλεια της σκάλας για να μην κουνιέται όταν στηρίζεται στα δάπεδα της σκαλωσιάς.</p> 	2,36	051460	
<p>Ladder Safety Cage 150, galv. (Προστατευτικό κλωβός 150, γαλβ.) Ladder Safety Cage 75, galv. (Προστατευτικός κλωβός 75, γαλβ.) Περιλαμβάνει: Hex. Bolt ISO 4017 M12x25-8.8, galv. (Εξαγων. κοχλίας ISO 4017 M12x25-8.8, γαλβ.) (4x) και πλάκα (4x)</p> 	25,20	051450	
<p>15,50</p>	104132		

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>Concreting platform, complete (Πλατφόρμα σκυροδέτησης) Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με το μεταλλότυπο υποστυλωμάτων TRIO TRS, RAPID και QUATTRO. Περιλαμβάνει: Concreting Landing (1x), (Γραδελάδα πλατφόρμας) Handrail 52, galv. (2x) (Κουπαστή 52) Handrail 134, galv. (2x) (Κουπαστή 134) Crane Hook Concreting platform (3x) (Γάντζος ανάρτησης για πλατφόρμα σκυροδέτησης)</p>	126,00	037400	
<p>Concreting Landing, Alu (Γραδελάδα πλατφόρμας από αλουμίνιο) Με ηλεκτροστατική βαφή Προσαρμόζεται σε κάθε διατομή υποστυλώματος έως max 60 x 60 cm. Τοποθετείται με το γάντζο ανάρτησης.</p>	51,50	037410	
<p>Handrail 52, galv. (κουπαστή 52) Handrail 134, galv. (κουπαστή 52) Από 2 για κάθε πλατφόρμα σκυροδέτησης. Κλειδώνει αυτόματα στη σωστή θέση.</p>	10,50 18,10	037420 037430	
<p>Crane hook Concreting Platform (Γάντζος ανάρτησης για πλατφόρμα σκυροδέτησης) 3 για κάθε πλατφόρμα σκυροδέτησης. Περιλαμβάνει: Captive Pin (Πείρος σύνδεσης) και Cam Nut DW 15, galv (Κυκλικό παξιμάδι DW 15).</p>	5,70	037440	
	Επιτρεπόμενο κινητό φορτίο: 150 kg/m ²		
	Επιτρεπόμενο φορτίο: 1000 kg		

Αντηρίδες RS, RSS και Εξαρτήματα

	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
Push -Pull Prop RSS I L = 2,05-2,94 m	18,00	028010	(Κεκλιμένες αντηρίδες RSS I)
Push -Pull Prop RSS II L = 2,91-3,80 m	22,40	028020	(Κεκλιμένες αντηρίδες RSS II)
Σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία βλέπε Πίνακες Σχεδιασμού PERI			



Base Plate -2 for RSS (Βάση αντηρίδας RSS)	1,81	106000	
Base Plate for RSS * (Βάση αντηρίδας RSS) Περιλαμβάνει: Pin Φ 16x42 και Cotter Pin 4/1 (1x) (Πείρος Φ 16x42 και Ασφαλιστικό 4/1)	1,60	028090	
<p>*μόνο για ενοικίαση</p>			

Kicker Brace AV L = 1,08-1,40 m (Οριζόντια αντηρίδα AV) Περιλαμβάνει: Pin Φ 16x42 και Cotter Pin 4/1 (1x) (Πείρος Φ 16x42 και Ασφαλιστικό 4/1) Σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία βλέπε Πίνακες Σχεδιασμού PERI.	5,17	028110	

Kicker Brace AV 210 L=1,28-2,10m Kicker Brace AV 190* L = 1,08-1,90 m (Οριζόντια αντηρίδα AV 190) Περιλαμβάνει: Pin Φ 16x42 και Cotter Pin 4/1 (1x) (Πείρος Φ 16x42 και Ασφαλιστικό 4/1) Σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία βλέπε Πίνακες Σχεδιασμού PERI.	13,00 11,90	108135 028270	
<p>*μόνο για ενοικίαση</p>			

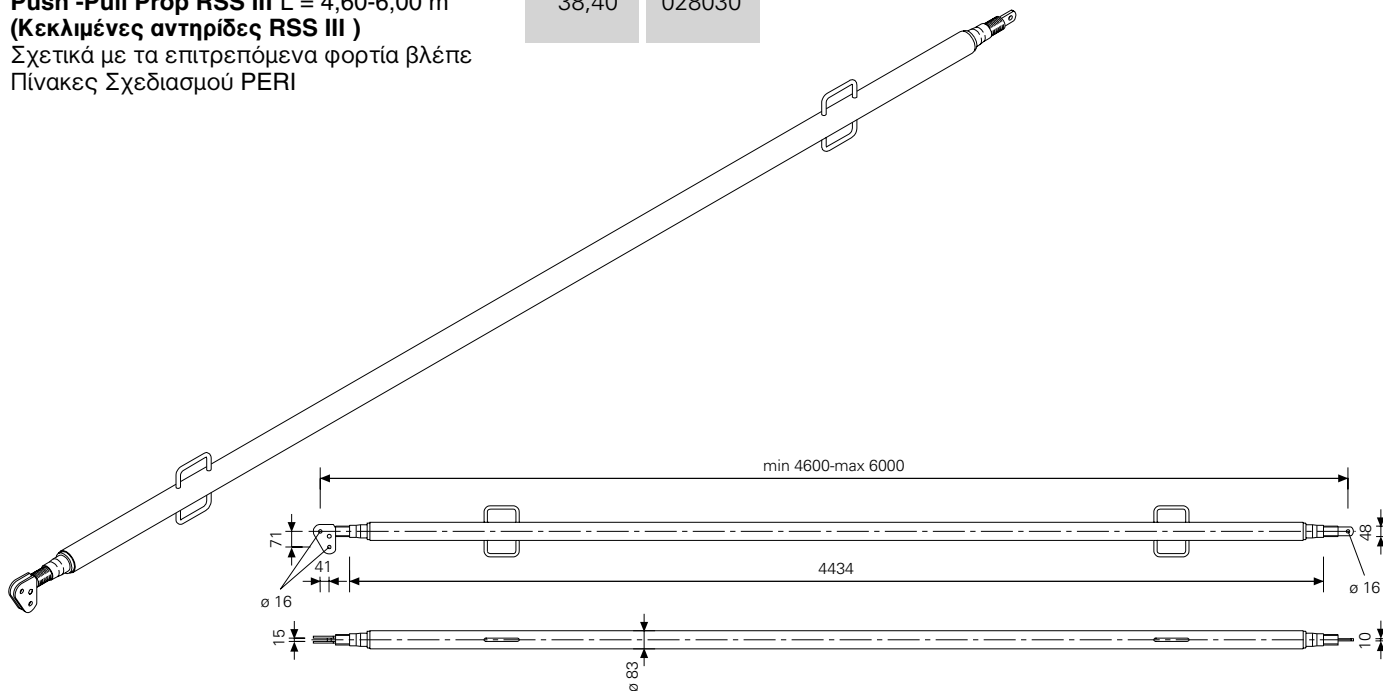
PERI MMS 20x130 (Βύσμα Αγκύρωσης PERI MMS 20x130) Για τη στερέωση αντηρίδων και αγκυρώσεων γενικά, χωρίς ανάγκη άλλων πείρων. Χρησιμοποιείστε τρυπάνι Φ 18 σύμφωνα με το DIN 8035.	0,33	103606	

Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος
----------	-----------------

**Push -Pull Prop RSS III L = 4,60-6,00 m
(Κεκλιμένες αντηρίδες RSS III)**

Σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία βλέπε Πίνακες Σχεδιασμού PERI

38,40	028030
-------	--------



**Kicker Brace AV for RSS III L = 2,03 - 2,92 m
(Οριζόντια αντηρίδα AV για RSS III)**

Περιλαμβάνει:

Pin Φ 16x42 και Cotter Pin 4/1 (1x)

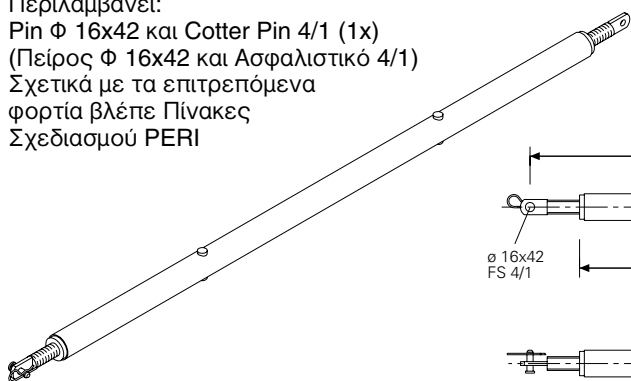
(Πείρος Φ 16x42 και Ασφαλιστικό 4/1)

Σχετικά με τα επιτρεπόμενα

φορτία βλέπε Πίνακες

Σχεδιασμού PERI

16,90	028120
-------	--------

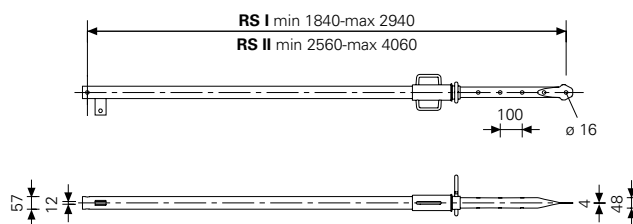
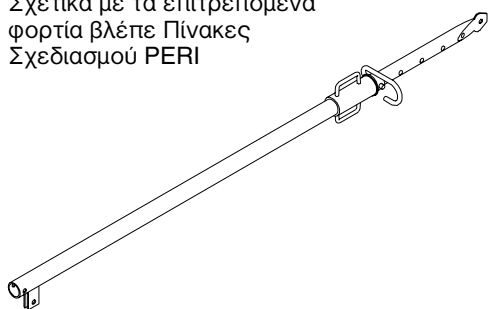


**Push -Pull Prop RS I L = 1,84-2,94 m
Push -Pull Prop RS II L = 2,56-4,06 m**

Σχετικά με τα επιτρεπόμενα φορτία βλέπε Πίνακες Σχεδιασμού PERI

13,00	028210
16,80	028220

**(Κεκλιμένες αντηρίδες RS I)
(Κεκλιμένες αντηρίδες RS II)**



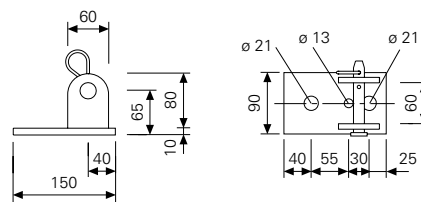
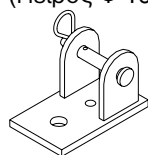
Base Plate for RS (Βάση αντηρίδας RS)

Περιλαμβάνει:

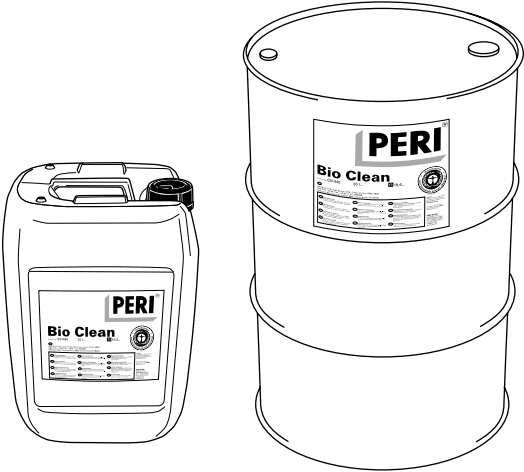
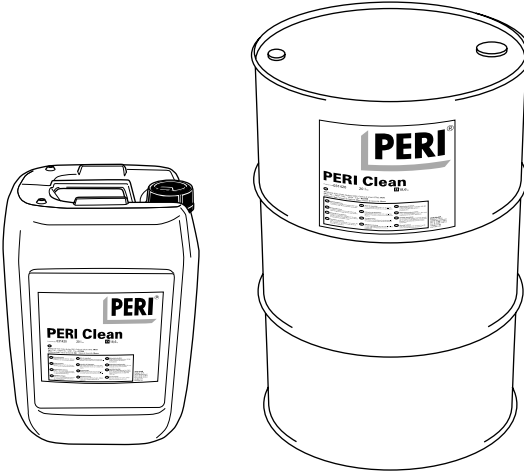
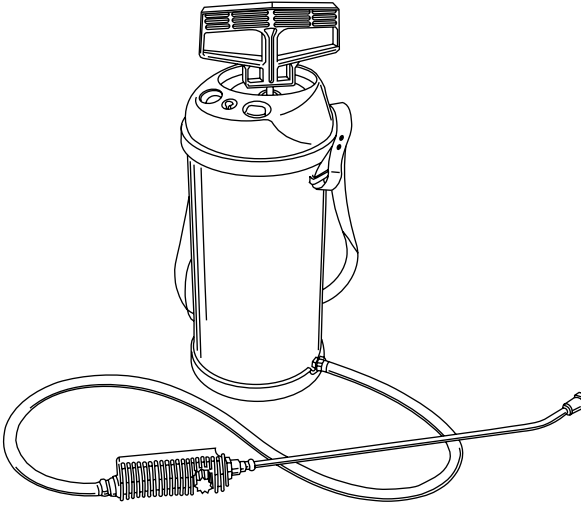
Pin Φ 16x65/86 και Cotter Pin 4/1 (1x)

(Πείρος Φ 16x65/86 και Ασφαλιστικό 4/1)

1,86	028100
------	--------



PERI BIO Clean, PERI Clean

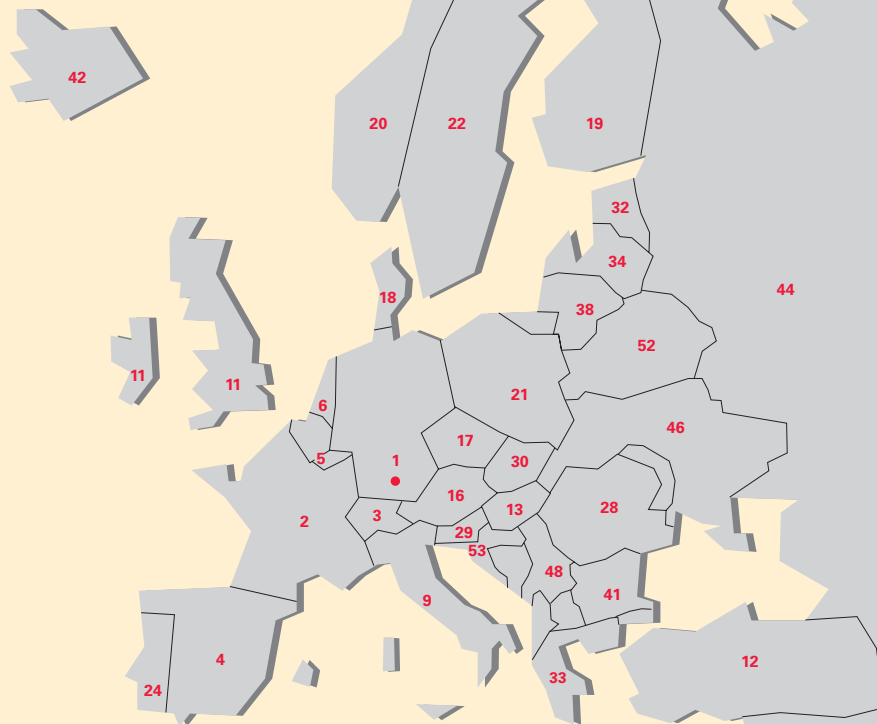
	Βάρος kg	Αρ. Εξαρτήματος	
<p>PERI BIO Clean (PERI Αποκολλητικό Λάδι Bio Clean)</p> <p>Το βιολογικό και αποτελεσματικό αποκολλητικό λάδι για όλους τους μεταλλοτύπους και τα εξαρτήματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αποτελείται από φυτικές ίνες - Γρήγορα βιοδιασπώμενο - Κατηγορίας 1 στη γερμανική κλίμακα μολυντών ύδατος <p>BIO Clean 20L Δοχείο BIO Clean 208L Βαρέλι</p>	0,91/L 0,91/L	031440 031455	
<p>Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε το φυλλάδιο του BIO Clean</p>			
<p>Κατανάλωση: 50-90 m² επιφάνειας μεταλλοτύπου ανά λίτρο (Εξαρτάται από την επιφάνεια του μπετοφόρμ)</p>			
<p>PERI Clean (PERI Clean Αποκολλητικό)</p> <p>Ρευστό, χημικό αποκολλητικό που αποτελείται κυρίως από φυτικές ίνες. Είναι κατάλληλο για κάθε μεταλλότυπο και μηχάνημα. Καθαρίζει, προστατεύει και είναι οικονομικό. Επεξεργασία έως 15 βαθμούς. Κατηγορίας 1 στη γερμανική κλίμακα μολυντών ύδατος</p> <p>PERI Clean 20L Δοχείο PERI Clean 208L Βαρέλι</p>	0,92/L 0,92/L	031420 031435	
<p>Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε το φυλλάδιο του PERI Clean</p>			
<p>Κατανάλωση: 50-90 m² επιφάνειας μεταλλοτύπου ανά λίτρο (Εξαρτάται από την επιφάνεια του μπετοφόρμ)</p>			
<p>Ψεκαστικό πίεσης</p> <p>Για ομοιόμορφο ψεκασμό της επιφάνειας του μπετοφόρμ με το Αποκολλητικό PERI BIO Clean ή το PERI Clean.</p> <p>Χωρητικότητα: 5 L.</p>	4,44	031520	
<p>Εξάρτημα αντικατάστασης: Spray Nozzle (0,1F 110) (Στόμιο ψεκαστήρα)</p>	0,064	031530	

PERI International



1 PERI GmbH

Rudolf-Diesel-Straße
89264 Weißenhorn
Telefon 07309/950-0
Telefax 07309/951-0
info@peri.de
www.peri.de



2 Γαλλία
PERI S.A.S.
Zone Industrielle Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 Meaux Cedex
Tel.: +33 /1/ 64 35 24 40
Fax: +33 /1/ 64 35 24 50
peri.sas@peri.fr
www.peri.fr

3 Ελβετία
PERI AG
Aspstraße 17
8472 Ohringen
Tel.: +41 /52/ 3 20 03 03
Fax: +41 /52/ 3 35 37 61
info@peri.ch
www.peri.ch

4 Ισπανία
PERI S.A. Sociedad Unipersonal
Ctra. Paracuellos - Fuente el Saz km. 18,9
Camino de Malatones, km. 0,5
28110 Algete / Madrid
Tel.: +34 /91 / 6 20 48 00
Fax: +34 /91 / 6 20 48 01
info@peri.es
www.peri.es

5 Βέλγιο/ Λουξεμβούργο
N.V. PERI S.A.
Industriepark
Nijverheidsstraat 6 PB 54
1840 Londerzeel
Tel.: +32 /52/ 31 99 31
Fax: +32 /52/ 30 08 30
info@peri.be
www.peri.be

6 Ολλανδία
PERI B.V.
v. Leeuwenhoekweg 23
Postbus 304
5480 AH-Schijndel
Tel.: +31 /73/ 5 47 91 00
Fax: +31 /73/ 5 49 36 51
info@peri.nl
www.peri.nl

7 ΗΠΑ
PERI Formwork Systems, Inc.
7135 Dorsey Run Road
Elkridge, MD 21075
Tel.: +1 /4 10/ 7 12-72 25
Fax: +1 /4 10/ 7 12-70 80
info@peri-usa.com
www.peri-usa.com

8 Ινδονησία
PT Beton Perkasa Wijaksana
P.O. Box 3737
Jakarta 10210
Tel.: +62 /21/ 5 71 26 44
Fax: +62 /21/ 5 73 85 64
beton@cbn.net.id

9 Ιταλία
PERI S.p.A.
Via G. Pascoli, 4
20060 Basiglio (MI)
Tel.: +39 /02/ 9 50 78-1>
Fax: +39 /02/ 95 76 19 14
info@peri.it
www.peri.it

10 Ιαπωνία
PERI Japan K.K.
7F 314 Hakozaki Building,
31-4 Hakozaki-cho,
Nihonbashi Chuo-ku
Tokyo 103-0015
Tel.: +81 /3/ 56 42 / 61 00
Fax: +81 /3/ 56 42 / 61
01frbk6541@mb.infoweb.or.jp

11 Μεγάλη Βρετανία / Ιρλανδία
PERI Ltd.
Market Harbour Road
Clifton upon Dunsmore
Rugby, CV23 0AN
Tel.: +44 /17 88/ 86 16 00
Fax: +44 /17 88/ 86 16 10
info@peri.ltd.uk
www.peri.ltd.uk

12 Τουρκία
PERI Kalip ve İskeleleri
San. ve Tic. Ltd. Sti.
Çakmaklı Köyü Kargısı
San-Bir Bl. 4.Bölge 9.Cadde No: 133
Büyükkçekmece / Istanbul 34500
Tel.: +90 /2 12/ 8 86 74 01(02)-(09)
Fax: +90 /2 12/ 8 86 74 15
periist@peri.com.tr
www.peri.com.tr

13 Ουγγαρία
PERI Kft.
Zádor u. 4.
1181 Budapest
Tel.: +36 /1/ 2 960 960
Fax: +36 /1/ 2 960 950
info@peri.hu
www.peri.hu

14 Μαλαισία
PERI Formwork Malaysia
Sdn. Bhd.
Unit 19-04-7, Level 7
PNB Damansara
19 Lorong Dungun
Damansara Heights
50490 Kuala Lumpur
Tel.: +60 /3 / 20 93 68 23
Fax: +60 /3 / 20 92 58 76
info@perimalaysia.com
www.perimalaysia.com

15 Σιγκαπούρη
PERI-HORY ASIA
Formwork Pte. Ltd.
No. 1 Sims Lane # 06-10
Singapore 387355
Tel.: +65 /67 44 29 89
Fax: +65 /67 44 36 93
pha@periasia.com
www.periasia.com

16 Αυστρία
PERI Ges.mbH
Traisenstraße 3
Postfach 1
3134 Nußdorf ob der Traisen
Tel.: +43 /27 83/ 41 19
Fax: +43 /27 83/ 41 19-20
office@peri.at
www.peri.at

17 Τσεχία
PERI spol. s r.o.
P.O. Box 3
252 42 Jesenice / Praha
Tel.: +420 /241 090 311
Fax: +420 /241 090 315
info@peri.cz
www.peri.cz

18 Δανία
PERI DANMARK A/S
forskalling og stillads
Greve Main 26
2670 Greve
Tel.: +45 /43/ 45 36 27
Fax: +45 /43/ 45 36 87
peri@peri.dk
www.peri.dk

19 Φιλανδία
PERI Suomi Ltd Oy
Hakakalliontie 5
05460 HYVINKÄÄ
Tel.: +358 /19/ 26 64 600
Fax: +358 /19/ 26 64 666
www.perisuomi.fi

20 Νορβηγία
PERI NORGE AS
Industrigata 11
3400 Lier
Tel.: +47 /32/ 24 17 00
Fax: +47 /32/ 24 17 01
info@peri.no
www.peri.no

21 Πολωνία
PERI Polska Sp. z o.o.
ul. Stoleczna 62
05-860 Płochocin
Tel.: +48 /22/ 72 17 400
Fax: +48 /22/ 72 17 401
info@peri.pl.pl
www.peri.pl.pl

22 Σουηδία
PERIform SVERIGE AB
Montörgatan 4-6
Box 9073
30013 Halmstad
Tel.: +46 /35/ 17 46 60
Fax: +46 /35/ 17 46 78
peri@periform.se
www.periform.se

23 Κορέα
PERI (Korea) Ltd.
9thFl., Yuseong Bldg.
830-67 Yeoksam-dong,
Kangnam-ku,
Seoul 135-080
Tel.: +82 /2/ 5 50 22 00
Fax: +82 /2/ 5 57 53 82
info@perikorea.com
www.perikorea.com

24 Πορτογαλία
PERIcofragens Lda.
Rua Cesário Verde, nº 5 - 3º Esq.
Linda-a-Pastora
2790-326 QUEIJAS
Tel.: +35 1 /21/ 4 25 38 90
Fax: +35 1 /21/ 4 25 39 46
info@peri.pt
www.peri.pt

25 Αργεντινή
PERI S.A.
Ruta Nacional No. 9, km 47,5
(Panamericana Ramal Escobar)
(1625) Escobar / Prov. Bs. As.
Tel.: +54 /34 88/ 42 81 00
Fax: +54 /34 88/ 42 30 21
info@peri.com.ar
www.peri.com.ar

Έκδοση 02/2007

PERI GmbH

P.O. Box 12 64
89259 Weissenhorn
Tel.: 0 73 09 / 9 50-0
Fax: 0 73 09 / 9 51-0
info@peri.de
www.peri.de

Περιεχόμενα

Σελίδα

Τα βασικά

Ο πιο επιτυχημένος μεταλλότυπος πανέλων στην Ευρώπη	1
Ο σφιγκτήρας BFD	2-3
Το μεγάλο πανέλο	4-5
Ανάλυση της μείωσης του κόστους εξόδων	6-7
Το TRIO χρησιμοποιείται παντού	8-9
Η PERI προσφέρει κάτι παραπάνω από απλό μεταλλότυπο	10-11

Γενικές εφαρμογές

ELPOS, RUMBA, CAD macros	12-13
Τυπικές λεπτομέρειες	14-17
Φροντίδα, καθαρισμός και συντήρηση	18-19
Μεταφορά και αποθήκευση	20-21
Ασφάλεια από την αρχή	22-23
Ασφαλής σκυροδέτηση	24-25

Ειδικές εφαρμογές

Θεμελιώσεις	26-27
Μονόπλευρα τοιχία	28-29
Φρεάτια	30-31
Υψηλά τοιχία	32-33
Κυκλικές κατασκευές	34-35
Αναρριχώμενος μεταλλότυπος	36-37
Ειδικές εφαρμογές	38-39

Συμπληρωματικά συστήματα TRIO

TRIO - L Αλουμίνιο	40-41
TRIO 330	42-43
TRIO Structure	44-45
TRIO Μεταλλότυπος υποστυλωμάτων	46-47

Εξαρτήματα

Η PERI παγκοσμίως	88-89
-------------------	-------

Σημαντική παρατήρηση:

Τα προϊόντα μας πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανονισμούς ασφαλείας.

Στο φυλλάδιο αυτό οι φωτογραφίες προέρχονται από πραγματικές εργοταξιακές συνθήκες. Για το λόγο αυτό, οι λεπτομέρειες ασφαλείας ή αγκυρώσεων που περιλαμβάνονται σ' αυτές δε θα πρέπει να θεωρούνται ως παραδείγματα σωστής εφαρμογής παρά μόνο εάν συμφωνούν με τις οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού.

Οι κανονισμοί ασφαλείας και τα επιτρεπόμενα φορτία θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη. Για κάθε χρήση που αποκλίνει από τον τυποποιημένο σχεδιασμό απαιτούνται νέοι στατικοί υπολογισμοί.

Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται υπόκεινται σε τεχνικές αλλαγές προς όφελος της βελτίωσης των προϊόντων.



- 26 Βραζιλία**
PERI Formas e Escoramentos Ltda.
Rodovia Raposo Tavares, km 41
Colinas Bandeirante
CEP 067300-000
Vargem Grande Paulista
São Paulo
Tel.: +55 / 11 / 41 58 81 88
Fax: +55 / 11 / 41 58 81 88
info@peribrasil.com.br
www.peribrasil.com.br
- 27 Χιλή**
PERI Chile Ltda.
C./José de San Martín 104
Parque Industrial Los Libertadores
Colina, Santiago de Chile
Tel.: +56 /2/ 4 44 60 00
Fax: +56 /2/ 4 44 60 01
perich@peri.cl
www.peri.cl
- 28 Ρουμανία**
PERI România SRL
Calea București nr. 2B
077015 Balotesti - ILFOV
Tel.: +40 /21/ 3 51 19 73 (75)
Fax: +40 /21/ 3 51 19 74
info@peri.ro
www.peri.ro
- 29 Σλοβενία**
Goran Opalič s. p.
technologie in storitve
Obrežna 137
2000 Maribor
Tel.: +386 /2/ 4 21 52 40
Fax: +386 /2/ 4 21 52 41
- 30 Σλοβακία**
PERI spol. s r.o.
Pribylinská 10
831 04 Bratislava
Tel.: +421 /2/ 4 92 09-1 11
Fax: +421 /2/ 4 92 09-1 10
info@peri.sk
www.peri.sk
- 31 Αυστραλία**
PERI Australia Pty. Ltd.
116 Glendenning Road
Glendenning NSW 2761
Tel.: +61 /2/ 88 05 23 00
Fax: +61 /2/ 96 75 72 77
info@periaus.com.au
www.periaus.com.au
- 32 Εσθονία**
PERI AS
Valdmäe 8
Tänassilma Tehnopark
76401 Saku vald
Harjumaa
Tel.: +3 72 / 6 / 77 11 00
Fax: +3 72 / 6 / 77 11 22
peri@peri.ee
www.peri.ee
- 33 Ελλάδα**
PERI Hellas Ltd.
Sokratous Str.
5th kil. Koropi-Varis Ave.
P. O. Box 407
194 00 Koropi
Tel.: +30 /210/ 66 20 895-8
Fax: +30 /210/ 66 28 416
info@perihellas.gr
www.perihellas.gr
- 34 Λετονία**
PERI SIA
Granita 26
1057 Riga
Tel.: +371 / 7 13 41 11
Fax: +371 / 7 13 41 15
info@peri-latvija.lv
www.peri-latvija.lv
- 35 Αραβικό Εμιράτα**
PERI (L.L.C.)
Brashy Building, Office No. 212
Shk. Zayed Road
P.O. Box 27933
Dubai
Tel.: +971 /4/ 3 39 44 94
Fax: +971 /4/ 3 39 44 34
perillo@perime.com
www.perime.com
- 36 Καναδάς**
PERI Formwork Systems, Inc.
45 Nixon Road
Bolton, Ontario
L7E 1K1
Tel.: +1 /9 05/ 9 51 54 00
Fax: +1 /9 05/ 9 51 54 54
bbaxa@peri.ca
www.peri.ca
- 37 Λίβανος**
PERI GmbH
Lebanon Representative Office
AYA Commercial Center, 7th Fl,
Dora Highway
P.O box: 90 416-Jdeideh
Beirut - Lebanon
Tel.: +961 / 1 24 33 65
Fax: +961 / 1 24 33 67
Mob: +961 / 3 73 73 67
afady@hotmail.com
lebanon@peri.de
- 38 Λιθουανία**
PERI UAB
Titnago st. 19
2053 Vilnius
Tel.: +370 /5/ 2 31 14 54
Fax: +370 /5/ 2 32 19 66
info@peri.lt
www.peri.lt
- 39 Μarόκο**
PERI S.A.
Route de Rabat, km. 5
Piste de Beni Touzine
Tanger
Tel.: +212 /39 31 75 48
Fax: +212 /39 31 75 49
perimaro@menara.ma
- 40 Ισραήλ**
PERI Formwork Engineering Ltd.
16 Moshe Dayan st.
P.O. Box 10202
Kiriati Arie
Petach Tikva 49002
Tel.: +972 /3/ 9 24 93 32
Fax: +972 /3/ 9 24 93 31
info@peri-il.com
www.peri-il.com
- 41 Βουλγαρία**
PERI BULGARIA EOOD
Kv. Vragdebna
m. Nova machala Nr. 46
1839 - Sofia, Bulgarien
Tel.: +3 59 /2/ 8 14 40 40
Fax: +3 59 /2/ 8 14 40 50
peri.bulgaria@peri.bg
www.peri.bg
- 42 Ισπανδία**
MEST Ltd.,
Malarhöfdi 10
110 Reykjavik
Tel.: +354 /44 00-4 00
Fax: +354 /44 00-4 01
mest@mest.is
www.mest.is
- 43 Καζακστάν**
PERI Kazakhstan
Rubenstein Street 10
(corner Dostyk Str.)
050010 Almaty
Tel.: +7 /32 72/ 93 00 66
Fax: +7 /32 72/ 91 77 59
perialmaty@peri.com.tr
www.peri.com.tr
- 44 Ρωσία**
ООО PERI
Ul. Krasnaja Presnja, 24
Business-Center
"Krasnaja Presnja," 8. Etage
123022 Moskwa
Tel.: +7 / 4 95/ 2 23 88 44
Fax: +7 / 4 95/ 2 23 88 17
moscow@peri.ru
www.peri.ru
- 45 Νότιος Αφρική**
PERI Wiehahn (Pty.) Ltd.
P.O. Box 2668
Bellville 7535
Tel.: +27 /21/ 9 05 18 15
Fax: +27 /21/ 9 05 47 07
team@wiehahn.co.za
www.periwiehahn.co.za
- 46 Ουκρανία**
TOW PERI Ukraina
23, M. Raskovoj Str.
02002 Kiev
Tel.: +380 /44/ 5 68 53 57
Fax: +380 /44/ 5 68 51 45
peri@peri.com.ua
www.peri.com.ua
- 47 Αίγυπτος**
PERI GmbH
Egypt Branch Office
24 A, Obour Gardens,
4th floor, apt. #1
Salah Salem Street
11361 Heliopolis / Kairo
Tel.: +20 /2/ 4 04 85 24/26
Fax: +20 /2/ 4 04 57 84
peri@link.com.eg
- 48 Σερβία**
PERI - Oplate d.o.o.
Jurija Gagarina 81
11070 Novi Beograd
Tel.: +3 81/ 11/ 2 15 31-48/49
Fax: +3 81/ 11/ 3 18 59 62
office@peri.co.yu
www.peri.co.yu
- 49 Μεξικό**
PERI Cimbras y Andamios,
S.A. de C.V.
Cerrada de Tejocotes,
Lote 4, Bodega A
Frac. San Martín Obispo
C.P.54763 Cuautitlán Izcalli
Estado de México
Tel.: +52 / 55 / 58 87 72 30
Fax: +52 / 55 / 58 87 71 09
info@peri.com.mx
www.peri.com.mx
- 50 Αζερμπαϊτζάν**
PERI BAKU
Baku Branch Office
Mehdi Hüseyn 71/9
Baku / Aserbajdschan
Tel.: +994 / 12 / 97 64 24
Fax: +994 / 12 / 92 45 51
peribaku@peri.com.tr
- 51 Τουρκμενιστάν**
PERI Kalp ve Iskeleleri
Aşgabat Branch Office
Oguzhan Köçesi No: 112 Kat:3
Aşgabat
Tel.: +993 12 45 66-83/84
Fax: +993 12 45 23 50
perishgabat@peri.com.tr
- 52 Λευκορωσία**
PERI GmbH
Gikalostr. 3
Büro 413
220000 Minsk / Belarus
Tel.: +3 75 / 1 72 / 84 72 38
Fax: +3 75 / 1 72 / 84 72 38
peri@mail.belpak.by
- 53 Κροατία**
PERI Oplate i Skele d.o.o.
Dolenica 20
10 250 Zagreb/Donji Stupnik
Tel.: +3 85 /1/ 6 55 36 36
Fax: +3 85 /1/ 6 55 36 37
peri1@zg.t-com.hr
www.peri.de
- 54 Ιραν**
PERI GmbH
Iran Branch Office
Valiasr Ave., No. 1075
Flat 904,
Tehran / Iran
P.O. Box 15 11 73 49 11
Tel.: +98 / 21 / 88 71 27 10
Fax: +98 / 21 / 88 71 27 09

Τα προϊόντα PERI



Καλούπια τοιχίων

Μεταλλότυπος τοιχίων
Ξυλότυπος τοιχίων
Κυκλικός μεταλλότυπος
Μεταλλότυπος πρόσοψης
Μονόπλευρες αντηρίδες



Συστήματα αναρρίχισης

Πλατφόρμες αναρρίχισης
Αυτοαναρριχόμενο σύστημα
Πτυσσόμενη πλατφόρμα
εργασίας
Συστήματα πλατφόρμας



Μεταλλότυπος υποστυλωμάτων

Τετράγωνο
Ορθογώνιο
Κυκλικό



ΙΚριώματα, κλίμακες, πλατφόρμες εργασίας

Σκαλωσιά προσόψεως
Πλατφόρμα εργασίας
Οροφή προστασίας
Σκάλα πρόσβασης



Καλούπια πλάκας

Μεταλλότυπος πλάκας
Πλαισιωτός μεταλλότυπος
πλακών
Ξυλότυπος πλάκας
Φατνώματα πλακών
Ξυλότυπος δοκαριών



Μεταλλότυπος γεφυρών και σήραγγας

Μεταλλότυπος στηθαίων
Πλατφόρμες για στηθαία
Εργαλειοθήκη



Συστήματα υποστήλωσης

Ατσάλινοι ορθοστάτες
Ορθοστάτες Αλουμινίου
Πύργοι υποστήλωσης
Ορθοστάτες βαρέως τύπου



Υπηρεσίες

Συναρμολόγηση
Καθαρισμός/επισκευή
Μελέτη σχεδιασμού
Λογισμικό
Στατικές μελέτες
Ειδικές κατασκευές

Επιπρόσθετα συστήματα

Μπετοφόρμ
Ξυλοδοκοί
Παλλέτες
Καλάθια μεταφοράς



PERI Ελλάς
Μεταλλότυποι και Ικρίωματα
Πάροδος Σωκράτους
5ο χλμ. Λ. Κορωπίου - Βάρης
Τ.Θ. 407, 194 00 Κορωπί
Τηλ. 210 66 20 895-8
Fax: 210 66 28 416
info@perihellas.gr
www.perihellas.de