

Βήμα 1 – Διάταξη από γωνία

Καθιερώστε την εξωτερική άκρη του τοίχου με το σπάσιμο μιας γραμμής κιμωλίας. (Βλέπε σχήμα 1Α) Λάβετε υπόψη ότι το σύστημα τοίχου από σκυρόδεμα SPIDER TIE παρέχει είτε ένα 8" ή 6" παχύ τσιμεντένιο τοίχο ανάλογα με το σύστημα που χρησιμοποιείτε. Μετρήστε σε 8" ή 6" και κουμπώστε μια πρόσθετη εσωτερική γραμμή τοίχων για να καθιερώσετε τις εσωτερικές γωνίες σας. Από το εσωτερικό σημάδι γωνιών σας, μέτρο 3» για την πρώτη στοίβα ΔΕΣΜΩΝ SPIDER σας. (Βλέπε σχήμα 1β) Συνεχίστε με την προτεινόμενη διάταξη (δείτε γράφημα). Συνεχίστε αυτή τη διάταξη για το μήκος του τοίχου που τελειώνει με την τελευταία στοίβα SPIDER TIE 3" από το τέλος του τοίχου. Εάν το τέλος του τοίχου είναι μια γωνία, τότε μέτρο πίσω 3" από την εσωτερική γωνία για την τελευταία στοίβα SPIDER TIE σας.

Διάταξη από διασταυρώσεις

Ξεκινώντας από την εσωτερική περιμετρική γραμμή (ή στο εσωτερικό του τοίχου) είστε τέμνονται από, μέτρο 3" για την πρώτη γραβάτα μίζα σας ακολουθούμενη από τη συνιστώμενη διάταξη. Πάντα ολοκληρώστε τη διάταξή σας 3" από ένα τέλος του τοίχου, μέσα στη γωνία ή τη διασταύρωση.

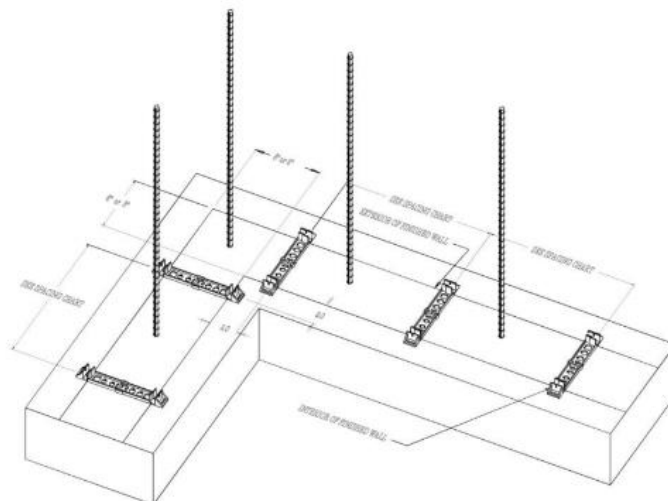
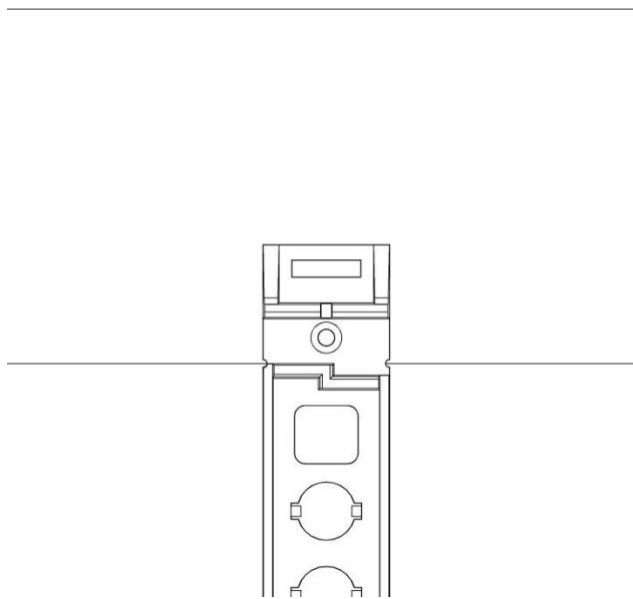


Figure 1A

Βήμα 2 - Τοποθέτηση της γραβάτας εκκίνησης

Κοντά και στις δύο άκρες κατά μήκος της πλευράς της γραβάτας εκκίνησης, θα δείτε μια εγκοπή (βλ. Εικόνα 2A) να ευθυγραμμίζει την εγκοπή της γραβάτας starter στην εξωτερική γραμμή κιμωλίας περιμέτρου σας. Αυτή η εγκοπή αντιπροσωπεύει έξω από το φινίρισμα τσιμεντένιο τοίχο. Ταυτόχρονα, κεντράρετε όλους τους δεσμούς εκκινήτων στα σημάδια διάταξης (βλέπε σχήμα 1A) Τοποθετήστε ένα 1 1/2" τσιμεντένιο καρφί οπουδήποτε κατά μήκος του εσωτερικού τμήματος της γραβάτας Starter για να ασφαλίσετε σωστά. Να είστε βέβαιος να κρατήσει όλους τους δεσμούς εκκινήτων κάθετους στη γραμμή κιμωλίας. Αυτό θα το καταστήσει ευκολότερο όταν έρχεται χρόνος να τοποθετηθούν οι επιτροπές κοντραπλακέ.



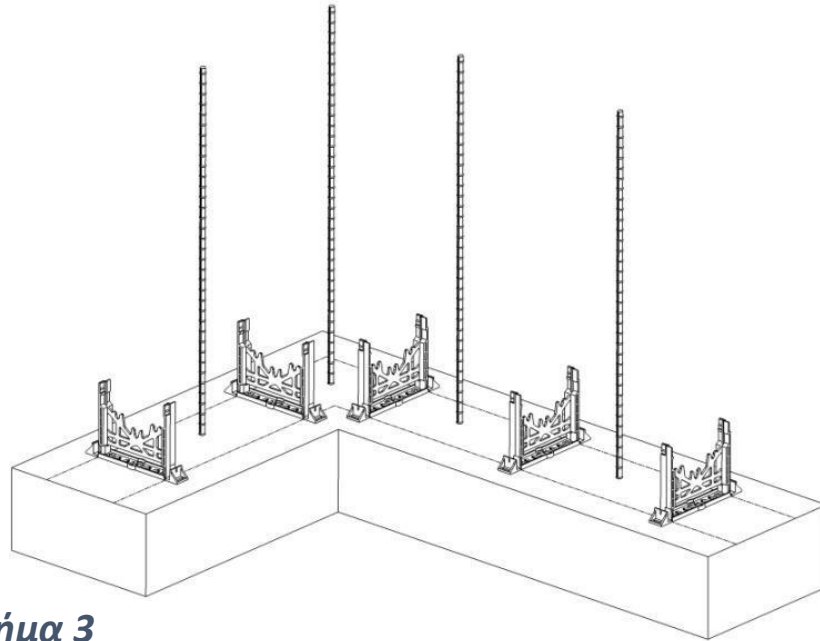
Σχήμα 2A

Βήμα 3 - Τοποθέτηση του πρώτου μαθήματος των δεσμών αράχνης

Κουμπώστε ένα SPIDER TIE σε κάθε γραβάτα εκκίνησης. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το πρώτο σας μάθημα που απαιτείται rebar *. Η πρώτη σας σειρά αναδιόψως θα καθίσει περίπου 2" μακριά από τη βάση (βλ. Εικόνα 4)

*Ανάλογα με τον τοπικό κώδικα μπορεί να χρειαστεί να ανυψώσετε την πρώτη σειρά μαθημάτων σας με το δέσιμο του μακριά στις κάθετες ράβδους σας στο επιθυμητό ύψος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πάντα συμβουλευτείτε τον μηχανικό κατασκευών πριν ξεκινήσετε. Ο δομικός μηχανικός πρέπει να καθορίσει το συνιστώμενο μέγεθος και την απόσταση της ράβδος. Το Spider Tie δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για οποιοδήποτε δομικό σχεδιασμό ή βλάβη του τσιμεντένιου τοίχου λόγω ανεπαρκούς ενίσχυσης.



Σχήμα 3

Βήμα 4 - Κτίριο SPIDER TIE στοίβες

Ανάλογα με την απόσταση της οριζόντιας γραμμής, προσαρμολογήστε τον κατάλληλο αριθμό ΔΕΣΜΩΝ SPIDER μαζί για να επιτύχετε την επιθυμητή απόσταση. Για παράδειγμα: Κάθε TIE SPIDER αντιπροσωπεύει 6" κατακόρυφης απόστασης. Εάν η απόσταση των ράβδων είναι 24" μεταξύ τους, θα προ-σπαρ τέσσερις (4) SPIDER TIES μαζί. Εάν η οριζόντια απόσταση σας είναι 18" χώρια, θα προ-σπαρ τρεις (3) ΔΕΣΜΟΙ SPIDER μαζί και ούτω καθεξής*.

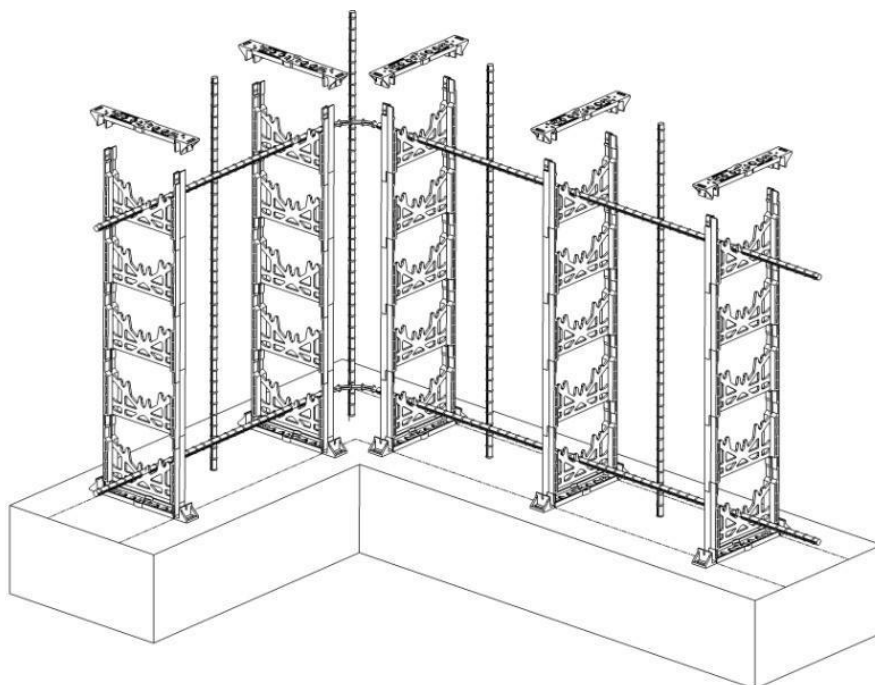
Συνδέστε τα προσαρμολογημένα τμήματα σας στην πρώτη σειρά του SPIER TIES που ακολουθείται με την επόμενη πορεία της γραμμής. Επαναλάβετε μέχρι να φτάσετε στο τελικό ύψος του τοίχου σας. Μην υπερβαίνετε τα 4' σε ύψος μέχρι να έχετε συνδέσει πλήρως το πρώτο σας επίπεδο κόντρα πλακέ**.

Αφού συνδέσετε πλήρως το πρώτο 4' επίπεδο κόντρα πλακέ, μπορείτε να συνεχίσετε να χτίζετε τις στοίβες SPIDER TIE στο επιθυμητό επίπεδο ή μέχρι να φτάσετε στο ύψος 8'**.

Και πάλι, συνδέστε πλήρως την επόμενη σειρά του κόντρα πλακέ πριν συνεχίσετε. (Για τοίχους άνω των 4' ύψους δείτε τις συνιστώμενες προτάσεις για πρόσθετη υποστήριξη) Μπορείτε να σταματήσετε τη στοίβα σας spider tie μέσα σε 5" από την κορυφή του τοίχου σας.

***Οποιοσδήποτε διάσταση μεταξύ των διαστημάτων έξι ίντσας θα πρέπει να στερεώσετε τους οριζόντιους φραγμούς στους κάθετους φραγμούς σας για το επιθυμητό ύψος.**

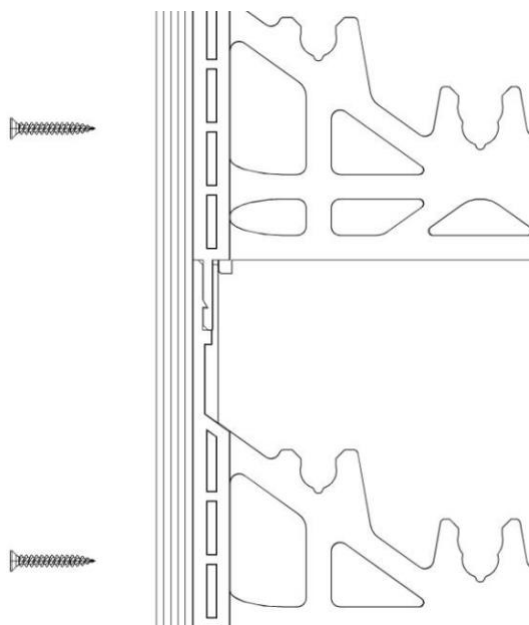
****Το εργαλείο ευθυγράμμισης έχει σχεδιαστεί για χρήση σε διαστήματα 4' . Εάν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο ευθυγράμμισης πρέπει ακόμα να στερεώσετε όλο το κοντραπλακέ στα διαστήματα 4' για να ασφαλίσετε την κατάλληλη σύνδεση.**



Σχήμα 4

Βήμα 5 - Τοποθέτηση κόντρα πλακέ

Για να επιτύχετε τη μέγιστη υποστήριξη από το ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΣΜΗΣ SPIDER, είναι πολύ σημαντικό να στερεώσετε τις βίδες στη σωστή θέση. Παρατηρήστε ότι η φλάντζα της βίδας είναι πυκνή κοντά στο κάτω τμήμα του SPIDER TIE. Στερέωση των βιδών εκεί θα σας δώσει δύο φορές την εξουσία συγκράτησης. (Βλέπε σχήμα 5A για θέσεις βιδών). Ο ευκολότερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό με συνέπεια είναι η χρήση του εργαλείου ευθυγράμμισης SPIDER TIE (βλ. Εικόνα 5B). Αυτό το εργαλείο συγκρατεί τη στοίβα SPIDER TIE με ασφάλεια κατά τον εντοπισμό των βέλτιστων θέσεων βιδών. Χρησιμοποιώντας μια #10 x 1 1/4 " στρογγυλή βίδα νήμα πορεία κεφάλι πλυντήριο, που ο έλεγχος ροπής για τρυπάνι σας, έτσι ώστε να μην σφίξετε πάνω από τη βίδα προκαλώντας το να αφαιρέσει τη φλάντζα βίδα (Ο καλύτερος τύπος ασύρματου τρυπάνι για να χρησιμοποιήσετε είναι ένα "οδηγός κρούσης"). Λάβετε υπόψη ότι το κλειδί για τη διατήρηση της βέλτιστης υποστήριξης είναι η δυνατότητα των νημάτων να πιάσετε τη φλάντζα της βίδας SPIDER TIE. Βιδώστε 1 βίδα σε κάθε TIE SPIDER. Κάντε το και στις δύο πλευρές των εντύπων σας.

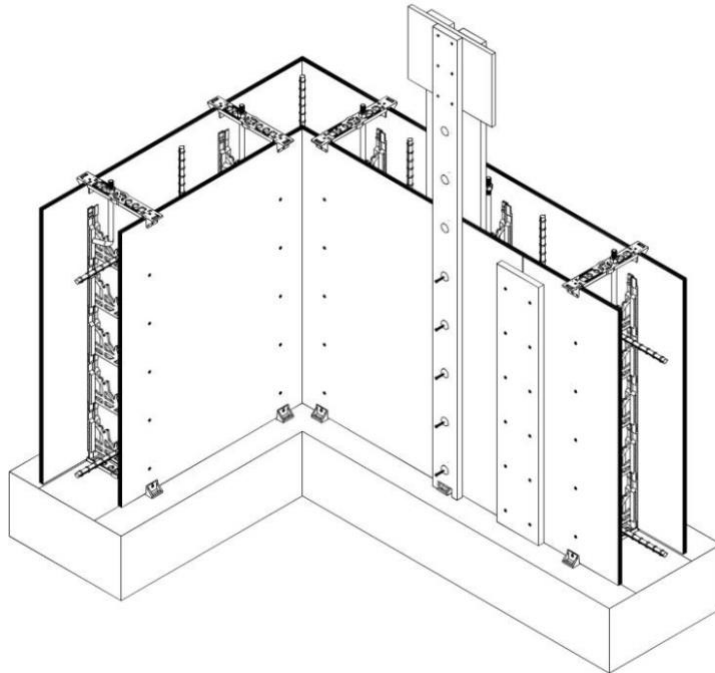


Σχήμα 5A

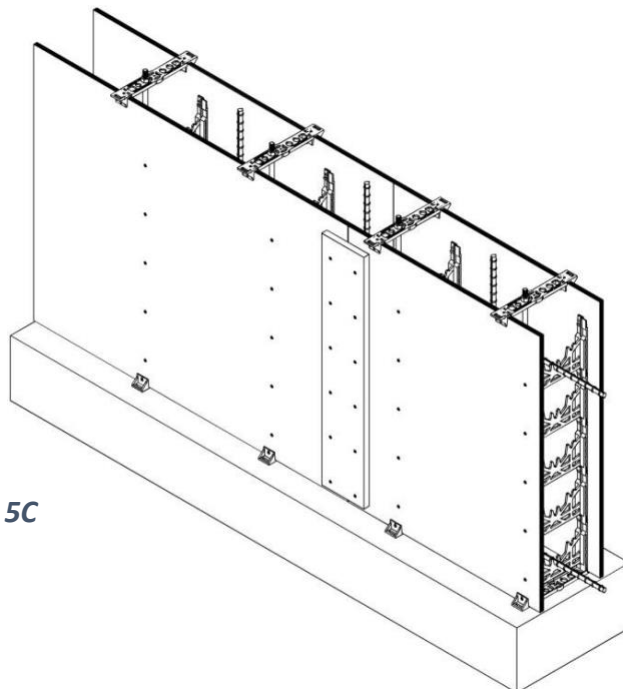
"Snugging" η βίδα για την επιτροπή κόντρα πλακέ είναι το μόνο που χρειάζεται.

Προσοχή: Μην παραλείψετε ή παραλείψετε θέσεις βιδών. Ελέγξτε ξανά όλες τις τοποθετήσεις βιδών πριν από την τοποθέτηση σκυροδέματος. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά μεταξύ των στοιβών SPIDER TIE και του κόντρα πλακέ.

Συνιστάται οι αρθρώσεις πσιινό σας δεν προσγειώνονται σε μια στοιβία SPIDER TIE. Όλες οι αρθρώσεις πσιινό θα πρέπει να προσγειωθεί στο μεταξύ στοιβες. Γεφυρώστε όλες τις ενώσεις με ένα πρόσθετο 6" ευρύ κομμάτι του κοντραπλακέ παλιοσίδερων. Τοποθετήστε κάθετη σειρά βιδών 6" στο κέντρο κάθε πλευράς της άρθρωσης. (Βλέπε σχήμα 5Γ)



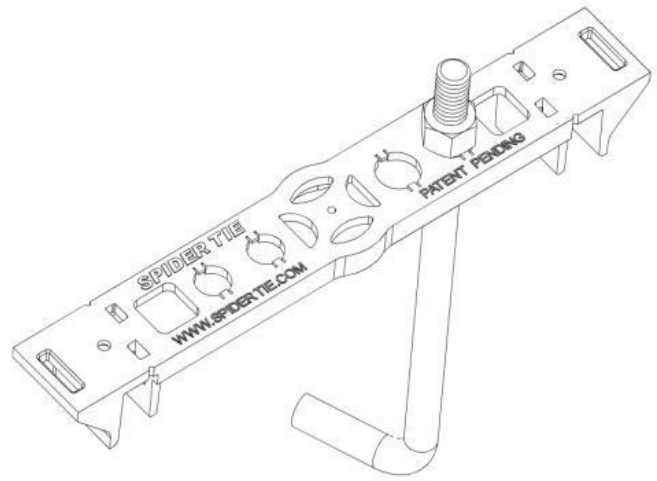
Σχήμα 5B



Σχήμα 5C

Βήμα 6 – Τελειώστε τις γραβάτες

Τοποθετήστε τους δεσμούς εκκινήτων ανάποδα επάνω στην κορυφαία άκρη των επιτροπών κοντραπλακέ σας. Αυτά θα χρησιμεύσουν προσωρινά ως γραβάτες φινιρίσματος. Τα τοποθετούμε περίπου 2' χώρια. (Βλέπε σχήμα 5B) Στο 8" γραβάτα μίζα θα παρατηρήσετε ένα ζευγάρι 5/8" τρύπες διαμέτρου και ένα ζευγάρι 1/2" τρύπες διαμέτρου. Αυτές οι οπές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση του μπουλόνι αγκύρωσης (βλέπε σχήμα 6). Για τους τοίχους 8" οι εξωτερικές τρύπες είναι τοποθέτηση κεντρικής γραμμής για 2 x 4 πλάκες και οι εσωτερικές τρύπες είναι τοποθέτηση κεντρικής γραμμής για 2 x 6 πλάκες. Για τους τοίχους 6" και οι δύο τρύπες είναι κεντρική γραμμή ενός 2 x 4. Θα επιτύχετε την τέλεια τοποθέτηση για τα μπουλόνια αγκύρων κάθε φορά. Ασφαλίστε όλες τις γραβάτες τερματισμού με βίδες. Μπορείτε να επαναχρησιμοποιήσετε αυτούς τους δεσμούς εκκινήτων στο επόμενο πρόγραμμά σας.



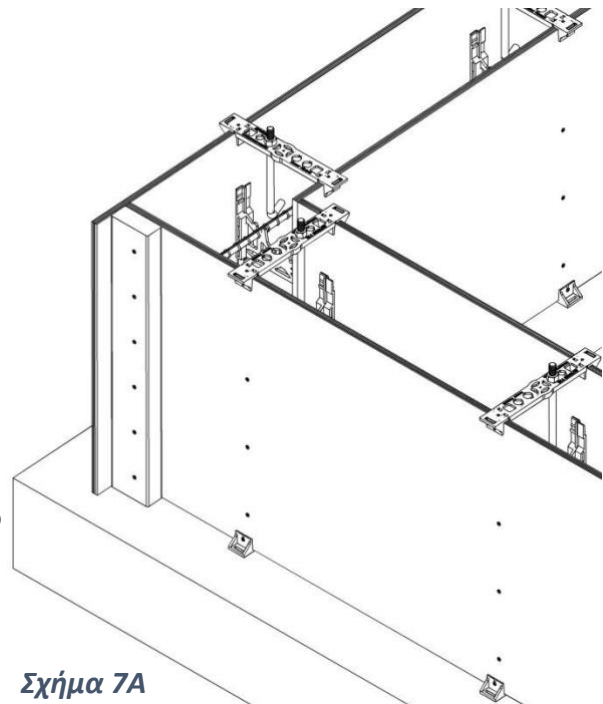
Σχήμα 6

Βήμα 7 – Υποστηρικτικές λεπτομέρειες

Εξωτερικές γωνίες: Ο ευκολότερος τρόπος για να παρέχει υποστήριξη για εξωτερικές γωνίες είναι να τρέξει ένα από τα πάνελ καιρό. Συνδέστε ένα 2x4 στα δύο τέμνοντα πάνελ χρησιμοποιώντας ένα ελάχιστο από 2 βίδες καταστρώματος 1/2" σε 6" ο.σ. (βλέπε σχήμα 7A).

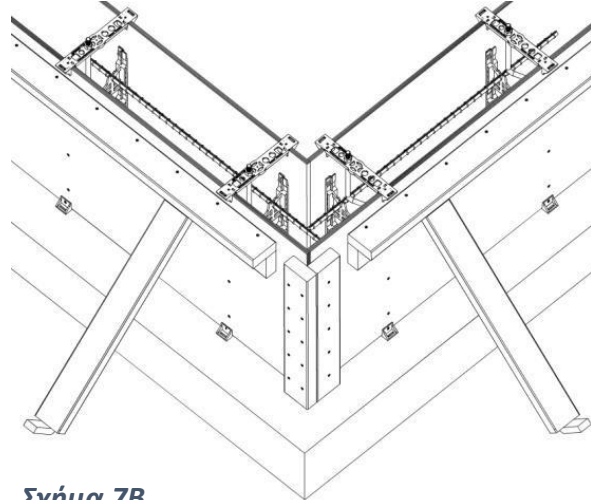
Ένας άλλος τρόπος για να υποστηρίξει μια εξωτερική γωνία είναι να τυλίξετε τη γωνία με 2 - 2x4 χρησιμοποιώντας ένα λεπτό του 2 1/2" βίδα κατάστρωμα σε 6 ο.σ. (βλ. Σχήμα 7B)

Inside Corners: Δεν απαιτείται πρόσθετη στήριξη μέχρι 3' σε ύψος. Για οποιεσδήποτε γωνίες ψηλές από 3', αντιστρέψτε την εξωτερική λεπτομέρεια γωνιών που βρίσκεται στο σχήμα 7B και στερεώστε στην εσωτερική γωνία.



Σχήμα 7A

Τέλος τοίχοι & άλματα: Μετρήστε το πλάτος από το εξωτερικό στο εξωτερικό των μορφών, κόψτε ένα κομμάτι του κοντραπλακέ στη μίσθωση 3" ευρύτερο. Συνδέστε ένα 2x4 με ασφάλεια σε κάθε άκρο και στερεώστε στο τέλος της φόρμας χρησιμοποιώντας ένα λεπτό 2 1/2" βίδα καταστρώματος σε 6" Ο.σ. (Βλέπε σχήμα 7Γ)



Σχήμα 7B

Στηρίγματα: Στερεώστε 2 – 2x4 μαζί και ασφαλίστε στο πρόσωπο του άνω τμήματος της φόρμας για να εξασφαλίσετε έναν ευθύ τοίχο. (Βλέπε σχήμα 7B) Παρέχετε το στηρίγμα με 2x4 για να κρατήσετε την κορυφή του τοίχου ευθεία και ασφαλή κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης τοποθέτησης.

(Για τοίχους πάνω από 4' σε ύψος επιπλέον ενίσχυση θα πρέπει να κρατήσει τις μορφές ευθεία και βαρίδι. Δείτε την κατασκευή για μια συνιστώμενη πρόταση πρόσθετης υποστήριξης)

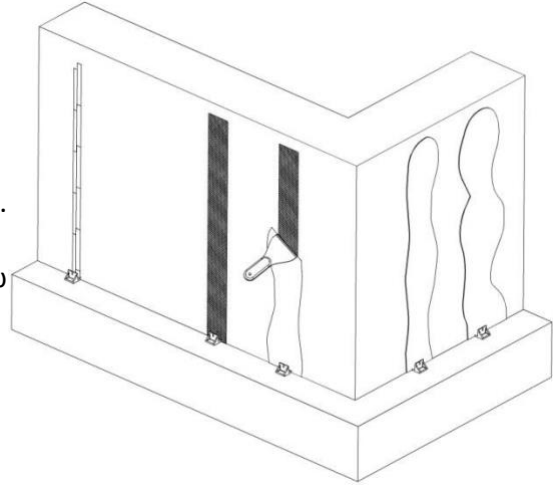
Φαλινοθήρες: Συνιστάται για τοίχους 3' ή υψηλότερους ή εάν χρησιμοποιείτε αντλία βραχιόνων για να τοποθετήσετε σκυρόδεμα*. Οι απλούστερες μορφές φαλινοθηρικό είναι ένα "lag whaler". (Βλέπε σχήμα 7Δ) Χρησιμοποιώντας ένα 5/16 x 15" βίδα ** απλά να περάσει το lag whaler βίδα σε όλη τη διαδρομή μέσα από το 2x4 φαλινοθηρικό στη μία πλευρά της φόρμας μέσω του 2x4 whaler στην άλλη πλευρά της φόρμας. Προσέξτε να μην σφίξετε υπερβολικά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τσίμπημα στις φόρμες. Τοποθετήστε τη βίδα φαλινοθηρικών καθυστέρησης περίπου 3' – 4' στο κέντρο.

Αυτές οι βίδες φαλινοθηρικών καθυστέρησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις προβληματικές περιοχές που μπορούν να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της χύσεως λόγω του ελαττωματικού κοντραπλακέ ή της ανάρμοστης υποστήριξης. Τοποθετήστε ένα μπλοκ 2x4 περίπου 16" μήκος και στις δύο πλευρές του τοίχου. Χρησιμοποιώντας μια χαμηλή μηχανή τρυπανιών 1/2" στροφών, βιδώστε τη βίδα φαλινοθηρικών καθυστέρησης μέσω και των δύο πλευρών των μορφών και αργά cinch οι μορφές πίσω στην κατάλληλη απόσταση.

Προσοχή: Φροντίστε να αφαιρέσετε αυτές τις βίδες φαλινοθηρικών υστέρησης το συντομότερο δυνατό (περιμένετε όχι περισσότερο από 3 ώρες) από το τσιμεντένιο τοίχο. Πρέπει εύκολα να υποχωρήσουν ενώ το σκυρόδεμα είναι ακόμα πράσινο. Η αποτυχία αφαίρεσης αυτών των βιδών εντός της συνιστώμενης χρονικής περιόδου μπορεί να περιπλέξει την αφαίρεση της φόρμας.

Βήμα 8 - Κάλυψη εκτεθειμένων δεσμών SPIDER

Αυτή η διαδικασία είναι σαν να μαγνητοσκοπεί μια άρθρωση γυψοσανίδας. Χρησιμοποιώντας μια αυτοκόλλητη ταινία πλέγματος φίμπεργκλας, εφαρμόστε ομοιόμορφα πέρα από το μήκος της εκτεθειμένης φλάντζας βιδών. Καλά παλτό ταινία ματιών χρησιμοποιώντας ένα προϊόν E.I.F.S. Basecoat *. Αυτό θα παρέχει μια γέφυρα πάνω από το SPIDER TIES παρέχοντας μια επιφάνεια που μπορείτε να γύψο πάνω ή να εφαρμόσει στεγανοποίηση. Αφήστε το παλτό βάσεων για να ξεράνετε λεπτομερώς πριν εφαρμόζετε οποιεσδήποτε πρόσθετες επιστρώσεις.



Σχήμα 8

*Dryvit, Parex, Συνέργεια, και Finestone είναι μόνο μερικές από τις εταιρείες που μπορείτε να βρείτε αυτό το προϊόν.

Γράφημα ποσότητας

Ύψος τοίχου

| Ply Πάχος | 1' | 1'6" | 2' | 2'6" | 3' | 3'6" | 4' |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 7/16 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 18"ο.σ. | 4@18"ο.σ. | 5 @ 16"ο.σ. | 6 @ 12"ο.κ. | 7 @ 12"ο.κ. |
| 1/2 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 18"ο.σ. | 4@18"ο.σ. | 5 @ 16"ο.σ. | 6 @ 12"ο.κ. | 7 @ 12"ο.κ. |
| 9/16 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 24"ο.σ. | 4 @ 18"ο.σ. | 5 @ 18"ο.σ. | 6 @ 16"ο.σ. | 7 @ 16"ο.σ. |
| 5/8 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 24"ο.σ. | 4 @ 18"ο.σ. | 5 @ 18"ο.σ. | 6 @ 16"ο.σ. | 7 @ 16"ο.σ. |
| 11/16 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 24"ο.σ. | 4 @ 24"ο.σ. | 5 @ 24"ο.σ. | 6 @ 24"ο.σ. | 7 @ 24"ο.σ. |
| 3/4 | 1 @ 24"ο.σ. | 2 @ 24"ο.σ. | 3 @ 24"ο.σ. | 4 @ 24"ο.σ. | 5 @ 24"ο.σ. | 6 @ 24"ο.σ. | 7 @ 24"ο.σ. |

Τοποθέτηση σκυροδέματος

Υπάρχουν διάφορες παραδοσιακές μέθοδοι τοποθέτησης σκυροδέματος που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το σύστημα SPIDER TIE.

- Αντλία σκυροδέματος (διαφορετικοί τύποι αντλιών: Αντλία ρευστοτάματος ή επίσης γνωστή ως αντλία γραμμής, αντλία βραχίονα)
- Γερανός και κάδος
- Μεταφορική
- Απευθείας από το αλεξίπτωτο φορητών

Πρακτική στον τομέα έχει δείξει ότι συχνά η ευκολότερη μέθοδος για την τοποθέτηση σκυροδέματος είναι με μια αντλία σκυροδέματος. Όταν χρησιμοποιείτε μια συγκεκριμένη αντλία "Boom", συνιστάται να εισάγετε ένα μειωτή (2 1/2" - 3") στο μήκος του σωλήνα, καθώς και να συνδέσετε διπλό αγκώνα 90 μοιρών, όπου ο εύκαμπτος σωλήνας συναντά το σωλήνα χάλυβα. Και τα δύο εξαρτήματα θα μειώσουν την ταχύτητα του σκυροδέματος καθώς πέφτει στις μορφές.

Όταν τοποθετείτε σκυροδέμα στο σύστημα μορφής SPIDER TIE, συνιστάται η χρήση εύκαμπτου εύκαμπτου σωλήνα 2 1/2" – 3" για εύκολη τοποθέτηση σκυροδέματος.

Η ταχύτητα της τοποθέτησης σκυροδέματος έχει πολλές μεταβλητές που πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν από την έναρξη της πλήρωσης της κοιλότητας μορφής SPIDER TIE. Για παράδειγμα, για παράδειγμα. το γραμμικό μήκος του τοίχου, τη θερμοκρασία, τη συνέπεια του σκυροδέματος μίγμα, το ύψος του τοίχου, το πάχος και τον τύπο κοντραπλακέ, και την περιεκτικότητα σε τσιμέντο.

Επιπλέον, το ποσοστό τοποθέτησης θα ποικίλλει ανάλογα με τη μέθοδο που χρησιμοποιείται για τη συμπλήρωση των εντύπων. Οι τιμές σκυροδέματος δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους ακόλουθους περιορισμούς, όπως ορίζονται από τα πρότυπα του Αμερικανικού Ινστιτούτου Σκυροδέματος. Οι τιμές χύσετε στον ακόλουθο πίνακα αντικατοπτρίζουν έναν συντελεστή ασφαλείας 2:1, όπως προτείνεται από την ACI. Τα ποσοστά υποθέτουν μια κανονική πυκνότητα (150 pcf[2400kg/m³]ήλιγότερο).

| Θερμοκρασία :F (:C) | Πόδια/Ώρα (mm/ώρα) |
|---------------------|--------------------|
| 40:(:4) | 2.2 (670mm) |
| 50:(:10) | 2.75 (840mm) |
| 60:(:15) | 3.03(920) |
| 70:(:21) | 3.85(1170mm) |
| 80:(:27) | 4.41340mm) |
| 90:(:32) | 4.95(1510mm) |

Η συγκεκριμένη τοποθέτηση πρέπει να αρχίσει με την τοποθέτηση του σκυροδέματος κάτω από τα ανοίγματα παραθύρων και πορτών έτσι ώστε όταν γεμίζουν το υπόλοιπο του τοίχου, ένα κενό δεν δημιουργείται κάτω από το άνοιγμα. Μετά την τοποθέτηση κάτω από τα ανοίγματα, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να κινηθεί προς την κορυφή του τοίχου και να αρχίσει την τοποθέτηση σκυροδέματος σε άλλα υπόλοιπα των τοίχων που ξεκινούν δίπλα από ένα άνοιγμα παραθύρου ή όχι πιο κοντά από 2' (600 mm) σε μια γωνία και εργάζονται γύρω από το κτίριο σε ανελκυστήρες. Το ύψος του ανελκυστήρα

δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3 πόδια (1 m) (π.χ. Για έναν τοίχο 9 ποδιών, θα χύζετε συνεχώς με τη μετακίνηση γύρω από το κτήριο 3 φορές, χύνοντας το σκυρόδεμα στους υψηλούς ανελκυστήρες 3 ποδιών κάθε φορά. Βεβαιωθείτε ότι ο προηγούμενος ανελκυστήρας έχει αρχίσει να έχει ρυθμιστεί και η υδραυλική πίεση δεν είναι μεγάλη παρούσα)

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης τοποθέτησης, ο εγκαταστάτης κατευθύνεται για να ελέγξει την ευθυγράμμιση του τοίχου σε σχέση με τη γραμμή σειράς που εγκαθίσταται πριν από τη συγκεκριμένη τοποθέτηση. Η τακτική παρακολούθηση θα καταστήσει το έργο της τελικής ευθυγράμμισης πολύ απλούστερο μετά από συγκεκριμένη τοποθέτηση.

Προδιαγραφές σκυροδέματος

Για να εξασφαλίσετε ότι το κατάλληλο συγκεκριμένο μίγμα χρησιμοποιείται, συμβουλευθείτε το τοπικό τμήμα κτηρίου σας ή/και τον μηχανικό του αρχείου για τις επιτρεπτές συγκεκριμένες συμπίεστικές δυνάμεις.

Το σκυρόδεμα που πρόκειται να τοποθετηθεί σε μορφές SPIDER TIE πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Το μέγιστο συνολικό μέγεθος είναι 3/4" (20mm). Εντούτοις, με την προσθήκη του ενισχυτικού χάλυβα, ο χώρος εργασίας μέσα στη μονάδα μορφής είναι περιορισμένος και ένα μεγάλο σύνολο θα απαιτήσει τη μεγαλύτερη προσοχή για να εξασφαλίσει την κατάλληλη τοποθέτηση.
2. Το συνιστώμενο συνολικό μέγεθος κατά τη χρήση των μορφών 6" (160mm) είναι 3/8" (20mm), ή 1/2" (13mm), ανάλογα με την ποσότητα της ενίσχυσης που τοποθετείται στον τοίχο.
3. Το συνιστώμενο συνολικό μέγεθος κατά τη χρήση της μορφής 8" (200mm) είναι 3/4" (20mm) ή 1/2" (13mm).
4. Μια πτώση 5 1/2" - 6 1/2" (124 - 150mm) είναι επιθυμητή. Ωστόσο, η αυξημένη λειτουργικότητα του μίγματος σκυροδέματος είναι εφικτή εφόσον δεν επηρεάζεται η αναλογία νερού προς τσιμέντο. Συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σκυροδέματος σας.

Οι ακόλουθες εκτιμήσεις αντιπροσωπεύουν την ορθή οικοδομική πρακτική και πρέπει να τηρούνται με οποιαδήποτε συγκεκριμένη εργασία και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ή να παραμεριστούν κατά την απόλυτη διακριτική ευχέρεια του σχεδιαστή:

1. Ο ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει ότι ο παραγωγός σκυροδέματος παρέχει ένα προϊόν που πληροί την απαίτηση του τοπικού οικοδομικού κώδικα ή/και του προϊόντος που καθορίζεται στο συγκεκριμένο σχέδιο του χώρου.
2. Η ελάχιστη συμπίεστική αντοχή του σκυροδέματος πρέπει να είναι όπως απαιτείται, κωδικός αγοράς ή προδιαγραφή, με τη συμπίεστική αντοχή να μετράται σε 28 ημέρες, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά.
3. Το σιτηρέσιο νερού/τσιμέντου πρέπει να είναι μικρότερο από 0,60.
4. Χρησιμοποιήστε τον τύπο 10 (τύπος 1 στις ΗΠΑ) κανονικό τσιμέντο Portland εκτός αν ορίζεται διαφορετικά. Τα συμπληρωματικά υλικά τσιμέντου μπορούν να ενσωματωθούν στο σχέδιο μίγματος. Ο ανάδοχος πρέπει να επιμείνει ώστε οι παραγωγοί σκυροδέματος να παρέχουν αποδείξεις ότι η τελική ποιότητα σκυροδέματος δεν θα μεταβληθεί εάν ο παραγωγός αντικαταστήσει τμήματα του cement του Portland με τα συμπληρωματικά υλικά τσιμέντου.

- Τα μίγματα σκυροδέματος που χρησιμοποιούν τα συμπληρωματικά τιμεντωτικά υλικά μπορούν να αυξήσουν την πίεση μορφής και να έχουν μια χαμηλότερη εκτίμηση δύναμης.
5. Το συγκεκριμένο μίγμα αυφώνων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις πρόσθετες εφαρμογές, κάτω από την αυστηρή συμμόρφωση με τις προδιαγραφές των μηχανικών.

Ενοποίηση σκυροδέματος

Κάθε στρώμα σκυροδέματος πρέπει να παγιωθεί κατάλληλα για να εξασφαλιστεί η ενίσχυση μπαρ και ιστούς είναι σωστά ενσωματωμένα, και να εξαλείψει κυψελών. Κάθε διαδοχικός ανελκυστήρας πρέπει να ενοποιείται κατάλληλα με τον προηγούμενο ανελκυστήρα για να εξασφαλίσει ότι δεν εμφανίζονται κρύες ενώσεις. Το πιο κρίσιμο ζήτημα που επηρεάζει το ποσό της ενοποίησης που απαιτεί είναι η πτώση του σκυροδέματος μίγμα που τοποθετείται. Ένας χαμηλός τιμεντένιος τοίχος κατρακύλων θα απαιτήσει την πρόσθετη εργασία για να παγιώσει κατάλληλα το σκυρόδεμα.

Το εσφαλμένα ενοποιημένο σκυρόδεμα μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή νερού μέσω των τοίχων λόγω των κενών στο σκυρόδεμα ανεπαρκής αντοχή στον τοίχο λόγω έλλειψης σκυροδέματος. και άλλες ενδείξεις εργασίας που δεν είναι τυποποιημένες.

Η ενοποίηση του σκυροδέματος μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους:

- Χέρι Rodding
- Εσωτερική δόνηση
- Εξωτερική δόνηση

Η ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΠΑΝΤΑ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΣΤΟΥΣ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΉΧΙ ΈΝΑΝ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟΙΧΟ ΣΥΓΧΡΩΝΩΣ. Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΓΙΑ ΔΟΝΗΤΗ ΕΙΝΑΙ 1" (25 MM) Ή ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΙΠΠΟΔΥΝΑΜΗΣ OG 1 HP.

Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΈΧΕΙ ΔΕΙΞΕΙ ΌΤΙ ΟΙ ΔΟΝΗΤΕΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΙΑΣΤΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΙΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΑΒΔΟΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ, ΚΑΙ ΕΠΊΣΗΣ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΠΊΕΣΗ ΜΟΡΦΗΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΕΊ ΣΤΟ ΑΥΞΑΝΌΜΕΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΌ ΑΠΟΤΥΧΊΑΣ ΤΩΝ ΜΟΡΦΏΝ.

Υπάρχουν πολλοί εσωτερικοί δονητές στην αγορά. Ο εγκαταστάτης πρέπει να καθορίσει το δονητή που έχει την καλύτερη ισορροπία συχνότητας και πλάτους για την πρακτική του στον τομέα.

Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα κατά τη χρήση σκυροδέματος δονητές να χρησιμοποιούν σωστή τεχνική ενοποίησης που θα παγιώσει από το κάτω μέρος της φόρμας προς τις κορυφές. Ο στόχος της ενοποίησης είναι να αφαιρεθεί ο παγιδευμένος αέρας μέσα στον τοίχο, στο φρεσκοχυμωμένο σκυρόδεμα. Η τεχνική για να γίνει αυτό είναι να εισάγετε το κεφάλι του δονητή "fast-in" στο κάτω μέρος του τοίχου και να το αφαιρέσετε "αργή-out". Το τράβηγμα του δονητή προς τα πάνω αργά βοηθά στη μετακίνηση του παγιδευμένου αέρα μέχρι την επιφάνεια. Σε ιδανικές συνθήκες, τραβήξτε τον δονητή με ρυθμό 3" ανά δευτερόλεπτο και διατηρείτε πάντα τον δονητή σε κίνηση.

Πολλά μικρότερα κατασκευαστικά έργα δεν έχουν εσωτερικούς δονητές στο χώρο του ξενοδοχείου. Για τις τοποθεσίες αυτές, είναι απαραίτητο να παρασχεθεί μια εναλλακτική μέθοδος για την εδραίωση του σκυροδέματος. Το χέρι rodding μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματική μέθοδος ενοποίησης.

Δεδομένου ότι η μορφή γεμίζουν, το χέρι rodding πρέπει να παρέχει την αποτελεσματική χειραγώγηση του σκυροδέματος έτσι ώστε η κατάλληλη ενσωμάτωση rebar επιτυγχάνεται.

Μια άλλη μέθοδος ενοποίησης είναι η εξωτερική εφαρμογή μιας δραστηριότητας που θα επιτύχει αποτελεσματικά το ίδιο αποτέλεσμα της ενσωμάτωσης της ενίσχυσης και της πλήρωσης τυχόν κενών.

Ολοκλήρωση της τοποθέτησης σκυροδέματος

Για να συνεχιστεί το σύστημα ΔΕΣΜΗΣ SPDIER για περαιτέρω στάδιο κατασκευής, συνιστάται η αρχική τοποθέτηση να μην ολοκληρωθεί στην κορυφή του τοίχου. Αφήνοντας το σκυρόδεμα τραχύ και ημιτελές θα παρέχει μια καλύτερη σύνδεση μεταξύ διαδοχικών ανελκυστήρων.

Η ενίσχυση που απαιτείται για τη γεφύρωση κρύων αρθρώσεων μπορεί να καθορίζεται από σχέδια καταστημάτων ή από τοπικούς κωδικούς. Όταν ο τοίχος συνεχίζει για περαιτέρω στάδια, συνιστάται επίσης να αφήσετε το σκυρόδεμα περίπου 8 " (400 mm) από την κορυφή του τοίχου, έτσι ώστε το πάνω μισό του ιστού είναι εκτεθειμένο πάνω από το σκυρόδεμα. Αυτό θα επιτρέψει στον εφαρμοστή για να συνδέσει κάτω από την πρώτη σειρά μαθημάτων του επόμενου σταδίου της κατασκευής εάν είναι απαραίτητο.

Όταν ο τοίχος δεν θα συνεχιστεί για τα περαιτέρω στάδια της κατασκευής, η concrete θα πρέπει να τελειώσει στην κορυφή του τοίχου για να παρέχει μια σχετικά ομαλή επιφάνεια. Χαρακτηριστικά, ο τοίχος θα έχει ένα ξύλινο πιάτο που εγκαθίσταται σε συνδυασμό με τα μπουλόνια αγκύρων για να παρέχει την σύνδεση για τις δοκούς πατωμάτων, ή τα δένω/τα δοκάρια στεγών. Τα μπουλόνια αγκύρων μπορούν να τοποθετηθούν μετά από το φινίρισμα του τοίχου σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις οικοδομικών κωδικών για την αγκύρωση. Προτού να αρχίσει το φρέσκο σκυρόδεμα να θεραπεύσει, οι τοίχοι πρέπει να ελεγχθούν εκ νέου για τα υδραυλικά και έπειτα τις απαραίτητες προσαρμογές που γίνονται.

Πάνω από τοίχους βαθμού

Η εγκατάσταση του συστήματος SPDIER TIE πάνω από το βαθμό είναι ουσιαστικά η ίδια όπως και για τις εφαρμογές κάτω από το βαθμό. Ωστόσο, λόγω των διαφορετικών συνθηκών φόρτωσης, τα σχέδια ενίσχυσης και το μέγεθος της φόρμας μπορεί να είναι κάπως διαφορετικά. Επάνω από τους τοίχους βαθμού θα περιέχουν πιθανώς περισσότερα παράθυρα και ανοίγματα πορτών που κάτω από τους τοίχους βαθμού ή τους τοίχους ιδρύματος.

Ο σχεδιασμός του επάνω τοίχου βαθμού υπόκειται επίσης σε σεισμικά φορτία, φορτία ανέμου, φορτία χιονιού, και σούπερ επιβαλλόμενα φορτία από την οροφή και επιπλέον δάπεδα, κλπ.

Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση των συνθηκών φορτίου που έχουν αντίκτυπο στο σχεδιασμό του τοίχου. Επηρεάζονται από το μέγεθος, τα ύψη τοίχων, και το

ενισχυτικό σχέδιο στον τοίχο, γύρω από όλα τα ανοίγματα και κάτω από τις θέσεις φορτίων σημείων όπως: ακτίνες, δένει μύλος, κ.λπ.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το μέγεθος μορφής για τους επάνω τοίχους βαθμού μπορεί να είναι μικρότερο από τις κατωτέρω μορφές βαθμού. Αυτό σημαίνει μια μετάβαση στο μέγεθος μορφής και μπορούν να φιλοξενηθούν στη λεπτομέρεια τομής πατωμάτων.

Σημείωση: Όλα τα ανοίγματα πλάτους άνω των 2' (610mm) απαιτούν πρόσθετη ενίσχυση στις πλευρές, κάτω και πάνω από το άνοιγμα.

***ΑΝΑΤΡΕΨΤΕ ΣΤΟΥΣ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΆΝΩ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ.**

**** ΕΛΕΓΞΤΕ ΜΕ ΤΟΠΙΚΟΥΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥΣ ΚΩΔΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ Ή ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΥΝ ΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ ΤΩΝ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΡΟΦΗΣ. ΜΙΑ ΠΑΡΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΜΑΝΤΩΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΣΑΧΘΕΙ ΣΤΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.**

Πρόσθετες σημειώσεις:

Το OSB δεν συνιστάται σε μορφή ply.

Εάν έχετε οποιαδήποτε επιπλέον σχόλια ή ερωτήσεις, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το κεντρικό γραφείο μας:

Τηλέφωνο: (435) 764-2255

Fax: (435) 755-2961

Email: greg@spidertie.com

Δικτυακός τόπος: www.spidertie.com