

## Αράχνη Γραβάτα "Υγρό"

### Οδηγίες εγκατάστασης χώρου συγκέντρωσης

Η οικοδόμηση μιας πισίνας μπορεί να φανεί να είναι ένα συντριπτικό πρόγραμμα, αλλά δεν είναι έτσι. Όπως κάθε έργο κτίριο, ακριβώς αρκετά πολύ απλά βήματα του γίνεται με τη σωστή σειρά. Μετά από να προσέξετε το βήμα προς βήμα εκπαιδευτικό βίντεο μας, να διαβάσετε και να ακολουθήσετε τις βήμα προς βήμα γραπτές οδηγίες μας με τα εικονογραφημένα σχέδια, πρέπει να έχετε αρκετές πληροφορίες για να χτίσετε επιτυχώς μια όμορφη στην επίγεια πισίνα. Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει όλες τις πληροφορίες οδηγιών πριν ξεκινήσετε το έργο σας. **(Παρακαλούμε διαβάστε αποποίηση ευθυνών στο τέλος αυτών των οδηγιών)**

Δεδομένου ότι η αράχνη γραβάτα "Wet" σύστημα τοίχου πισίνα είναι χτισμένο από σκυρόδεμα, εγκατασταθεί σωστά μπορείτε να περιμένετε μια διάρκεια ζωής που είναι περισσότερο από το διπλάσιο από αυτό των περισσότερων χάλυβα και πολυμερών συστημάτων τοίχου.

### Βήμα 1

#### Σχεδιασμό

Καθιερώστε όπου θέλετε το ύψος ή την τελειωμένη ανύψωση για τη γέφυρα λιμνών σας για να είστε. Σιγουρευτείτε ότι όλο το νερό τρέχει μακριά τις αποχετεύσεις μακριά από την λίμνη και μακριά από το σπίτι σας ή οποιαδήποτε άλλα κτήρια. Μόλις καθοριστεί αυτό, επισημάνετε τη θέση της πισίνας στην αυλή. Επιλέξτε μια ηλιόλουστη περιοχή αποφεύγοντας τα υπόγεια και γενικά καλώδια, τους σωλήνες, και τα σηπτικά συστήματα.

Για τα patios, εντοπίστε σε μια περιοχή όπου το downspout από το σπίτι σας ή άλλα κτήρια δεν θα παρέμβουν με την λίμνη ή το νέο patio.

Εντοπίστε τον εξοπλισμό φίλτρων κοντά στην λίμνη ως πιθανό λαμβάνοντας υπόψη τα απαραίτητα ηλεκτρικά και πίσω υδραυλικά ροής.

Εξετάστε ποια δέντρα, ο εξωραϊσμός και οι φράκτες μπορούν να πρέπει να αφαιρεθούν προσωρινά για να αποκτήσουν πρόσβαση στην περιοχή σας με τον εξοπλισμό εκσκαφής.

### **Εξοπλισμός και εργαλεία που απαιτούνται**

- Εκσκαφέας και χειριστής (για την εκσκαφή τρύπα για την πισίνα)
- Επίπεδο διέλευσης ή λείζερ (νοικιασμένο)
- Κατάστημα Vac ή βιομηχανική ηλεκτρική σκούπα (νοικιασμένο)
- Καροτσάκια τροχών (νοικιασμένα)
- Σφυρί έλκηθρο (νοικιασμένο)
- Φτυάρια, τσουγκράνες και επιλογές
- Σπάτουλες επιχρισμένου χάλυβα (σπάτουλα λιμνών)
- Ασύρματα στεγνωτήρια πρόσκρουσης και #2 κομμάτια Phillips
- (2)-100" "χάλυβα" ή "fiberglass" ταινία μέτρησης
- Ηλεκτρικό κυκλικό πριόνι και καλώδιο επέκτασης
- Πριόνι χειρών, σειρά, επίγειο χρώμα ψεκασμού, μέτρο ταινιών, γραμμή κιμωλίας
- Σφυρί
- Ηλεκτρικό τρυπάνι 1/4" ή μεγαλύτερο τρυπάνι και απαιτούμενα τρυπάνια
- Ρυθμιζόμενο κλειδί σωλήνων

## **Βήμα 2**

### **Παρακολούθηση τοποθεσίας πισίνας**

Για να πασάλου έξω τις διαστάσεις για τις βινυλίου πισίνες σκαφών της γραμμής είναι 2' 6" μεγαλύτερες γύρω από την περίμετρο από τις τελειωμένες διαστάσεις λιμνών. Αυτό το πρόσθετο 30" παρέχει ένα περβάζι στο βαθύ τέλος το ίδιο επίπεδο με το ρηχό τέλος και εξασφαλίζει μια σταθερή βάση για την περίμετρο βάσης που η Spider Tie "Wet" τσιμεντένιους τοίχους κάθονται. Επιτρέπει επίσης άφθονο χώρο για να εργαστούν, ενώ αποτελούν τις βάσεις και τους τοίχους.

**Σημείωση:** Όλα τα μοντέλα "Wet" του Spider Tie θα πρέπει να ελέγχονται για τετράγωνο μετρώντας τις διαγωνίες. Εάν οι διαγωνίες μετρήσεις είναι ίσες η λίμνη σας θα είναι τετραγωνική.

Ακολουθήστε τις διαστάσεις στο "Dig Sheets" σας για τον καθορισμό της πισίνας σας. Θυμηθείτε να προσθέσετε το πρόσθετο 2' 6" γύρω από το εξωτερικό των τελικών διαστάσεων λιμνών σας για να εξασφαλίσετε τις σωστές μετρήσεις για την ανασκαφή. (Για παράδειγμα, εάν η πισίνα σας είναι πισίνα 16' x 32' η τρύπα σας θα έχει πλάτος 21' επί 37' Να είστε βέβαιος να ανασκαφεί μια περιοχή αρκετά μεγάλη για τα βήματα λιμνών σας εάν το σχέδιο τους παρουσιάζει έξω από τις διαστάσεις λιμνών στην περίπτωση των βημάτων φίμπεργκλας.

## Βήμα 3

### Ανασκαφή

Ας μελετήσει ο χειριστής εκσκαφέα τις διαστάσεις της ανασκαφής των σχεδίων λεπτομερειών. Σιγουρευτείτε ότι καταλαβαίνει τις στενές ανοχές για τους τοίχους λιμνών και το εσωτερικό τέρμα. Μια ακριβής εργασία θα απλοποιήσει την εργασία σας.

Επιλέξτε επίπεδο για το βαθμό τερματισμού της πισίνας σας. Ρύθμιση του επιπέδου λέιζερ τρανζίστορ αρκετά μακριά από το χώρο σκάψιμο, ώστε να μην παρεμβαίνει με την εκσκαφέα ή φορτηγά αφαίρεση ανεπιθύμητων βρωμιών (επίπεδο δεν πρέπει να αφαιρεθεί μέχρι την ανασκαφή έχει ολοκληρωθεί). Προσθέστε το επιθυμητό βάθος της πισίνας σας (στις περισσότερες περιπτώσεις είναι είτε 42: ή 48 "συν 2" για το πάτωμα βερμικουλίτη) στο καθιερωμένο σήμα του τελικού βαθμού. Τώρα έχετε καθιερώσει το βαθμό για το ρηχό τέλος και το περβάζι βάσης γύρω από το βαθύ τέλος. Αυτό το επίπεδο πρέπει να ελέγχεται συχνά καθώς ο εκσκαφέας εξελίσσεται για να εξαλείψει το περιττό σκάψιμο χεριών.

Ενώ η τρύπα διαμορφώνεται, ένας άνθρωπος με μια επιλογή και φτυάρι θα πρέπει να εργάζονται μέσα, κατευθύνοντας τον χειριστή εκσκαφέα, την ταξινόμηση και την πραγματοποίηση περιοδικών ελέγχων όλων των μετρήσεων.

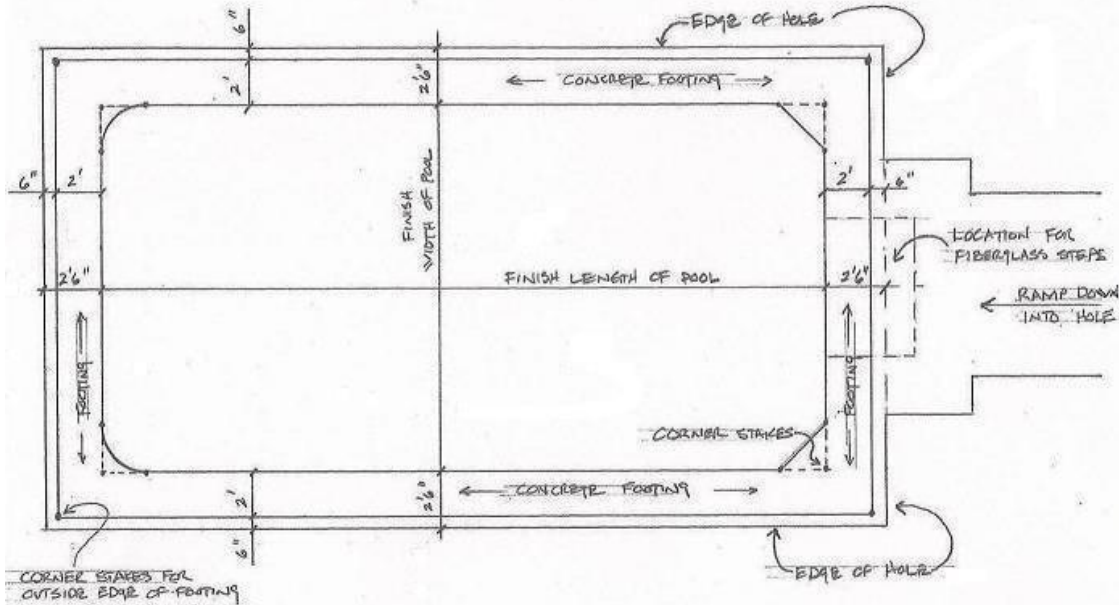
**Σημείωση:** Μην σκάβετε τη χοάνη για το βαθύ άκρο μέχρι να εγκατασταθούν οι τιμεντένιες βάσεις.

## Βήμα 4

### Διάταξη βάσης

Σε αυτό το σημείο ολόκληρη η τρύπα σας πρέπει να είναι στο επιθυμητό βάθος του ρηχού τέλους και η επιφάνεια πρέπει να είναι εντελώς επίπεδη. Ήρθε η ώρα να ξαπλώσουμε για τις βάσεις. Η εσωτερική άκρη της βάσης θα είναι η ίδια με τις διαστάσεις τέρματος σας της λίμνης.

Ξεκινήστε με τον καθορισμό πισίνας και πάλι μέσα στην τρύπα. Θυμηθείτε ότι η διάταξή σας αρχίζει 2' 6" μέσα από τον τοίχο ρύπου όλος ο τρόπος γύρω. Εάν η λίμνη σας έχει τις γωνίες ακτίνες δεδομένου ότι πρέπει μόνο να σχηματίσετε το ραδίον στο βαθύ τέλος της λίμνης. Στο ρηχό άκρο θα παρέχετε μια γωνία 45 μοιρών –(βλ. λεπτομέρεια 4A, αυτή η λεπτομέρεια χρησιμοποιεί μια ακτίνα 2' ως παράδειγμα)



#### 4A

Μόλις επισημάνετε τις βάσεις, έχετε τον εκσκαφέα σκάβουν τις βάσεις 6" βαθιά και περίπου 2-3" ευρύτερο και στις δύο πλευρές της βάσης για να σας δώσει επιπλέον χώρο για τους πίνακες μορφή σας. Μπορεί να χρειαστεί να καθαρίσετε την τάφρο βάσης με το χέρι μετά τον εκσκαφέα εξασφαλίζοντας την ευκολία της διαμόρφωσης για τις βάσεις.

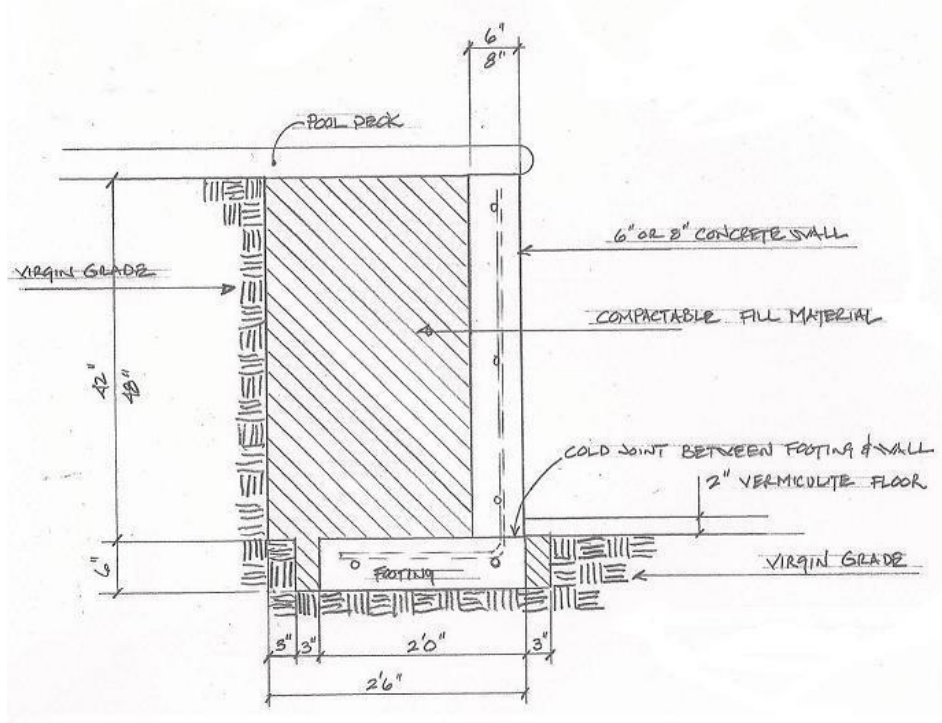
### Βήμα 5

#### Σχηματίζοντας

**Σημείωση:** Είναι πολύ σημαντικό ότι οι βάσεις σας καταλήγουν επίπεδο και η συνολική πισίνα είναι τετράγωνη. Για το επίπεδο, ελέγχετε τακτικά το επίπεδο με ένα επίπεδο διέλευσης ή λέιζερ. Για τετράγωνο, βεβαιωθείτε ότι οι διαγώνιες μετρήσεις σας παραμένουν οι ίδιες σε όλη τη διαδικασία.

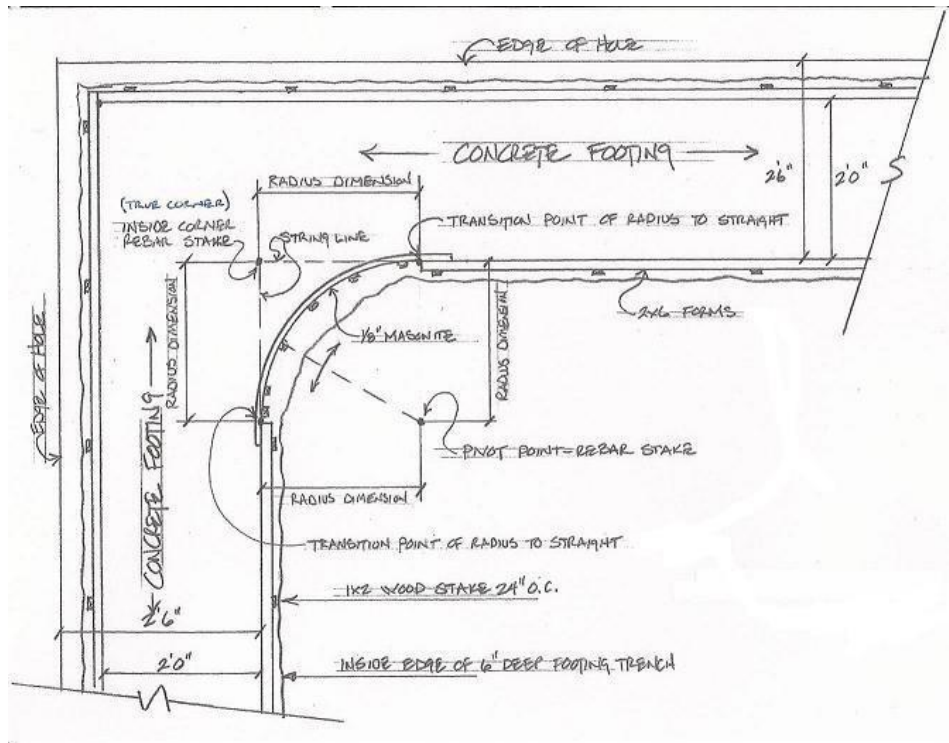
Όταν ολοκληρωθεί θα θελήσετε την κορυφή της βάσης για να είναι επίπεδο με το ρύπο (ή καθιερωμένο «ρηχό τέλος» βάθος). Αναμεταδώστε την πισίνα για άλλη μια φορά. Πάλι, θυμηθείτε την εσωτερική άκρη της βάσης σας είναι η ίδια με τις διαστάσεις λιμνών τέρματος σας. Προσπαθήστε να σχηματίσετε ακριβείς γωνίες ραδίον στο βαθύ άκρο της πισίνας (βλ.

λεπτομέρειες 5B). αυτό θα το καταστήσει ευκολότερο κατά το σκάψιμο της χοάνης αργότερα. Αυτό θα εξαλείψει οποιοδήποτε ανεπιθύμητο σκυρόδεμα από τη βάση κατά τη διαμόρφωση της χοάνης. Οι γωνίες ακτίνας στο ρηχό άκρο μπορούν να σχηματιστούν ως γωνίες 45 μοιρών. Αυτό δεν δημιουργεί κανένα πρόβλημα δεδομένου ότι το τελειωμένο πάτωμα θα χύνεται 2 » επάνω από την κρύα ένωση της βάσης του τοίχου. (Λεπτομέρεια 5A)



5A

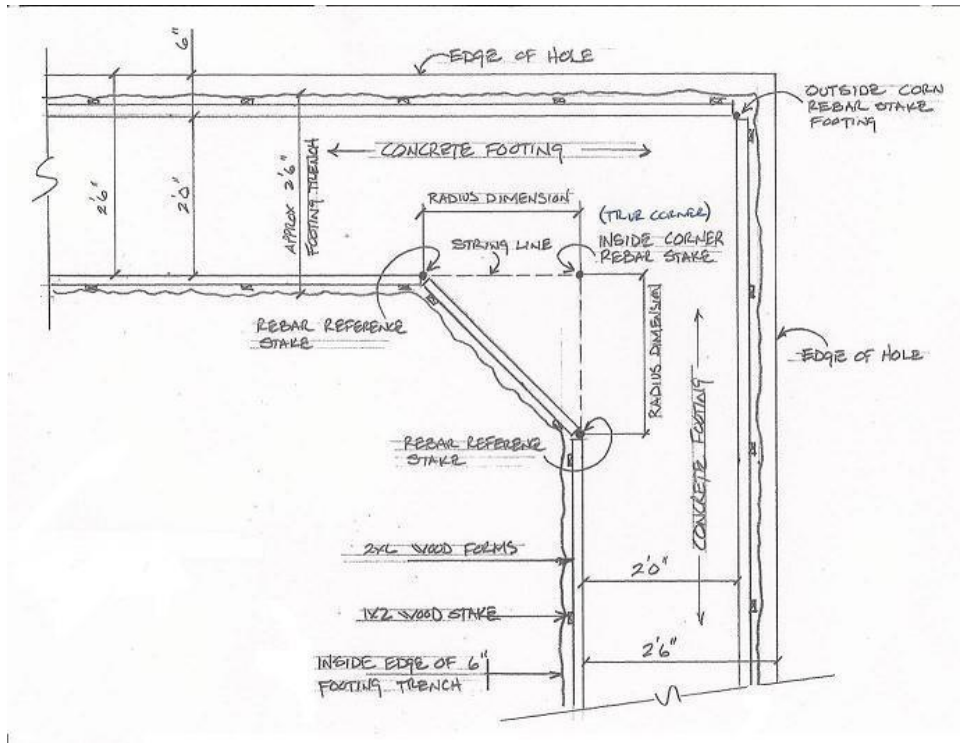
Όλοι οι πίνακες μορφής πρέπει να τοποθετηθούν στο εξωτερικό της καθιερωμένης θέσης βάσεων σας. Συνηθίζεται να τραβήξει μια χορδή για να επισημάνετε το σχήμα. Χρησιμοποιήστε ένα κομμάτι της ράβδος για ένα παλούκι και να μετρήσει τις θέσεις γωνία σας. Για να καθοριστεί πού αρχίζει και τελειώνει η ακτίνα σας στο βαθύ άκρο. Μετρήστε πίσω και τους δύο τρόπους από το "αληθινό" εσωτερικό σημάδι γωνίας ή το ποντάρισμα rebar, τη διάσταση της ακτίνας και οδηγήστε ένα άλλο σύνολο πασσάλων ράβδων (σημεία μεταβάσεων). Από αυτά τα σημάδια μέτρο έξω στην περιοχή της πισίνας που σχηματίζουν πλατεία, οδηγήστε ένα άλλο πάσσαλο rebar. Δεν πρέπει να έχετε 4 πασσάλους rebar δημιουργώντας μικρότερο τετράγωνο σε κάθε γωνία. Αυτό το 4ο<sup>th</sup> ποντάρισμα θα γίνει το σημείο περιστροφής σας για να δημιουργήσετε την ακτίνα σας (Λεπτομέρεια 5B).



### 5B

**Σημείωση:** Αν λάβατε ένα πρότυπο ακτίνας με το κιτ τοίχου Spider Tie "Wet", μπορείτε να εξαλείψετε αυτά τα πρόσθετα βήματα και να χρησιμοποιήσετε το πρότυπο για να διαμορφώσετε τις γωνίες ακτίνας για το βαθύ άκρο.

Στο ρηχό άκρο της πισίνας απλά μετρήστε πίσω από την "αληθινή" γωνία, τη διάσταση της ακτίνας και το πάσσαλο rebar κίνησης και στις δύο θέσεις (πάσσαλο γραμμών αναφοράς). Η διαμόρφωση μιας γωνίας 45 μοιρών είναι ταχύτερη και ευκολότερη (Λεπτομέρεια 5C).



5C

Τώρα που έχετε καθιερώσει το σχήμα των βάσεων σας ήρθε η ώρα να καθοριστεί το ύψος τέρματος. Χρησιμοποιώντας ένα επίπεδο λείζερ τρανζίστορ σήμα όλα τα στοιχήματά σας χρησιμοποιώντας ένα μόνιμο δείκτη μελανιού. Η κορυφή των βάσεων σας πρέπει να είναι επίπεδο με το πάτωμα ρύπου της λίμνης. Επαναφέρετε τη γραμμή συμβολοσειράς στη γραμμή δείκτη μελανιού, έτσι ώστε να αντιπροσωπεύει όχι μόνο τη γραμμή της βάσης αλλά και το επίπεδο.

**Σημείωση:** Προς το παρόν, τραβήξτε τη χορδή σας στους 45 μοίρες στις δύο γωνίες ακτίνας στο βαθύ άκρο.

Μετρήστε έξω από τη σειρά σας το πάχος των πινάκων διαμόρφωσης που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε και οδηγήστε ένα ξύλινο πάσσαλο κάθε 2» (παράδειγμα: μέτρο 3/4 » για 1x6 πίνακες μορφής ή 1 1/2 » για τους πίνακες μορφής 2x6). Συνεχίστε όλο το εσωτερικό και το εξωτερικό της άκρης των βάσεων. Για τις γωνίες ακτίνας οδηγήστε ένα πάσσαλο κάθε 6" δεξιά κατά μήκος της γραμμής ακτίνας. Μην επιτρέπετε το πάχος της φόρμας (βλ. Λεπτομέρεια 5B). Κόψτε και προσαρμόστε τις φόρμες σας σε όλη τη διαδρομή γύρω. Κρατήστε τη γωνία ακτίνας για το τέλος. Αυξήστε τις φόρμες μέχρι το επάνω μέρος του πίνακα φόρμας να είναι επίπεδο με τη συμβολοσειρά. Προσέξτε να μην σηκώσετε τη συμβολοσειρά με τους πίνακες φόρμας προκαλώντας τη συμβολοσειρά να είναι εκτός επιπέδου. Είναι πάντα καλύτερο να κρατηθεί ο πίνακας μορφής για ένα 1/16" σε ένα 1/8" μιας ίντσας κάτω από τη σειρά. Χρησιμοποιώντας τον ασύρματο οδηγό αντίκτυπου σας, οδηγήστε μια βίδα γεφυρών 2" μέσω των ξύλινων πασσάλων σας στους πίνακες μορφής για να εξασφαλίσετε τις μορφές στους πασσάλους. Για

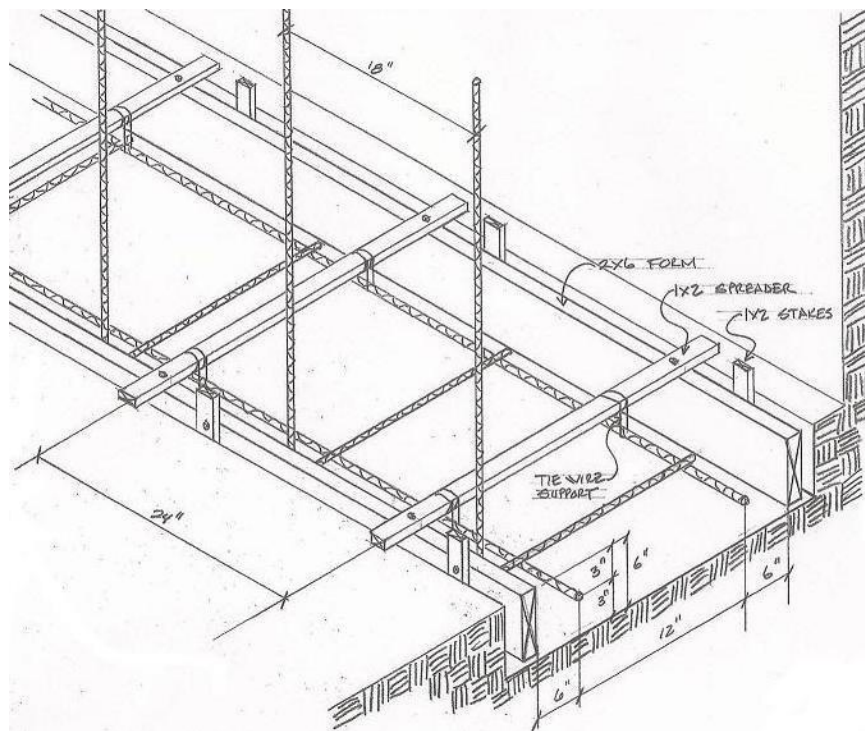
τις γωνίες 45 μοιρών στο ρηχό άκρο κόψτε ένα 2x6 το πλάτος του ανοίγματος. Δεν είναι απαραίτητο να κοπεί 45 στο τέλος του πίνακα μορφή. Θυμηθείτε τίποτα από αυτά δεν θα δει (βλ. Λεπτομέρεια 5C)

Σχίστε ένα κομμάτι του 1/8 "Masonite 6" ευρύ και να λυγίσει για να χωρέσει το σχήμα της ακτίνας. Επιτρέψτε ένα επιπλέον 3 " και στις δύο άκρες. Στερεώστε το Masonite στην εσωτερική επιφάνεια του ευθύ τμήματος των πινάκων μορφής και στις δύο άκρες. Ναι, η ακτίνα σας θα είναι σε πολύ κατά 1/8 " αλλά θα προσαρμοστούμε για αυτό αργότερα όταν αρχίσουμε να διαμορφώνουμε τους τοίχους (βλ. Λεπτομέρεια 5B)

## Βήμα 6

### Γραμμή βάσης

Κόψτε και βιδώστε απαλά 1x2x30" μακριές σανίδες διασκορπιστή σε όλη τη μορφή κάθε 3'. Αυτοί οι πίνακες διασκορπιστή όχι μόνο ενισχύουν τις μορφές αλλά παρέχουν επίσης μια υποστήριξη για τα (2) συνεχή κομμάτια της ράβδος σας για τη βάση (δείτε λεπτομέρεια 6A).



6A

Ακολουθείτε πάντα τις απαιτήσεις κώδικα στην περιοχή σας για τις απαιτήσεις της γραμμής. (Η δομική εφαρμοσμένη μηχανική είναι διαθέσιμη μέσω του αντιπροσώπου σας) Ανάλογα με τις απαιτήσεις του κώδικα μπορεί να είστε σε θέση να "υγρά σύνολο"\* το κάθετο "J bars"\*\*\* κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης των βάσεων. Αν όχι, ρυθμίστε και δέστε όλες τις κάθετες "j bars" μπροστά από το χρόνο.



\*"wetsset" σημαίνει τοποθέτηση κάθετων ράβδων "J" στη θέση τους αμέσως μετά την πλήρωση των εντύπων με σκυρόδεμα, ενώ το σκυρόδεμα είναι ακόμα υγρό.

\*\*"J" μπαρ είναι η κάθετη ράβδος που είναι λυγισμένα για να μοιάσει με ένα "L". Το οριζόντιο τμήμα είναι ενσωματωμένο στο σκυρόδεμα εξαλείφοντας την πιθανότητα για την ράβδο να τραβήξει έξω από τη βάση αργότερα όταν υπό πίεση.

**Σημείωση:** Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή αποστράγγισης για την πισίνα είναι τοποθετημένη κάτω από τη βάση πριν από την έκχυση σκυροδέματος, Επίσης, βεβαιωθείτε ότι όλα τα ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΕΣΜΑ έχει αντιμετωπιστεί πριν από την έκχυση σκυροδέματος.

## Βήμα 7

### Χύνοντας τσιμεντένιες βάσεις

Χρησιμοποιώντας τουλάχιστον 2500 psi σκυρόδεμα συμπληρώστε τις μορφές βάσης σας στην κορυφή. Διάστρωση από περίσσεια και σπάτουλα επιφάνεια ομαλή (μια ομαλή φινιρίσμα θα κάνει τα ακόλουθα βήματα ευκολότερη). Βεβαιωθείτε ότι οι κάθετες j-bars είναι σωστά καταναμημένες και τοποθετημένες.

Κάθετη ράβδος σας θα πρέπει να είναι καταναμημένες 18 "χώρια και δεν περαιτέρω και εντός 2 1 / 2 " - 3 " από το εσωτερικό άκρο της βάσης. (Για την τοποθέτηση μπαρ "J" στις γωνίες ακτίνας χρησιμοποιήστε το πρότυπο Masonite που παρέχεται. Υπάρχουν 2 μεγάλες εγκοπές στην εσωτερική καμπύλη του προτύπου ακτίνας 2', χρησιμοποιήστε το ως gage για την τοποθέτηση των κάθετων ράβδων J). Αυτό θα εξασφαλίσει ότι η ράβδος καταλήγει στο σωστό μέρος μέσα στο κέντρο του τοίχου Spider Tie. **Σημείωση:** Φροντίστε να μην τοποθετήσετε κάθετη γραμμή στην περιοχή των βημάτων. Αν το κάνετε θα πρέπει να τους κόψει αργότερα.

Μόλις στεγνώσει το σκυρόδεμα, αφαιρέστε όλα τα υλικά που σχηματίζονται και αποθηκεύστε τα έξω από την άμεση περιοχή εργασίας.

## Βήμα 8

### Εκσκαφή του χοάνη

Μόλις το σκυρόδεμα έχει θεραπευτεί αρκετά για να περπατήσει επάνω, σκύψτε πέρα από ακριβώς τι είναι απαραίτητο της κάθετης rebar έτσι ο εκσκαφέας μπορεί να εισαγάγει εκ νέου την περιοχή λιμνών για να ανασκαφεί η χοάνη στο βαθύ τέλος της λίμνης. Η θέση εισόδου είναι συνήθως όπου τα βήματα πρόκειται να βρίσκονται, αν αυτό συμβαίνει τότε θα υπάρχουν μόνο μερικές γραμμές που πρέπει να είναι προσωρινά λυγισμένα πάνω. Να είστε βέβαιος να αναφερθεί στα «φύλλα dig» για την κατάλληλη ανασκαφή.

**Σημείωση:** Συνιστάται να καλύπτετε την περιοχή της βάσης που ο εκσκαφέας θα οδηγή με μια ράμπα βρωμιάς. Καλύψτε το πόδι με αρκετή βρωμιά για να το προστατεύσετε.

Μόλις ολοκληρωθεί η ανασκαφή, λυγίστε την κάθετη ράβδο πίσω σε μια κάθετη θέση και την καθαρή βάση οποιουδήποτε ρύπου που μπορεί να έχει συσσωρεύσει από τον εκσκαφέα.

Είστε τώρα έτοιμοι να ξεκινήσετε το τμήμα τοίχο Spider Tie του έργου.

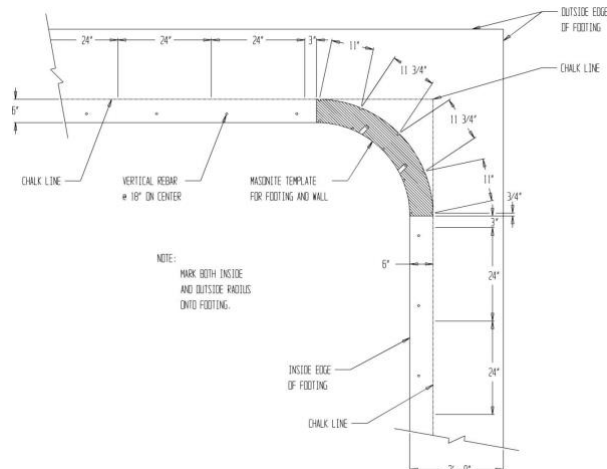
## Βήμα 9

### Spider Γραβάτα "Υγρή" Διάταξη

**(Χρησιμοποιείτε μόνο το Spider Tie "Wet" για εφαρμογές πισίνας)**

Υπάρχουν δύο (2) μέρη στο σύστημα "Wet" της Γραβάτας Αράχνης-η "Γραβάτα Εκκίνησης" και η "Γραβάτα Αράχνης". Το Starter Tie σας επιτρέπει να στερεώσετε το σύστημα στη συγκεκριμένη βάση σας. Η λειτουργία Spider Tie σαν καρφιά σε έναν τοίχο, δημιουργώντας ένα πλαίσιο για να στερεώσετε το κόντρα πλακέ σας. Το σύστημα Spider Tie κατέχει επίσης την οριζόντια ράβδο στη θέση του.

Για να ξεκινήσετε με μέτρο έξω 6" (ή 8" αν χρησιμοποιείτε το σύστημα 8") από την εσωτερική άκρη της βάσης και να κάνει ένα σημάδι σε κάθε άκρο όλων των ευθείων τμημάτων της βάσης σας. Χρησιμοποιώντας μια γραμμή κιμωλίας, κουμπώστε μια ευθεία γραμμή μεταξύ των σημαδιών. Θα χρησιμοποιείτε αυτήν τη γραμμή για τη διάταξή σας. Χρησιμοποιώντας το πρότυπο Masonite για γωνίες ακτίνα που ήρθε με το κιτ σας, να θέσει το πρότυπο επί της βάσης στις θέσεις ακτίνα και να επισημάνετε το εξωτερικό και το εσωτερικό καμπύλη πάνω στη βάση. Και τα δύο άκρα του προτύπου θα πρέπει να συνδέονται με τις ευθείες γραμμές κιμωλίας των ευθείων τμημάτων. Θα παρατηρήσετε ότι υπάρχουν 5 μικρές εγκοπές στο εσωτερικό και εξωτερικό άκρο του προτύπου (οι 2 μεγάλες εγκοπές είναι για την κατάλληλη κατακόρυφη τοποθέτηση rebar κατά τη διάρκεια της φάσης βάσης του έργου). Κάντε ένα σημάδι στη βάση σε κάθε μία από αυτές τις εγκοπές. Αυτή θα είναι η διάταξη για τους δεσμούς εκκινήτων σας. (Βλέπε λεπτομέρεια 9A).



9A

Εάν το σχέδιο λιμνών σας έχει το σύστημα βημάτων φίμπεργκλας πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τα βήματά σας στη σωστή θέση πριν συνεχίζετε. Ανατρέξτε στο Βήμα 25 για οδηγίες προετοιμασίας και τοποθέτησης βημάτων.

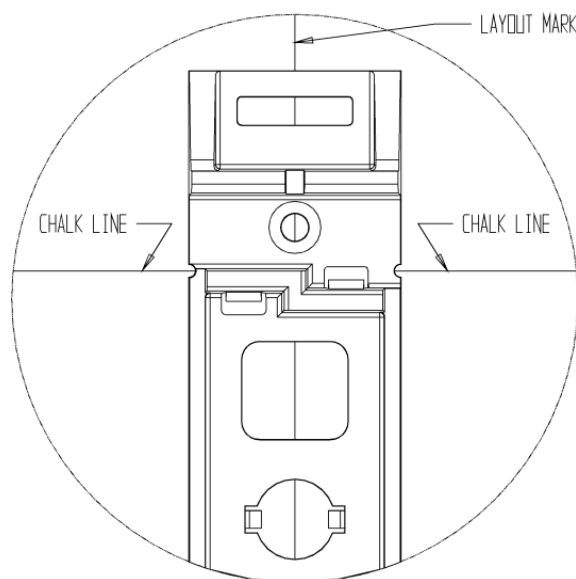
Για όλες τις ευθείες ενότητες ξεκινήστε κάνοντας ένα σήμα 3 "μέσα από το τέλος που ακολουθείται από την πραγματοποίηση ενός σήματος κάθε 2 ' μέχρι να έρθει στο άλλο άκρο. Στη συνέχεια, ολοκληρώστε τη διάταξή σας με ένα σημάδι 3 "πίσω από αυτό το τέλος. Δεν πρέπει να έχετε απόσταση μεγαλύτερη από 2'. Η απόσταση των δεσμών εκκινήτων για την ακτίνια είναι πολύ πιο κοντά. Αυτό είναι απαραίτητο για να κρατήσει το λεπτότερο υλικό στο κυρτό σχήμα του τοίχου.

## Βήμα 10

### Αραχνών δεσμοί και rebar εγκατάσταση

Ένας ψηλός τοίχος 42" απαιτεί είτε 3 - #4 (1/2") είτε 6 - #3 (3/8") οριζόντια ράβδο κατανεμημένη ομοιόμορφα μεταξύ τους και να τρέχει συνεχώς μέσα από τον τοίχο. Πρέπει να αποφασίσετε ποιον τύπο γραμμής rebar σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε. Η ανέγερση του πλαισίου Spider Tie και η εγκατάσταση της ράβδος εναλλάσσονται εμπρός και πίσω μέχρι να φτάσετε στο επιθυμητό ύψος σας.

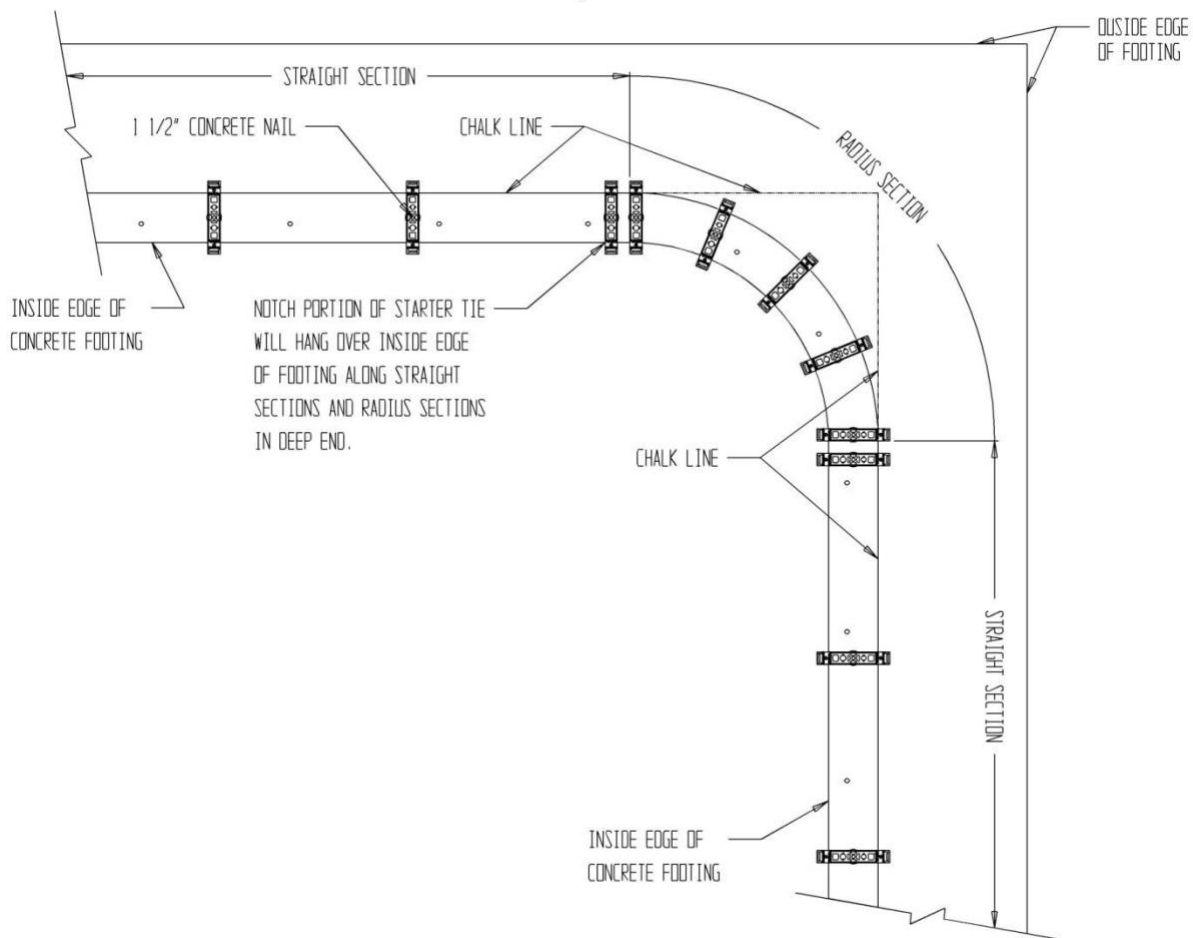
Ξεκινήστε με το κάρφωμα τους δεσμούς εκκινήτων σας με τη συγκεκριμένη βάση. Θα παρατηρήσετε μια εγκοπή στις πλευρές των δεσμών εκκινήτων κοντά σε κάθε τέλος και και στις δύο πλευρές. Ευθυγραμμίστε αυτή την εγκοπή με τη γραμμή κιμωλίας που αναφέρεται στην εξωτερική περίμετρο του τελικού τοίχου. Κεντράρετε τις σχέσεις εκκίνησης με τα σημάδια διάταξης. Η γραβάτα εκκίνησης πρέπει να είναι κάθετη προς τη γραμμή κιμωλίας σας. (Λεπτομέρεια 10A)

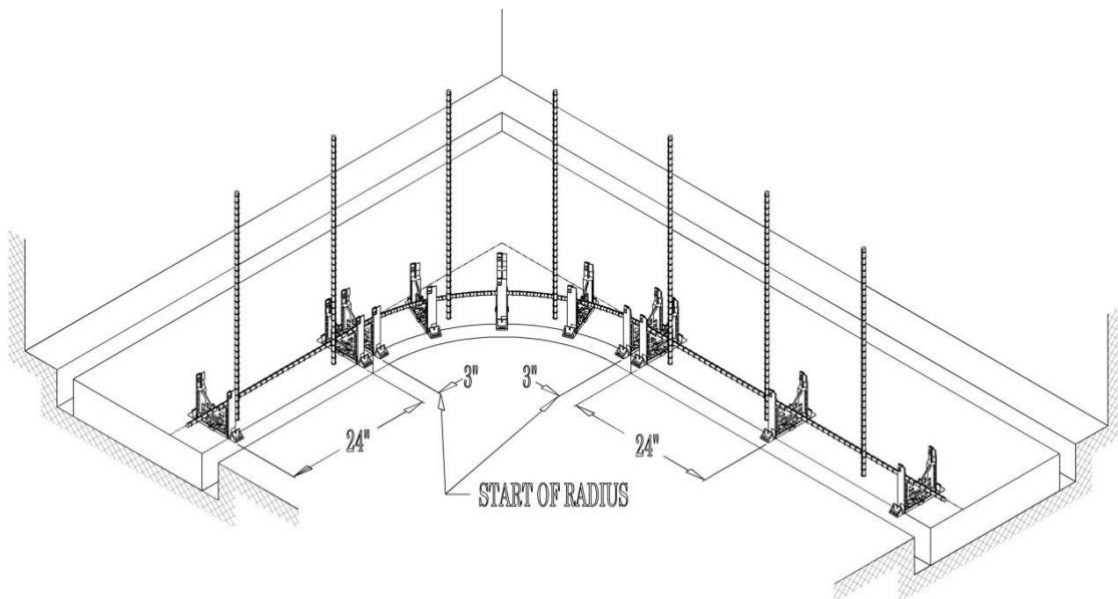


**Λεπτομέρεια 10A**

Η γραβάτα starter θα κρέμεται πάνω από την εσωτερική άκρη της τσιμεντένιας βάσης. Συνεχίστε μέχρι όλα τα σημάδια διάταξης να έχουν μια γραβάτα starter. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να καρφώσουν το doe Starter Tie. Εάν το σκυρόδεμα είναι νέο, πιθανότατα θα είναι ευκολότερο να καρφί χέρι με τη χρήση ενός 1" - 1 1/2" σκυρόδεμα καρφί. Χρησιμοποιήστε την κεντρική τρύπα στην γραβάτα εκκίνησης για μια θέση καρφώματος. Εάν το σκυρόδεμα είναι παλαιότερο ή σκληρότερο έπειτα θα είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένα ενεργοποιημένο εργαλείο δύναμης ή ένα πυροβόλο όπλο για να καρφώσει τους δεσμούς εκκινήτων κάτω στη βάση. (Λεπτομέρεια 10B).

Μόλις οι δεσμοί εκκινήτων στερεωθούν στη συγκεκριμένη βάση προχωρήστε με το σπάσιμο της γραβάτας 1-αραχνών επάνω σε κάθε έναν από τους δεσμούς εκκινήτων. Μετά από αυτό είναι πλήρης εγκαταστήστε την πρώτη σειρά της rebar στην κεντρική υποδοχή του Spider Tie (Λεπτομέρεια 10C).

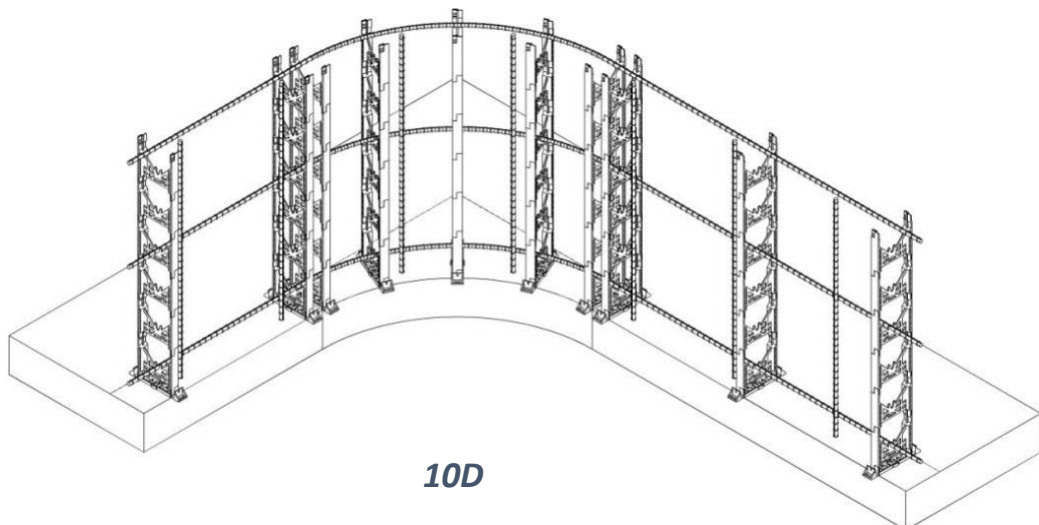




**Λεπτομέρεια 10C**

Οι περισσότεροι κωδικοί απαιτούν επικάλυψη τουλάχιστον 18" σε όλες τις ράβδοι. Αυτή τη στιγμή, αν κάθετη ράβδος σας δεν είναι αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα για να φτάσει εντός 3 "από την κορυφή του τοίχου, δέστε ένα επιπλέον κομμάτι της ράβδου στην υπάρχουσα γραμμή για να επιτευχθεί το κατάλληλο μήκος έχοντας κατά νου το 18 "επικάλυψη. Συνεχίστε να δημιουργείτε τις στοίβες Spider Tie και να εγκαθιστάτε την οριζόντια ράβδο σας καθώς προχωράτε. (Λεπτομέρεια 10D) (Αυτές οι λεπτομέρειες δείχνουν χρησιμοποιώντας το 1/2" του #4 rebar)

**Σημείωση:** Ανατρέξτε στις απαιτήσεις σύνδεσης των οικοδομικών γραφείων σας για τη ράβδο σας. Οι περισσότερες υπηρεσίες απαιτούν όλα τα rebar να δεθούν μαζί με το καλώδιο δεσμών. Οι βάσεις, οι τοίχοι και το κατάστρωμα λιμνών πρέπει να συνδεθούν μαζί με ένα εγκεκριμένο κώδικα σύστημα συγκόλλησης.



**Σημείωση:** Μην χτίσετε τις στοίβες ψηλότερο μαύρισμα επόμενη σειρά σας rebar για 42 "ψηλούς τοίχους σας Spider γραβάτα στοίβες μόνο πρέπει να είναι 6 δεσμούς υψηλό. Για 48 "ψηλούς τοίχους spider tie στοίβες σας μόνο πρέπει να είναι 7 δεσμούς υψηλό.

## **Βήμα 11**

### **Εγκατάσταση κόντρα πλακέ**

Είστε τώρα έτοιμοι να αρχίσετε τις μορφές κοντραπλακέ. Για 6 "Spider Tie σύστημα 5/8" OSB θα λειτουργήσει για τοίχους 48 "ψηλός.

**Σημείωση:** Όταν χρησιμοποιείτε 5/8" OSB ή CDX πρέπει να είναι NEA και διατηρούνται ΣΤΕΓΝΑ πριν από την έκχυση σκυροδέματος για να λειτουργήσει στο βέλτιστο, αλλιώς βαθμολογήθηκε ένα "μορφή ply" συνιστάται πάντα.

Ξεκινήστε την εγκατάσταση του κόντρα πλακέ σε όλα τα ίσια τμήματα πρώτα. Χαλαρά ταιριάζει το κόντρα πλακέ και στις δύο πλευρές του τοίχου ταυτόχρονα. Αυτό θα απαιτήσει περισσότερα από ένα άτομα για να γίνει αυτό. Μην στερεώνετε με βίδες αμέσως, αντί να χρησιμοποιείτε μια γραβάτα εκκίνησης στην κορυφή για να κρατήσετε προσωρινά τις δύο πλευρές στη θέση τους. Κάντε το αυτό γυρίζοντας την γραβάτα starter ανάποδα και αποκόπτοντας την στην επάνω άκρη του κόντρα πλακέ. Χρειάζεστε μόνο ένα ή δύο δεσμούς εκκίνησης για να κρατήσετε κάθε τμήμα μαζί. Αποφύγετε να έχετε τα άκρα του κέντρου κόντρα πλακέ σε μια στοίβα Spider Tie. Θα είναι πολύ πιο εύκολο και ισχυρότερο αν τα άκρα συναντηθούν κάπου ανάμεσα στις στοίβες. Συνεχίστε χαλαρά τοποθέτηση όλων των ευθείων τμημάτων τοίχου. Να είστε βέβαιος να είναι ακριβής κατά την κοπή των τμημάτων κοντραπλακέ στο μήκος. Μην αφήνετε το κόντρα πλακέ των ευθειών τμημάτων να εισβάλει στα τμήματα ακτίνας.

Μόλις τοποθετηθούν όλα τα ίσια τμήματα μπορείτε να ξεκινήσετε με συστηματική σειρά εγκαθιστώντας τις βίδες μέσω του κόντρα πλακέ και στις στοίβες Spider Tie.

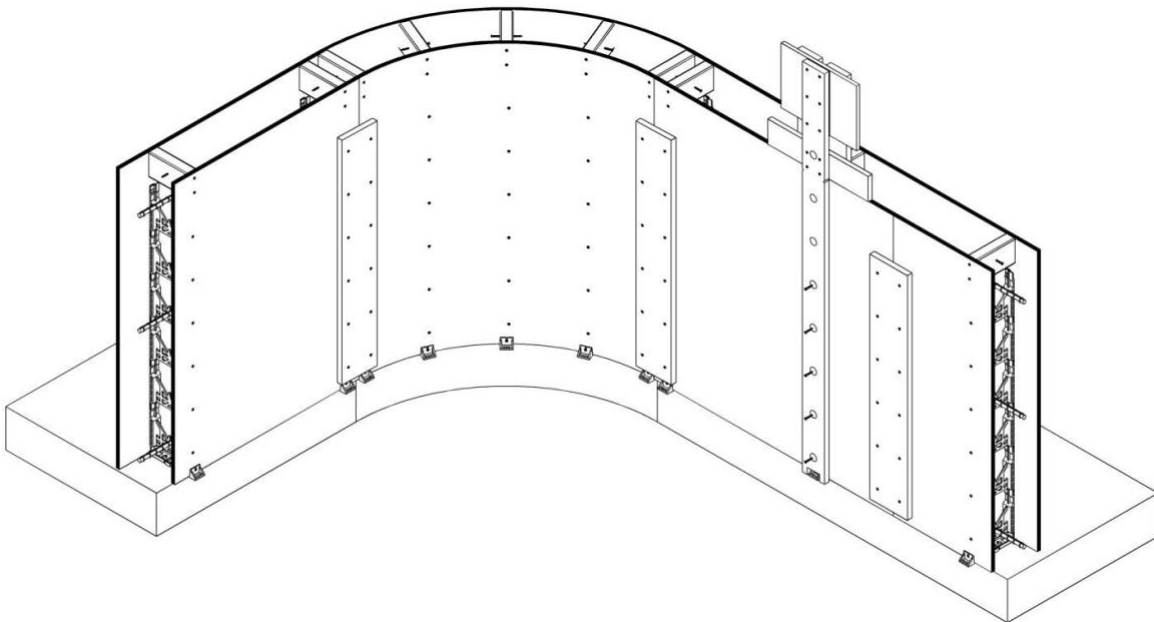
## **Βήμα 12**

### **Στερέωση κόντρα πλακέ**

Συνιστάται πάντα να χρησιμοποιείτε ένα εργαλείο στοίχισης για να το κάνετε αυτό. Το εργαλείο ευθυγράμμισης εξασφαλίζει την κατάλληλη τοποθέτηση βιδών και μειώνει τη διαδικασία εργασίας μέχρι και το μισό. Το εργαλείο ευθυγράμμισης σας θα έρθει έτοιμο να χρησιμοποιήσει με το περισσότερο 1/2» κοντραπλακέ. Εάν το εργαλείο στοίχισης δεν σύρετε εύκολα στη θέση του, θα πρέπει να εγκαταστήσετε τα shims απόστασης που συνοδεύουν το

εργαλείο. Αφαιρέστε προσεκτικά την πλακέτα της οπής από το τεμάχιο κεφαλής. Τοποθετήστε τον απαραίτητο αριθμό shims μεταξύ της σανίδας οπής και του επικεφαλής τεμαχίου. Να είστε βέβαιος ότι όταν επανασυνδέετε τον πίνακα τρυπών ότι ευθυγραμμίζεται κατάλληλα με τους εσωτερικούς πίνακες ευθυγράμμισης. Ελέγξτε το εργαλείο στοίχισης. Θα πρέπει να γλιστρήσει ελεύθερα πάνω στη στοίβα Δεσμών Αράχνης. Αν εξακολουθεί να είναι να σφιχτό προσθέστε ένα άλλο shim.

Ξεκινήστε γλιστρώντας το εργαλείο ευθυγράμμισης πάνω από την επάνω άκρη του κόντρα πλακέ κάτω και πάνω από την πρώτη στοίβα Spider Tie. Το "Hole Board" πηγαίνει πάνω από το εξωτερικό του κόντρα πλακέ. Κοιτάξτε μέσα τις πρώτες φορές για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο είναι σωστά τοποθετημένο. (Λεπτομέρεια 12A)



**12A**

### **Βήμα 13**

#### **Γωνίες ακτίνας**

Κόψτε μια μικρή λωρίδα Masonite περίπου 3 "ευρύ και 60" καιρό. Τοποθετήστε αυτή τη λωρίδα στους δεσμούς εκκίνησης των γωνιών ακτίνας. Αλλά μια λωρίδα τελών ενάντια στην άκρη του ευθύ τμήματος κοντραπλακέ, κάμψτε στο σχήμα και κάνετε ένα σημάδι όπου η λωρίδα συναντά την άκρη του ευθύ τμήματος κοντραπλακέ στο άλλο τέλος. Αυτό θα σας δώσει τη διάσταση ή το μήκος που χρειάζεστε για να κόψετε το πρώτο κομμάτι του Masonite. Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε στρώμα και κάθε πλευρά. Χαλαρή εφαρμογή χρησιμοποιώντας τους δεσμούς Starter για να κρατήσετε τις φόρμες μαζί.

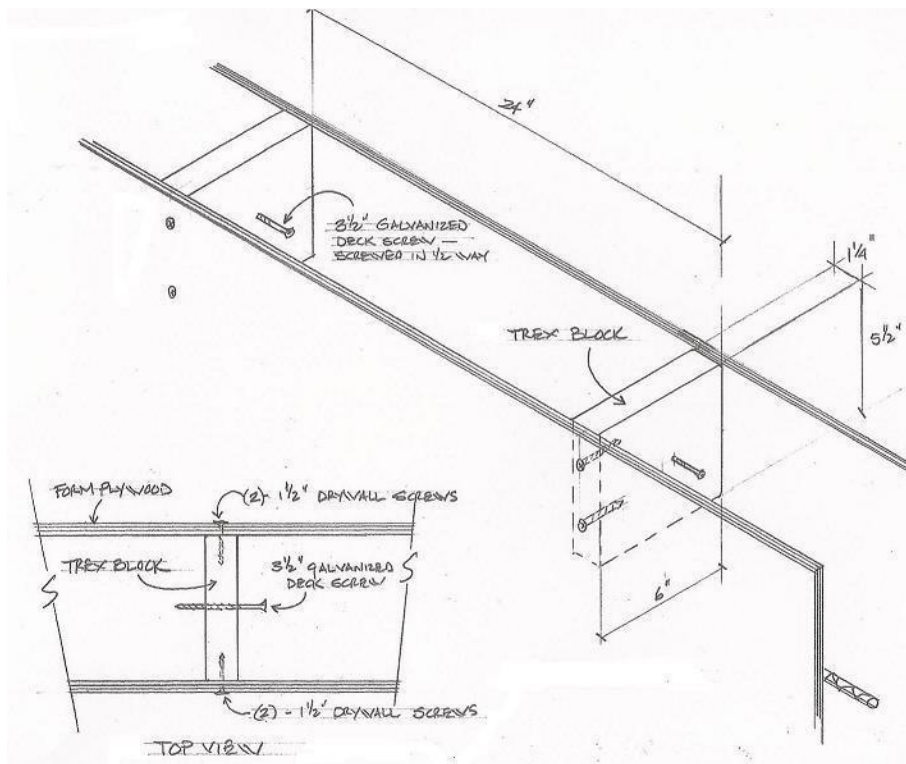
**Σημείωση:** 2 στρώματα του 1/4" Masonite ανά πλευρά για 4' ακτίνα, 3-4 στρώματα του 1/8" Masonite ανά πλευρά για 2' ακτίνα.

Συνδέστε με βίδες χρησιμοποιώντας την ίδια διαδικασία που αναφέρεται στο Βήμα 12.

## Βήμα 14

### Τελειώματα αρμών και υποστήριγμα

Κόψτε αρκετές ταινίες κόντρα πλακέ 1/2" πλάτους 6" και μήκους 42" ή 48" (ανάλογα με το ύψος του τοίχου της πισίνας). Συνδέστε αυτές τις ταινίες παντού 2 κομμάτια κόντρα πλακέ πληρούν. Κεντρική λωρίδα πάνω από την κοινή και τοποθετήστε μια βίδα (1 1/2" βίδες γυψοσανίδας λειτουργούν καλά) κάθε 6" κάτω από κάθε πλευρά της άρθρωσης. Αυτές οι βίδες πρέπει να είναι περίπου 1 1/2" από την άκρη και στις δύο πλευρές της λωρίδας. Κάντε το επίσης στη μετάβαση μεταξύ των ευθείων τμημάτων και των τμημάτων ακτίνας. (Βλ. Λεπτομέρεια 12A)



**Λεπτομέρεια 14A**



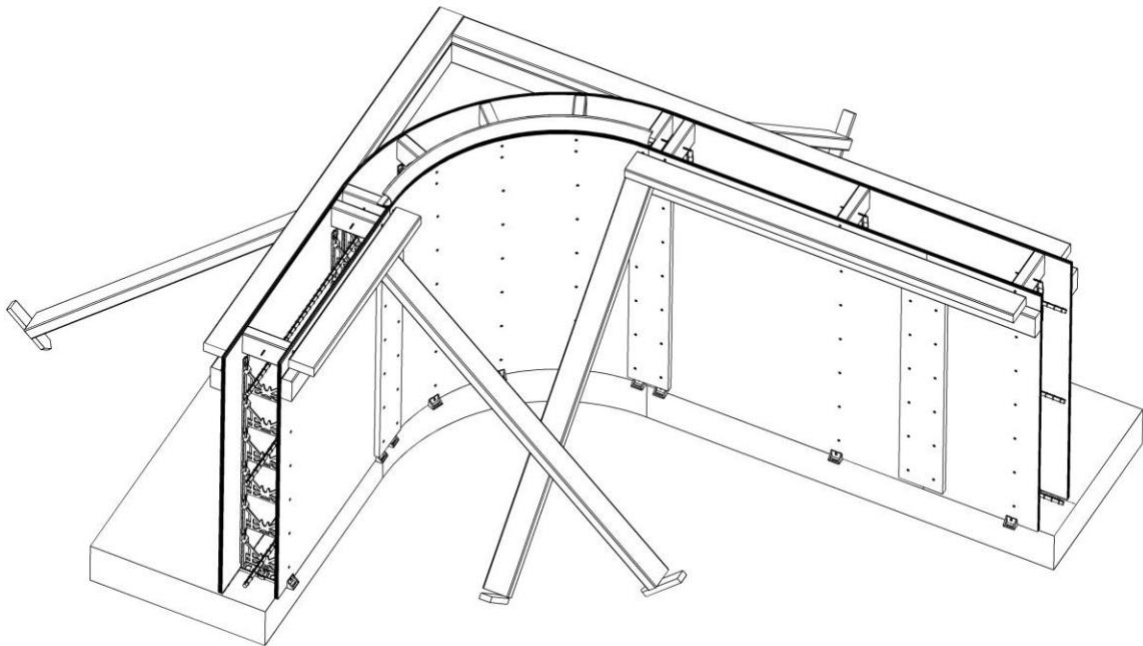
Για να υποστηρίξετε την κορυφή των μορφών σας και να παρέχετε μια επιφάνεια στερέωσης για την αντιμετώπιση αργιλίου βινυλίου, χρησιμοποιήστε είτε την πίεση που αντιμετωπίζεται 2x4 είτε 1 1/4» x 5 1/2» μπλοκ TREX που κόβεται 6" μακρύ.

**Σημείωση:** Το TREX είναι το προτιμώμενο υλικό επειδή είναι λιγότερο πιθανό να συρρικνωθεί ή να χωριστεί.

Εγκαταστήστε μπλοκ πάνω από την κορυφή κάθε στοίβας Spider Tie συμπεριλαμβανομένων των στοίβες στις γωνίες ακτίνας. Να είστε βέβαιος ότι η κορυφαία άκρη του φραγμού είναι επίπεδο με την κορυφή του σκυροδέματος τοίχου. Για να εξασφαλιστεί ότι τα μπλοκ δεν χαλαρώνουν και κινούνται με την πάροδο του χρόνου οδηγούν ένα 3 1 / 2 "βίδα κατάστρωμα μέσα από το κέντρο του κάθε μπλοκ μέχρι τη βίδα είναι να κολλήσει στα μισά του δρόμου σε κάθε πλευρά του μπλοκ. Μόλις σκληρύνει το σκυρόδεμα γύρω από τους φραγμούς, η βίδα θα βοηθήσει να κλειδώσει το φραγμό σε ισχύ μόνιμα. (Λεπτομέρεια 14A)

Χρησιμοποιώντας ένα επίπεδο 4 ', ξεκινήστε ελέγχοντας τον τοίχο όπου η ακτίνα και τα ευθύ τμήματα συναντιούνται. Υδραυλικά τον τοίχο και στήριγμα και στις δύο πλευρές.

Χρησιμοποιώντας μια γραμμή συμβολοσειράς, περιηγείστε σε ευθεία τμήματα και κάντε προσαρμογές έτσι ώστε οι τοίχοι να είναι ίσοι. Παρέχετε την κατάλληλη ενίσχυση για να κρατήσετε τους τοίχους στη θέση τους. (Λεπτομέρεια 14B)



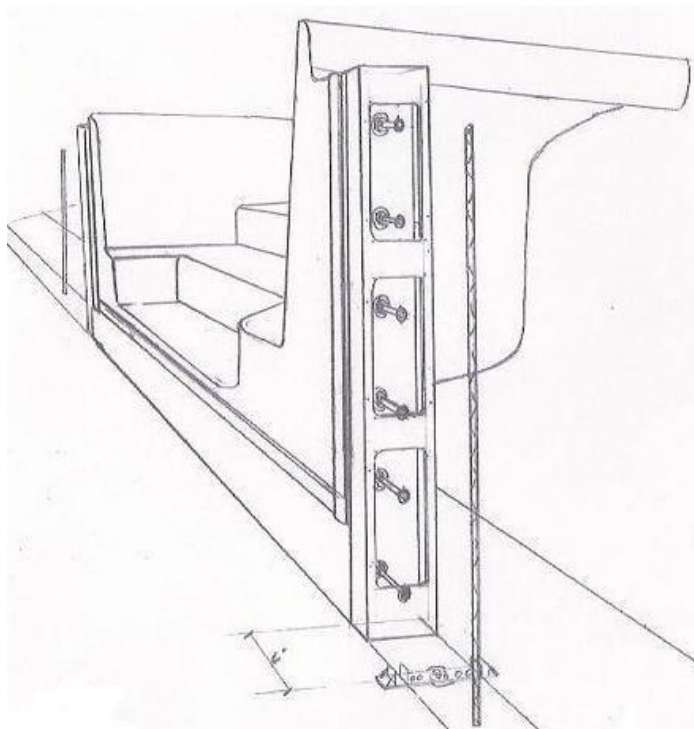
**14B**

**Σημείωση:** Εάν η εξάρτηση σας έρχεται με την αντιμετώπιση αργιλίου θα πρέπει να εγκαταστήσετε τα κομμάτια γωνιών ακτίνας της αντιμετώπισης αυτή τη στιγμή. Θα παρατηρήσετε ένα μικρό "χείλος" που εκτείνεται κάτω για ένα 1 / 4" στο κάτω μέρος του κομματιού αντιμετώπισης. Εγκαταστήστε την αντιμετώπιση, έτσι ώστε "χείλος" είναι σφηνωμένο μεταξύ της εσωτερικής άκρης του Masonite και το TREX ή 2x4 κλείδωμα. Οδηγήστε μια "αυτοδιάτρητη" 1 1/2" Tech βίδα γούρνα της φλάντζα βίδας του κομματιού αντιμετώπισης και στο κλείδωμα. Καλύψτε όλες τις περιοχές της αντιμετώπισης που θα εκτεθούν αργότερα με κολλητική ταινία για την προστασία αυτών των επιφανειών κατά τη διάρκεια του σκυροδέματος σύκο. Η εγκατάσταση του αργιλίου που αντιμετωπίζει μπροστά από το χρόνο θα εξασφαλίσει μια κατάλληλη ακτίνα στην κορυφή του τοίχου. Αυτό το βήμα δεν απαιτείται για την αντιμετώπιση βινυλίου, αλλά πριν από την έκχυση σκυροδέματος διπλό έλεγχο γωνίες ακτίνα σας, χρησιμοποιώντας το πρότυπο ακτίνα Masonite που ήρθε με το κιτ σας. Στερεώστε τις γωνίες αναλόγως.

## Βήμα 15

### Προετοιμασία βημάτων και βημάτων

Στο κιτ πιόνα σας θα βρείτε δύο 2x6 βινυλίου σιδηροδρομικές υποστηρίγματα 42 "μακρύ. Αυτά τα στηρίγματα έχουν τρεις μεγάλες ορθογώνιες τρύπες κομμένες από τη μία πλευρά. Αυτά τα υποστηρίγματα μπουλόνι στις πλευρές των βημάτων σας χρησιμοποιώντας 4 1/2 "μπουλόνια μεταφοράς και εξυπηρετούν δύο σκοπούς. Πρώτα δημιουργούν μια σύνδεση για τα βήματα φίμπεργκλας σας και παρέχουν ένα διάφραγμα στο τέλος του τοίχου που κρατά το σκυρόδεμα σε ισχύ κατά τη διάρκεια της χύσε. (Λεπτομέρεια 15A)



Ξεκινήστε με τη σύσφιξη του βραχίονα στη φλάντζα στερέωσης στην πλευρά των βημάτων χρησιμοποιώντας τρεις μεγάλους "σφιγκτήρες C". Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες κοντά στο κέντρο κάθε ορθογώνιας οπής έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η απαιτούμενη διαδικασία διάτρησης. Το στήριγμα πρέπει να είναι φλος με τα βήματα στην πλευρά λιμνών του τοίχου. Το πάνω και το κάτω μέρος του υποστηρίγματος πρέπει να είναι φλος με το πάνω και το κάτω μέρος της φλάντζας στερέωσης των βημάτων, καθώς και.

**Σημείωση:** Το στήριγμα πρέπει να είναι φλος με την επιφάνεια των βημάτων όχι τη συνέλευση φλάντζας σκαφών της γραμμής.

Τρυπήστε έξι τρύπες διαμέτρου 3/8" μέσω του υποστηρίγματος και της φλάντζας στερέωσης των βημάτων λιμνών. Να είστε προσεκτικοί για να μην επιτρέψετε στο τρυπάνι να επεκταθεί πέρα από το χώρο πίσω και στο κύριο σώμα των βημάτων.

Κάθε υποστήριγμα λαμβάνει έξι μπουλόνια μεταφοράς διαμέτρου 3/8" 4 1/2' μακρύ. Ξεκινήστε με το σπείρωμα του πρώτου καρυδιού 1 " πάνω στο μπουλόνι μεταφοράς. Τοποθετήστε ένα πλυντήριο 3/8" πάνω στο μπουλόνι μεταφοράς. Τώρα εισάγετε το μπουλόνι σε μία από τις τρύπες 3/8 " που τρυπήσατε νωρίτερα. Τοποθετήστε ένα άλλο πλυντήριο πάνω στο μπουλόνι από την πίσω πλευρά που ακολουθείται από ένα άλλο 3 / 8 "καρύδι, σφίξτε το χέρι. Η κεφαλή του μπουλόνι μεταφοράς πρέπει να επεκτείνεται πέρα από την κοιλότητα του υποστηρίγματος στερέωσης. Ο σκοπός για αυτό είναι να παρασχεθεί μια ισχυρή σύνδεση για τα βήματα στον τσιμεντένιο τοίχο σας. Μόλις τοποθετηθεί το σκυρόδεμα στον τοίχο θα διαμορφώσει γύρω από τα κεφάλια των μπουλονιών άμαξας που τους κρατούν στη θέση τους. Επαναλάβετε μέχρι να εγκατασταθούν όλα τα μπουλόνια μεταφοράς και στις δύο πλευρές των βημάτων (βλ. λεπτομέρειες 15A). Ελέγξτε ξανά τις αγκύλες ώστε να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά στη θέση τους. Σφίξτε τα 3/8 " καρύδια στο πίσω μέρος με ένα γαλλικό κλειδί.

**Σημείωση:** Προσέξτε να μην σφίξετε υπερβολικά.

Έρθε η ώρα να τοποθετήσετε τα βήματά σας στη σωστή τοποθεσία. Ανατρέξτε στα σχέδια λιμνών σας και επισημάνετε στη βάση όπου τα βήματα πρόκειται να βρεθούν. Θέση βήματα αναλόγως. Το στήριγμα στερέωσης πρέπει να ευθυγραμμίζεται μέσα στον τοίχο και στις δύο πλευρές των βημάτων. Προσωρινά ακτή επάνω τα βήματα από κάτω για να εξασφαλίσει ότι τα βήματα είναι κατάλληλα επίπεδο και βαρίδι.

Κατά τον καθορισμό των στοιβες γραβάτα Αράχνη, ξεκινήστε την πρώτη στοιβας σας 6 "μακριά από τα βήματα και στις δύο πλευρές.

## Βήμα 16

### Υδραυλικά και Φωτισμός

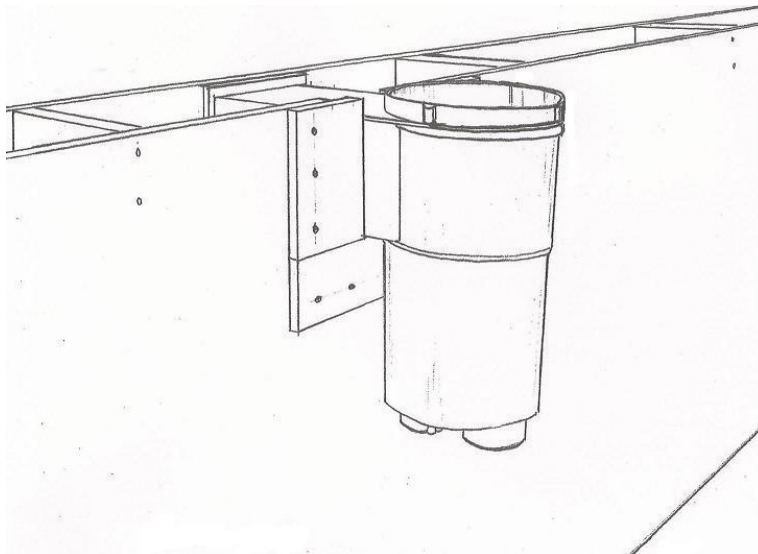
Ανατρέξτε στα σχέδιά σας για τις θέσεις κολπίσκου και εξόδου υδραυλικών. Μόλις σημαδέψετε τις θέσεις στη μορφή κοντραπλακέ είναι χρόνος να αρχίσει η διαδικασία εγκαταστάσεων.

**Skimmer** - Η κορυφή του αποβουτυρωτή σας θα είναι φλος με την κορυφή του τσιμεντένιου τοίχου. Θα πρέπει να κόψετε μακριά μερικά από τα εξωτερικά κοντραπλακέ ή την «ξηρά» πλευρά (όχι η εσωτερική μορφή κοντραπλακέ που καλούμε το υγρό ή waterside του τοίχου) για να κάνετε το επίδομα για την πίσω πλευρά του skimmer. Κάντε την περικοπή 2 "ευρύτερο από το λαιμό του αποβουτυρωτή και 2 " χαμηλότερα ότι το κάτω μέρος του λαιμού του αποβουτυρωτή.

Πριν από την εγκατάσταση skimmer κολλητική ταινία το άνοιγμα skimmer για την προστασία του εσωτερικού του αποβουτυρωτή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης του σκυροδέματος.

**Σημείωση:** Μην τοποθετείτε την πλάκα προσώπου σε αποβουτυρωτή αυτή τη στιγμή. Η θέση προσώπου θα εγκατασταθεί κατά τη στιγμή της βινυλίου εγκατάστασης σκαφών της γραμμής.

Τοποθετήστε skimmer στις μορφές με τον αγωγό μαγνητοσκοπημένο skimmer άνοιγμα σφιχτό στο εσωτερικό της εσωτερικής μορφής κοντραπλακέ. Χρησιμοποιώντας 2 "γυψοσανίδα βίδες κίνηση 1 βίδα μέσα από το κόντρα πλακέ και σε κάθε ένα από τα δύο αυτιά που βρίσκονται σε κάθε πλευρά του αποβουτυρωτή. Στην "στεγνή" πλευρά του τοίχου, κόψτε και βιδώστε θραύσματα κόντρα πλακέ για να καλύψετε τα κενά γύρω από την πίσω πλευρά του αποβουτυρωτή. Αυτό θα κρατήσει το σκυρόδεμα από την έκχυση έξω κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης. (Λεπτομέρεια 16A)



**Λεπτομέρεια 16A**

**Φως Niche** - Όπως και το skimmer το φως εξειδικευμένες είναι βαθύτερη από το 6 "παχύ τσιμεντένιο τοίχο. Θα πρέπει να κόψετε ακριβώς αρκετό κοντραπλακέ μακριά στην «ξηρά πλευρά» ή την εξωτερική μορφή για να κάνετε τα επιδόματα για την πίσω πλευρά της ελαφριάς θέσης. Σε αντίθεση με το skimmer το φως εξειδικευμένες πρέπει να εγκατασταθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαμόρφωσης. Μην κόβετε μια τρύπα για τη θέση στην "υγρή" πλευρά ή την εσωτερική μορφή. Όπως και το skimmer θα πρέπει να θέτει τη θέση στην πίσω πλευρά της εσωτερικής μορφής.

Ανατρέξτε στις οδηγίες που έρχονται με το φως εξειδικευμένες σας, σημειώστε τη θέση στην "υγρή" πλευρά της εσωτερικής μορφής κόντρα πλακέ. Χρησιμοποιώντας το πρότυπο χαρτιού που παρέχεται επισημάνετε τις θέσεις βιδών για το δακτύλιο τερματισμού. Τρυπήστε μια τρύπα διαμέτρου 1/2" σε κάθε μια από αυτές τις θέσεις. Θα πρέπει να υπάρχουν 2 σύνολα βιδών που έρχονται με το φως εξειδικευμένες. Οι μακρύτερες βίδες είναι για την εγκατάσταση της θέσης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαμόρφωσης.

Κολλητική ταινία το άνοιγμα του φωτός εξειδικευμένες για την προστασία του κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης σκυροδέματος.

Τώρα χρησιμοποιήστε το δαχτυλίδι τέρματος για να κρατήσετε τη ελαφριά θέση σε ισχύ με το στράσμα του κοντραπλακέ μεταξύ των δύο συστατικών. Προσέξτε να μην σφίξετε τις βίδες.

Χρησιμοποιήστε τα μικρά αποκόμματα του κοντραπλακέ για να καλύψετε οποιαδήποτε υπερμεγέθη κενά που μπορούν να έχουν εμφανιστεί γύρω από την πίσω πλευρά της θέσης που επεκτείνεται πέρα από τις μορφές για να αποτρέψει το σκυρόδεμα από τη διαρροή έξω κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης.

**Υδραυλικές γραμμές** - Ανατρέξτε στα σχέδια λιμνών σας. Σημειώστε τις θέσεις και στις δύο πλευρές των μορφών κοντραπλακέ και τρυπήστε την κατάλληλη τρύπα μεγέθους. Σύρετε ένα 12 "μακρύ κομμάτι του σωλήνα μέσα από τις μορφές. Να είστε βέβαιος ότι θα καταλήξετε με 2 1 / 2 "- 3" του σωλήνα σε κάθε πλευρά των μορφών. Ασφαλίστε σωλήνες με κολλητική ταινία και στις δύο πλευρές, έτσι ώστε ο σωλήνας δεν είναι σε θέση να γλιστρήσει από τη θέση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έκχυσης.

## **Βήμα 17**

### **Έκχυση σκυροδέματος**

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι να τοποθετηθεί το σκυρόδεμα στους τοίχους. Εάν το συγκεκριμένο φορτηγό μπορεί να πάρει αρκετά κοντά στο εργοτάξιο, απλά χρησιμοποιήστε το σκυρόδεμα πυροβολούν από το φορτηγό για να γεμίσει τους τοίχους. Εάν το φορτηγό είναι σε θέση να πάρει αρκετά κοντά θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε μια αντλία σκυροδέματος.

Υπάρχουν δύο βασικά είδη αντλιών. Αντλίες ρευστοτάματος και αντλίες Boom. Οι αντλίες ρευστοπελιών είναι πολύ ήπιες στις μορφές και δεν προκαλούν την υπερβολική υδραυλική πίεση. Οι αντλίες βραχιόνων είναι ευκολότερες να ελιχτούν αλλά μπορούν να προκαλέσουν την αυξανόμενη υδραυλική πίεση στις μορφές σας.

**Σημείωση:** Όταν χρησιμοποιείτε μια ονομαστική μορφή ply υδραυλική πίεση δεν είναι τόσο μεγάλη ανησυχία. Όταν χρησιμοποιείτε κόντρα πλακέ OSB ή CDX, θα πρέπει να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή κατά τη συμπλήρωση των εντύπων, προκειμένου να αποφεύγονται οι "εκρήξεις". Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη συμπλήρωση των εντύπων με βραδύτερο ρυθμό. Συνήθως συμπληρώνοντας τα έντυπα στα μισά του δρόμου, στη συνέχεια, περιμένοντας ένα χρονικό διάστημα μέχρι το σκυρόδεμα είχε κάποιο χρόνο για να σταθερώσει επάνω πριν από την κορυφή των εντύπων μακριά.

Ένα 3500 lb. psi "ρευστοκονίαμα" μίγμα προσφέρει τα καλύτερα αποτελέσματα. Το σύνολο είναι μικρότερο και το σκυρόδεμα παγιώνει ευκολότερα. 5 1/2 "έως 6" ύψωση είναι καλύτερο. Όσο λιγότερο νερό εισάγετε στο σχεδιασμό μίγμα τόσο ισχυρότερη το προϊόν φινίρισμα θα είναι. Λιγότερο νερό μειώνει επίσης την υδραυλική πίεση.

Εξωτερική δόνηση χρησιμοποιώντας ένα λαστιχένιο σφυρί στο εξωτερικό των μορφών είναι ο ευκολότερος τρόπος για να παγιώσει το σκυρόδεμα. Χτυπήστε τους τοίχους μέχρι το σκυρόδεμα να σταματήσει να εγκαθίσταται στις φόρμες. Πέρα από το τρύπημα μπορεί να αυξήσει την υδραυλική πίεση, έτσι να είναι προσοχή.

**Σημείωση:** Να είστε βέβαιος να παγιώσει κατάλληλα το σκυρόδεμα κάτω από το προεγκατεστημένο αργίλιο που αντιμετωπίζει στις γωνίες ακτίνας.

Μόλις γεμίσουν οι φόρμες, σκουπίστε την περίσσεια και λειάνετε την κορυφή του τοίχου. Ένα λεπτό τέρμα δεν είναι απαραίτητο δεδομένου ότι η κορυφή του τοίχου θα καλυφθεί με τη γέφυρα λιμνών. Καθαρίστε μακριά οποιοδήποτε υπερβολικό σκυρόδεμα που μπορεί να έχει συσσωρεύσει στο έδαφος ή ενάντια στη βάση των μορφών.

Ρίξτε περίπου 8 " έως 12 " του σκυροδέματος κάτω από το βήμα για να παρέχει την κατάλληλη υποστήριξη. Ανατρέξτε στις οδηγίες βήματος όταν το κάνετε αυτό.

Πριν από το σκυρόδεμα έχει χρόνο για να δημιουργήσει, πηγαίνετε γύρω και διπλό έλεγχο για να βεβαιωθείτε ότι οι φόρμες σας είναι ακόμα βαρίδι και το επίπεδο. Κάντε τις απαραίτητες προσαρμογές.

## **Βήμα 18**

### **Αφαίρεση φορμών και τοίχων καθαρισμού**

Αφήστε το σκυρόδεμα για να θεραπεύσει για τουλάχιστον μια ημέρα πριν από την αφαίρεση των μορφών. Εάν ο καιρός είναι θερμότερος μπορείτε να αφαιρέσετε τις μορφές το επόμενο

πρωί. Ξεκινήστε με την υποστήριξη όλων των βιδών και την αφαίρεση όλων των υποστηρίγματα. Το κοντραπλακέ πρέπει να ξεφλουδίζει μακριά από τον τοίχο χωρίς οποιαδήποτε δυσκολία. Μπορεί να πρέπει να χρησιμοποιήσετε έναν γωνιακό μύλο για να κόψετε μακριά την αυλάκωση κοντραπλακέ της γραβάτας εκκινητών προκειμένου να αφαιρεθεί το κοντραπλακέ από γύρω από την πίσω πλευρά του αποβουτυρωτή και μερικοί σωλήνες υδραυλικών εγκαταστάσεων εάν είναι στις γωνίες ακτίνας. Η υποδοχή κοντραπλακέ των δεσμών εκκινητών στο εσωτερικό της λίμνης μπορεί απλά να σπάσει μακριά με το χτύπημα κάτω σε τους με ένα σφυρί. Αυτό συνιστάται στο εσωτερικό της πισίνας στο πλαίσιο της προετοιμασίας για την εγκατάσταση του δαπέδου βερμικουλίτη.

Αφαιρέστε και καθαρίστε όλα τα υλικά που σχηματίζονται γύρω από την άμεση περιοχή εργασίας.

Χρησιμοποιώντας ένα 6 "ευρύ μαχαίρι ή επίπεδη άκρη ξύστρα, χτυπήσει από τυχόν προσκρούσεις από το Spider Tie στοίβες όπου οι βίδες διείσδυσαν στη φλάντζα βίδα. Ξύστε ομαλή κάθε σκυρόδεμα "συσώρευση" που μπορεί να έχουν συμβεί μεταξύ των μορφών και γύρω από τα εξαρτήματα υδραυλικών. Όσο πιο γρήγορα το κάνετε αυτό μετά την χύστε τόσο πιο εύκολο θα είναι να αφαιρέσετε. Εάν συναντήσετε οποιαδήποτε "κενά" ή "κηρήθρα", αναμίξτε και γεμίστε με ένα συνδυασμό τοιμέντου Portland και άμμου και νερού. Trowel ομαλή και αφήστε να στεγνώσει.

## **Βήμα 19**

### **Κύρια διαρροή**

**Σημείωση:** Κατά την εγκατάσταση του συστήματος αποστράγγισης πισίνας σας αναφέρονται στις απαιτήσεις που βρέθηκαν στο "Virginia Graeme Baker Πισίνα και Spa Act".

Ξεκινώντας από τη βάση όπου η κύρια γραμμή αποστράγγισης έρχεται στην πισίνα. Ανασκαφή μιας τάφρου κάτω στο κέντρο της χοάνης. Συνδέστε τα κύρια συγκροτήματα αποστράγγισης στην κύρια γραμμή αποστράγγισης. Βεβαιωθείτε ότι η σύνδεση είναι κολλημένη σωστά, ώστε να μην διαρρεύσει. Τοποθετήστε τα κύρια συγκροτήματα αποστράγγισης έτσι ώστε να εκτείνονται πάνω από το βαθμό τερματισμού περίπου 2 " - 3 " για το κάτω μέρος της πισίνας βερμικουλίτη. Γεμίστε την ρηχή τάφρο έτσι ώστε η γραμμή αποστράγγισης καλύπτεται πλήρως. Συμπυκνώστε τη βρωμιά πάνω από τη γραμμή αποστράγγισης και γύρω από τα κύρια συγκροτήματα αποστράγγισης.

## **Βήμα 20**

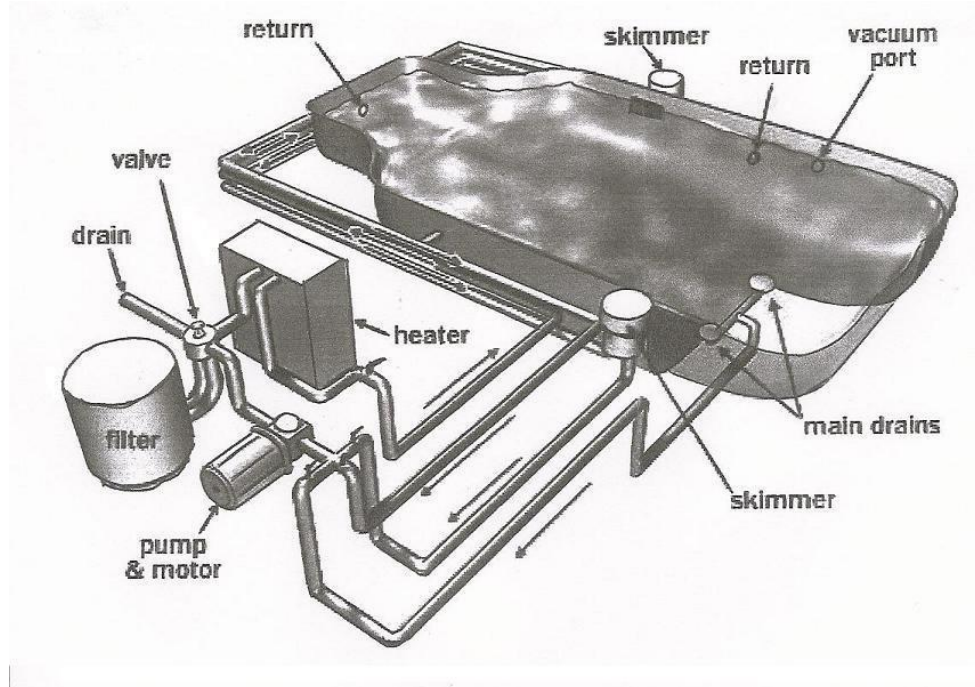
### **Εγκατάσταση αντλίας, φίλτρου και θερμαντήρα**

Ο τρόπος που το νερό αφήνει την πισίνα σας για να καθαριστεί και να φιλτραριστεί είναι μέσω της κύριας διαρροής και του αποβουτυρωτή. Το νερό αναρροφάται μέσω της αντλίας στη

συνέχεια ωθείται μέσα από το φίλτρο δέκα μέσω της θερμάστρας και επιστρέφει πίσω στην πισίνα μέσω των γραμμών επιστροφής.

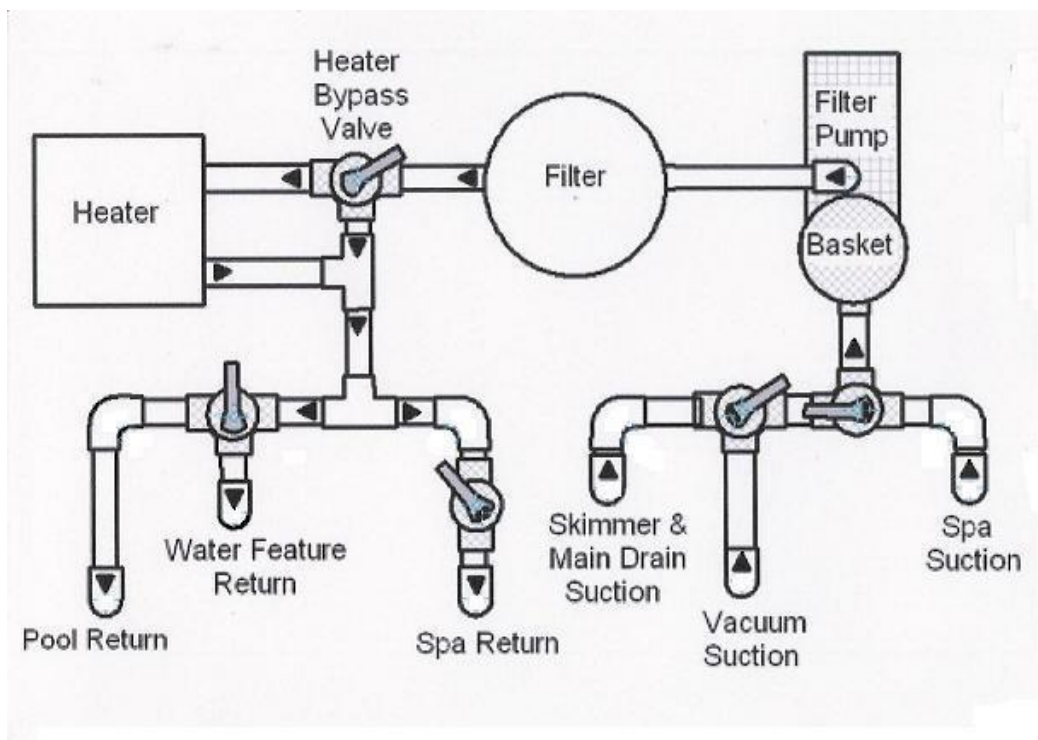
Εντοπίστε την αντλία, το φίλτρο και τη θερμάστρα σας μέσα σε 20' της λίμνης σας.

Συνδέστε μια γραμμή στο αποβουτυρωτή σας και εκτελέστε τόσο τη γραμμή αποβουτυρωτή όσο και την κύρια γραμμή αποστράγγισης στην πλευρά αναρρόφησης της αντλίας πισίνας. Ακολουθήστε τις προτεινόμενες λεπτομέρειες υδραυλικών που βρέθηκαν στις λεπτομέρειες 20A και 20B για τη σύνδεση του εξοπλισμού σας.



**Λεπτομέρεια 20A**





### *Λεπτομέρεια 20B*

#### **Βήμα 21**

#### **Ηλεκτρικές**

Ακολουθήστε τις απαιτήσεις του τοπικού κώδικα για όλα τα ηλεκτρικά που σχετίζονται με την πισίνα σας. Να είστε βέβαιος ότι έχετε αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις συγκόλλησης επίσης. Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις μιλήστε με τον τοπικό επιθεωρητή κτηρίου σας ή έναν εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

#### **Βήμα 22**

#### **Ξαναγεμίζοντας γύρω από το εξωτερικό της πισίνας.**

Η πλήρωση μπορεί να είναι δένα πριν ή μετά από την εγκατάσταση του βινυλίου σκάφους της γραμμής. Οι ακόλουθες οδηγίες για το βινυλίου σκάφος της γραμμής εγκατάστασης δείχνουν σκάφος της γραμμής που εγκαθίσταται πριν από την πλήρωση.

**Σημείωση:** Βεβαιωθείτε ότι όλα τα υδραυλικά και ηλεκτρικά είναι στη θέση τους και να εγκατασταθεί σωστά πριν από την έναρξη της διαδικασίας επαναπλήρωσης. Αφαιρέστε όλα τα συντρίμια που μπορεί να είναι στην ανασκαφική περιοχή.

Το ευκολότερο και πιο αξιόπιστο υλικό για να χρησιμοποιήσετε για να γεμίσετε γύρω από την πισίνα είναι "γεμίστε άμμο". Η άμμος συμπυκνώνει εύκολα χρησιμοποιώντας το νερό και είναι εύκολο να χειριστεί. Δεν θα βλάψει τους σωλήνες υδραυλικών και τους ηλεκτρικούς αγωγούς σας.

Δεδομένου ότι η πλήρωση συνεχίζεται να κορεστείτε την άμμο χρησιμοποιώντας μια μάνικα κήπων. Το νερό θα βοηθήσει να συμπυκνώσει την άμμο καθώς πηγαίνετε. Αυτό είναι σημαντικό επειδή το υλικό πλήρωσης που δεν έχει χειριστεί κατάλληλα θα εγκαταστήσει τις υπερωρίες και θα προκαλέσει τις περιπλοκές με τη γέφυρα λιμνών και τους υπόγειους σωλήνες. Πλήρης πλήρωση σε μέσα σε δύο ίντσες από την κορυφή του τσιμεντένιου τοίχου. Αυτό θα επιτρέψει αρκετό βάθος για τη συγκεκριμένη γέφυρα λιμνών σας.

### Βήμα 23

#### Εγκατάσταση αντιμετώπισης

Τοποθετήστε το τέλος ενός ευθύ τμήματος αλουμινίου που αντιμετωπίζει ενάντια στο τέλος των προεγκατεστημένης ακτίνας που αντιμετωπίζουν τα κομμάτια. Οδηγήστε μια βίδα τεχνολογίας 1 1/2" μέσω της φλάντζας βιδών της αντιμετώπισης και στην κορυφαία επιφάνεια κάθε ενσωματωμένων μπλοκ στερέωσης. Εάν η αντιμετώπιση αλουμινίου τελειώνει περισσότερο από 6" μακριά από ένα μπλοκ στερέωσης, θα είναι απαραίτητο να στερεώσει το τέλος της ταινίας αντιμετώπισης στην κορυφή του τσιμεντένιου τοίχου. Κάντε το χρησιμοποιώντας μια βίδα 1 1/2" "Blue Tapcon". Συνεχίστε μέχρι να εγκατασταθεί όλη η αντιμετώπιση. Όταν τελειώσετε η αντιμετώπιση θα πρέπει να είναι σφιχτό και ασφαλές σε όλη τη διαδρομή γύρω από την πισίνα.

**Σημείωση:** Να είστε βέβαιος ότι η αντιμετώπιση "φινίρισμα κλιπ" είναι εγκατεστημένα όπου όλα τα τμήματα αντιμετώπισης συναντηθούν πριν από την έκχυση τσιμεντένιο κατάστρωμα σας. Είστε τώρα έτοιμοι να εγκαταστήσετε το βινυλίου σκάφος της γραμμής σας.

### Βήμα 24

#### Ολοκλήρωση και εγκατάσταση του πυθμένα της πισίνας

Διαδικασία ανάμειξης για τη βάση πισίνας βερμικουλίτη.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα έξι (6) κυβικό μίξερ τσιμέντου πόδι ή πέντε (5) κυβικά πόδια σε εννέα (9) κυβικά πόδι raddle τύπου (κονίαμα) μίγμα.



Όλο το νερό πηγαίνει στο μίξερ πρώτα. (Ελέγξτε με τον προμηθευτή για τις συνιστώμενες ποσότητες.) Χρησιμοποιήστε το τύμπανο 55-γαλόνι ως δεξαμενή και ένα 5-γαλόνι κουβά που σημειώνονται με γραμμές ίση απόσταση μεταξύ τους, έτσι ώστε να χρησιμοποιείτε την ίδια ποσότητα νερού για κάθε μίγμα. Ένα καλό μέρος για να ξεκινήσετε είναι 2 πλήρεις κουβάδες νερού. Προσθέστε ένα σημείο βάθος του νερού μέχρι να πάρετε ένα καλό ξηρό μίγμα που όταν πιέζετε μια χούφτα που κατέχει σε μια μπάλα και κρατά μαζί, και θα είστε σε θέση να σπάτουλα επίπεδη.

Επόμενη προσθέστε συνιστώμενη ποσότητα τσιμέντου Portland Type 1. (Οι περισσότεροι βερμικουλίτης έρχεται σε 4 cu. Ft τσάντες και χρησιμοποιείτε 1 / 2 τσάντα σκυροδέματος ανά σακούλα βερμικουλίτη). Στοιβάξτε το τσιμέντό σας με ένα σύντομο μήκος #3 ράβδο κάτω από κάθε τσάντα στο κέντρο και με ένα μαχαίρι χρησιμότητας κόψτε την κορυφή της τσάντας στο κέντρο πέρα από το πλάτος. Όταν σηκώσετε το rebar και είδε γρήγορα με το rebar έχετε 2 1 / 2 σακούλες συνεδρίαση όρθια.



Προσθέστε ένα (1) πλήρες σάκο της βάσης πσίνα βερμικουλίτη. Εάν χρησιμοποιείτε ένα μεγάλο μίξερ και αναμίξετε 2 σακούλες κάθε φορά η συνέπεια μπορεί να είναι δύσκολο να διατηρηθεί.

Μην το ανακατεύετε υπερβολικά. Εκτελέστε μίξερ 40 έως 60 δευτερόλεπτα για να αποφύγετε τη συσσώρευση του μείγματος. Σημείωση: εάν χρησιμοποιείτε ένα μίξερ βαρελιών θα πάρετε το καλύτερο μίγμα εάν χαμηλώνετε το βαρέλι μίξερ όσο το δυνατόν χαμηλότερα χωρίς το υλικό που χύνεται έξω έτσι το υλικό πέφτει από την κορυφή του μίξερ καθώς γυρίζει. Αν το κάνετε αυτό το συντομότερο δυνατό μετά τη θέση του βερμικουλίτη στο μίξερ μπορείτε να πάρετε ένα καλό μίγμα σε λιγότερο από 60 δευτερόλεπτα.

Πετάξτε σε ένα καροτσάκι για μεταφορά στην πισίνα. Αυτές είναι γενικές οδηγίες ανάμειξης. Συμβουλευτείτε τον προμηθευτή του υλικού σας για μεμονωμένες διαδικασίες ανάμειξης κατασκευαστή και ποσότητες.

### **Σπάτουλα και ανάμειξη Συμβουλές**

1. Βεβαιωθείτε ότι το μίξερ σας είναι καθαρό και χωρίς συντρίμια.
2. Σιγουρευτείτε για να χρησιμοποιήσετε το σωστό και το ίδιο μίγμα κάθε φορά έτσι όλες οι παρτίδες είναι συνεπείς.
3. Ελέγξτε το μίγμα σας για οπτικά χαρακτηριστικά, δηλαδή τελικό μίγμα έχει το ίδιο σκούρο γκρι χρώμα κάθε παρτίδα και δεν αναμειγνύονται υλικό ορατό, συστάδες ή clods, κλπ.
4. Μην το αναμειγνύετε υπερβολικά, μόλις το μείγμα είναι συνεπές και το μη αναμειγμένο υλικό δεν είναι ορατό, θα πρέπει να βγει από το μίξερ.
5. Για επικλινή τμήματα, χρησιμοποιήστε ένα πιο σκληρό μίγμα (το κάνετε αυτό χρησιμοποιώντας λιγότερο νερό και το συντομότερο χρόνο ανάμειξης.)
6. Μην εγκαθιστάτε ένα κατώτατο σημείο βερμικουλίτη σε μια ημέρα όταν προβλέπεται μια πιθανότητα βροχής, ή εάν η βροχή αναμένεται προτού να μπορέσει να εγκατασταθεί το σκάφος της γραμμής.
7. Εάν το υπόστρωμα είναι υπερβολικά ξηρό ή περιέχει ένα μεγάλο ποσοστό άμμου, το βρέξτε καλά πριν εφαρμόσετε το μίγμα.
8. Εάν το μίγμα που μεταφέρεται στο κατώτατο σημείο λιμνών αποδεικνύεται πάρα πολύ υγρό για την εφαρμογή στις επικλινείς επιφάνειες, σπάτουλα μέχρι το σημείο όπου το μίγμα αρχίζει να γλιστρά πίσω. Μετακίνηση προς τα πλάγια και εφαρμογή στην επόμενη περιοχή. Συνεχίστε με αυτόν τον τρόπο γύρω από τη χοάνη. Όταν επιστρέψετε στην αρχική περιοχή, ο βερμικουλίτης θα έχει θέσει αρκετά για να επιτρέψει την εφαρμογή ενός δεύτερου "πορεία" πάνω από το πρώτο.
9. Στις εξαιρετικά ζεστές ημέρες όταν πρέπει να χρησιμοποιήσετε περισσότερο νερό για να πάρετε ένα συνεπές μίγμα, πάντα να ξεκινήσετε με την κανονική ποσότητα του νερού και να προσθέσετε νερό σε μικρές ποσότητες (quarts δεν γαλόνια) αφήνοντας μίγμα σειρά ένα ζευγάρι στροφές. Μόλις καθορίσετε το πρόσθετο ποσό που απαιτείται δέκα αυξάνουν την ποσότητα του νερού όλα με τη μία για την επόμενη παρτίδα.
10. Στις περιοχές όπου οι χειμερινές θερμοκρασίες πέφτουν γρήγορα και συχνά στις κάτω από-μηδέν αναγνώσεις, μερικοί εγκαταστάτες τοποθετούν το μίγμα σε ένα πλέγμα καλωδίων κοτόπουλου για την προστιθέμενη προστασία ενάντια στο μελλοντικό ράγισμα. Να είστε βέβαιος ότι το καλώδιο δεν έχει τις αιχμηρές άκρες που προεξέχουν κατευθείαν επειδή αυτοί θα τρυπήσουν το σκάφος της γραμμής.
11. Η βάση λιμνών βερμικουλίτη δεν συστήνεται για τη χρήση στα πεζοδρόμια γύρω από τις λίμνες.

### Διαδικασία κάτω φινιρίσματος

Κάτω φινίρισμα μπορεί να γίνει με την επεξεργασία είτε from sallow σε βαθύ τέλος ή βαθιά σε ρηχά τέλος. Εάν επιλέξετε να τελειώσετε από ρηχό έως βαθύ άκρο, το πλήρωμα εργασίας πρέπει να είναι σε θέση να βγείτε και να εισέλθουν στην πισίνα χωρίς να διαταραχθούν οι τελικές περιοχές. Για το σκοπό αυτό, μια ξύλινη ή αλουμινίου σκάλα επέκταση με 16 "x 36" του σκάφους που συνδέονται με το κάτω μέρος θα πρέπει να οριστεί σε βαθύ πάτωμα τέλος **(αν μια σκάλα δεν είναι διαθέσιμη χρήση 2 γονατιστός πίνακες και άλμα βάτραχος δρόμο σας έξω να είναι προσεκτικοί για να άρει το γονατιστή πίνακες κατ 'ευθείαν επάνω και προσεκτικά τοποθετήστε κάτω.)** Αυτό θα επιτρέψει στο πλήρωμα εργασίας να αναρριχηθεί έξω από την πισίνα χωρίς να διαταραχθεί το τελικό κάτω μέρος. Το μίγμα μπορεί να μεταφερθεί από το μίξερ στην λίμνη χρησιμοποιώντας ένα καροτσάκι, κατόπιν χρησιμοποιήστε ένα 2x12 για μια ράμπα **(ένα 2x2 που καρφώνεται στο τέλος του 2x12 για το τέλος του καροτσάκι για να πιάσει ενάντια θα βοηθήσει να κρατήσει το καροτσάκι και τον χειριστή από την πτώση στην λίμνη)** για να χύσει το μίγμα πέρα από τον τοίχο λιμνών άμεσα στο κατώτατο σημείο λιμνών. Το πλήρωμα μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιήσει ένα επίπεδο φτυάρι για την τελική τοποθέτηση.

### Σπάτουλαση του πυθμένα

Wen troweling τη βάση πισίνας βερμικουλίτη, ένα ελάχιστο πάχος 1 1/2 "ίντσες πρέπει να διατηρηθεί σε όλη. Απλώνουμε τον βερμικουλίτη με ένα επίπεδο φτυάρι σε περίπου 2' x 6' τμήματα. Χρησιμοποιήστε ένα darby μαγνησίου 30" για να εξαπλωθεί και να ισοπεδώσει το βερμικουλίτη. Το darby κάνει το μεγαλύτερο μέρος του wok στο φινίρισμα. Πάρτε το vermiculite ως επίπεδη ένα δυνατό από την εργασία του darby σε διάφορες διαφορετικές κατευθύνσεις. Χρησιμοποιήστε την σπάτουλα λιμνών 16» για να κλείσετε την επιφάνεια και να τελειώσετε. **(μην πέρα από trowel το πάτωμα λιμνών που προσπαθεί να το πάρει λείο, πρέπει μόνο να αφαιρέσετε τα σημάδια σπάτουλας και να κλείσετε την επιφάνεια.)** Αυτή η ενότητα έχει πλέον ολοκληρωθεί και μπορεί να ξεκινήσει μια άλλη.

Στη βάση των τοίχων χοάνη, δημιουργήστε ένα φιλέτο ή ακτίνα δύο-σε (2"). Αυτό γίνεται με την τοποθέτηση βερμικουλίτη στη βάση του τοίχου και τη διαμόρφωση του φιλέτου στην κατάλληλη ακτίνα του με ένα γυάλινο βάζο ή άλλο κυκλικό αντικείμενο. Αυτό το φιλέτο θα δώσει ένα ομαλότερο τέρμα στο σκάφος της γραμμής στη βάση του τοίχου από θα ήταν μια αιχμηρή γωνία βάσεων. Έγινε σε αυτό το σημείο θα πάρει επίσης το άγχος από το σκάφος της γραμμής. Ένας ειδικευμένος σπάτουλερ μπορεί συνήθως να διαμορφώσει το φιλέτο δύο ίντσας (2") με μόνο μια σπάτουλα και mag. Είναι σημαντικό να αποφευχθούν οι αιχμηρές άκρες ή οι τσέπες στο κατώτατο σημείο λιμνών, αποφεύγοντας κατά συνέπεια τις περιοχές για το ρύπο για να συλλέξουν αφότου γεμίζουν η λίμνη.

Δεδομένου ότι οι βαθιές κλίσεις τελών ολοκληρώνονται και το κατώτατο σημείο χοάνης σπάτουν, οι χορδές και οι καρφίτσες πρέπει να αφαιρεθούν από το κατώτατο σημείο και τα κενά στο vermiculite troweled ομαλό. Να είστε προσεκτικοί για να σπάτουλα έξω κάθε nerds ή ψίχουλα **(αποξηραμένα μπάλες βερμικουλίτη από την πίσω άκρη της σπάτουλας)** καθώς η

εργασία εξελίσσεται. Αυτοί θα παρουσιάσουν μέσω του σκάφους της γραμμής και ο πελάτης θα σκεφτεί ότι είναι πέτρες ειδικά τη νύχτα με το φως επάνω εάν δεν λαμβάνονται έξω. Εάν το κατώτατο σημείο είναι troweled από το βαθύ στο ρηχό θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να κρατηθούν τα ψίχουλα από το τελειωμένο κατώτατο σημείο. Τα συντρίμια δεν μπορούν να σαρωθούν έξω έως ότου θεραπεύεται το κατώτατο σημείο. Τα περισσότερα μίγματα βερμικουλίτη δεν είναι έτοιμα να περπατήσουν για τουλάχιστον 48 ώρες, καθυστερώντας την ενστάλαξη σκαφών της γραμμής.

Όταν σπάνε ρηχά σε βαθιά, συνεχίστε να εργάζεστε ψίχουλα και συντρίμια στην τελική γωνία της χοάνης. Trowel βαθιά τοίχους τέλος πρώτα στη συνέχεια, το πάτωμα γύρω από διαρροή και το έργο το δρόμο σας πάνω στον πίνακα σκάλα. Πριν βγείτε από την πισίνα τραβήξτε την ταινία από τον κύριο αγωγό διατηρώντας τις τρύπες βίδα καθαρό. Εισάγετε δύο (2) βίδες πλάκα προσώπου 1 / 2 τρόπο κάτω στον αγωγό, απέναντι από το άλλο. Lave την πισίνα προσεκτικά για να αποφύγετε ψίχουλα και απαλά άρει τη σκάλα και σκάλα bard με δύο (2) μέλη του πληρώματος ένα σε κάθε πλευρά της σκάλας.



## Βήμα 25

### Εγκατάσταση του βινυλίου σκάφους της γραμμής

Το πρώτο βήμα για την εγκατάσταση του σκάφους της γραμμής είναι να σκουπίσει κάτω από τους τοίχους λιμνών με ένα κουρέλι για να αφαιρέσει οποιοδήποτε ρύπο ή vermiculite που μπορεί να κολλήσει στους τοίχους. Έπειτα, η ταινία οι ενώσεις τοίχων λιμνών μεταξύ των βημάτων και του «υγρού» τσιμεντένιου τοίχου δεσμών αραχνών με την ταινία αγωγών για να δημιουργήσει μια σφραγίδα αέρα και να αποτρέψει τον αέρα από τη διαρροή μέσω των ενώσεων τοίχων ενώ το σκάφος της γραμμής σκουπίζεται με ηλεκτρική σκούπα στη θέση του. Ταινία θα πρέπει να επεκταθεί από το κάτω άκρο της αντιμετώπισης μέχρι την επάνω άκρη του υλικού κάτω vermiculite. Συνιστάται επίσης να ταινία το πίσω άκρο πλευρά της αντιμετώπισης στην κορυφή του πίνακα πισίνα για τη βελτίωση της σφραγίδας αέρα για την τοποθέτηση τακτικών γραμμών.



## Μέθοδος #1

Αφού ολοκληρωθεί ο πάτος του βερμικουλίτη, το σκάφος της γραμμής θα πρέπει να ξεδιπλωθεί στο έδαφος, κατά προτίμηση στο γρασίδι, για να αφαιρεθούν οι ρυτίδες συσκευασίας. Εάν είναι μια ακραία καυτή ή ηλιόλουστη ημέρα μην αφήνετε το σκάφος της γραμμής έξω πάρα πολύ καιρό, θα γίνει μαλακό στη θερμότητα και θα stretch πάρα πολύ εύκολα. Όταν το σκάφος της γραμμής είναι έτοιμο να εγκαταστήσει, το κυλήστε επάνω σε έναν σωλήνα αρδευόμενων αργιλίου τεσσάρων ίντσας (4") τουλάχιστον τρεις τέλους (3') μακρύτερο από το πλάτος της λίμνης. Κυλήστε το σκάφος της γραμμής επάνω στο σωλήνα που αρχίζει στο βαθύ τέλος του σκάφους της γραμμής έτσι το ρηχό τέλος είναι στην κορυφή και μπορείτε να εγκαταστήσετε το σκάφος της γραμμής που αρχίζει από το ρηχό τέλος της λίμνης. Να είστε προσεκτικοί κατά το τροχάιο έξω το σκάφος της γραμμής για να μην πάρει οποιαδήποτε φύλλα, πέτρες, κλαδιά, ή βρωμιά στο κάτω μέρος της γραμμής. Στάση 2x4 στην άκρη ακριβώς πίσω από την αντιμετώπιση για να αποφευχθεί ο πόλος σκαφών της γραμμής κάμψη της αντιμετώπισης. Να είστε βέβαιος να ταινία του πόλου όπου έρχεται σε επαφή με την αντιμετώπιση, αν τα 2x4 δεν χρησιμοποιούνται.

**Σημείωση: η χρήση ενός σωλήνα χωρίς υποστήριξη 2x4 του το βάρος της γραμμής δεν συνιστάται.**

Θέστε το κυλημένο επάνω σκάφος της γραμμής και του σωλήνα στην κορυφή του τοίχου λιμνών στο ρηχό τέλος te έτσι θα ξετυλίξει από ρηχό σε βαθύ. Αρχίστε installatino του σκάφους της γραμμής ευθυγραμμίζοντας το κέντρο της γραμμής με το κέντρο της λίμνης. Ξετυλίξτε το σκάφος της γραμμής και τοποθετήστε τη χάντρα σκαφών της γραμμής στη διαδρομή σκαφών της γραμμής κάτω από την αντιμετώπιση, πέρα από το τέλος και κάτω από τις πλευρές στο σπάσιμο. Ελέγξτε σε αυτό το σημείο για σωστή ευθυγράμμιση της γραμμής. Αυτό μπορεί να γίνει με τη σύγκριση της θέσης των ραφών γωνιών στις γωνίες του τοίχου λιμνών. Αναπροσαρμόστε το σκάφος της γραμμής στο ρηχό τέλος εάν είναι απαραίτητο στο κέντρο και κάνετε κάθε αγώνα γωνιών. Προχωρήστε προς τα κάτω σε κάθε πλευρά προς το βαθύ άκρο. Να είναι πολύ carfeul να μην τεντώσει περίμετρο γραμμή, ενώ είναι συνολικά. Εάν περισσότερη περίμετρος απαιτείται στα τελικά στάδια της εγκατάστασης, τεντώστε την περίμετρο σκαφών της γραμμής ενώ installaing. Εάν περισσότερη περίμετρος απαιτείται στα τελικά στάδια της εγκατάστασης, τεντώστε το σκάφος της γραμμής κατά μήκος των πλευρών της λίμνης. Ξετυλίξτε το σκάφος της γραμμής από τον πόλο όπως απαιτείται ενώ is συνολικά.

Ελέγξτε τις βαθιές γωνίες για ευθυγράμμιση. Εάν όλες οι γωνίες ευθυγραμμίζονται κατάλληλα είστε έτοιμοι να σκουπίσετε με ηλεκτρική σκούπα το σκάφος της γραμμής στη θέση του.

## Μέθοδος #2

Η χρήση αυτής της μεθόδου θα απαιτήσει επιπλέον χρόνο εγκατάστασης. Μετά από την εγκατάσταση vermiculite και εάν είναι αρκετά σταθερό για να περπατήσει επάνω (συνήθως από te την επόμενη ημέρα), τοποθετήστε το σκάφος της γραμμής στο ρηχό τέλος, που



τυλίγεται επάνω όπως προέρχεται από το χαρτοκιβώτιο. Να είστε βέβαιος να διαρρευθυνθεί έξω οποιαδήποτε συντρίμμια που μπορούν να είναι στο κατώτατο σημείο λιμνών.

Τοποθετήστε το σκάφος της γραμμής στον ρηχό τοίχο τελών και ξετυλίξτε κάτω από το κέντρο της λίμνης στο βαθύ τέλος. Ξεκινήστε την εγκατάσταση του ρηχού άκρου της στοίχισης χώρου συγκέντρωσης, όπως είναι στη μέθοδο #1.

Πάντα χρησιμοποιήστε τους γονατίζοντας πίνακες όποτε περπατά στο πρόσφατα τελειωμένο πάτωμα λιμνών. Οι πατημασιές είναι ακριβές να καθορίσουν αφότου γεμίζουν η λίμνη. Πατημασιές που δεν είναι αξιοπρόσεχτες τώρα, πηδούν έξω σε σας κάτω από το φως λιμνών.

**Σημείωση:** Σε αυτές τις φωτογραφίες ο αντιπρόσωπος χρησιμοποιεί αφρό τοίχου που δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία κιτ πισίνας. Έρχεται σε ένα ρολό 125' και αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε αφρό μπορείτε να το ταινία κατά μήκος της επάνω άκρη. Στις θυελλώδεις ημέρες χρησιμοποιήστε το καρφί ψεκασμού αφρού, θα πάρει συνήθως 2 δοχεία, θα ψεκάσει κατά μήκος της κορυφής και του κατώτατου σημείου της επιτροπής και θα ψεκάσει ένα X διαγώνια πέρα από την επιτροπή. Να είστε βέβαιος να κόψει τον αφρό γύρω από το αποβουτυρωτή, επιστρέφει και το φως. Εάν όχι, θα οδηγήσει στη διαρροή μέσω του αφρού πίσω από το σκάφος της γραμμής.





## Με ηλεκτρική σκούπα επένδυση στη θέση του

Βεβαιωθείτε ότι το σκάφος της γραμμής είναι σωστά ευθυγραμμισμένο στην πισίνα πριν συνεχίσετε. Μετά από την πλήρη ενστάλαξη σκαφών της γραμμής, προετοιμαστείτε για να σκουπίσετε με ηλεκτρική σκούπα το σκάφος της γραμμής στη θέση του με δύο (2) εμπορικά κενά τύπων ή βαρέων καθκόντων vacs καταστημάτων.



Ταινία μια κενή μάνικα μεταξύ της γραμμής και της επιτροπής τοίχων στο σπάσιμο και μια άλλη μάνικα στην αντίθετη πλευρά στο σπάσιμο. Εάν προτιμάται, ένας σωλήνας μπορεί να τρέξει μέσω του ανοίγματος αποβουτυρωτή. Να είστε βέβαιος να σφραγίσει όλες τις διαρροές αέρα με κολλητική ταινία. Οι θέσεις που πρέπει να σφραγιστούν για να αποτρέψουν τις διαρροές αέρα είναι: εάν ένα τμήμα βημάτων πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, εγκαταστήστε τη θέση προσώπου βημάτων όταν είστε βέβαιοι ότι όλες οι γωνίες ευθυγραμμίζονται κατάλληλα και το σκάφος της γραμμής είναι ρυτίδων ελεύθερο. Τοποθετήστε τον καταδυτικό πίνακα ή μια σανίδα 2x12 που έχει τις άκρες αγωγό μαγνητοσκοπημένο ή αρχειοθετημένο στρογγυλεμένο με μια ξύλινη ράσπα και τη θέση στο πάτωμα σφιχτά ενάντια στο βήμα και τοποθετήστε 2 σάκους άμμου στον πίνακα. Η αποτυχία να ληφθούν αυτήν την προφύλαξη μπορεί να οδηγήσει στην υπερβολική έκταση του σκάφους της γραμμής όταν γεμίζουν η λίμνη και η δύναμη θα τραβήξει το σκάφος της γραμμής έξω από κάτω από τη κατώτατη θέση προσώπου και η διαρροή θα οδηγήσει.

### **Εάν το κενό δεν αφαιρεί τον αέρα από πίσω από τον έλεγχο σκαφών της γραμμής!**

1. Αρθρώσεις μεταξύ των βημάτων και του τοίχου (θα πρέπει να έχουν αγωγό μαγνητοσκοπημένο πριν από τη γραμμή έπεσε);
2. Οι εισοδοί τοποθέτησης επιστροφής ή το άκρο του σωλήνα πρέπει να είναι μαγνητοσκοπημένος·
3. Skimmer υδραυλική γραμμή μαγνητοσκοπημένο αέρα σφιχτό?
4. Γύρω από τρύπες κενού πάνω από το καπάκι skimmer. Κολλητική ταινία γύρω από το περιλαίμιο επέκτασης του αποβουτυρωτή και ταινία σε όλη την καπάκι και τελειώματα κολλητική ταινία στην εξωτερική άκρη του καπακιού skimmer. Αφήστε το χείλος μαγνητοσκοπημένο μέχρι να χύσετε το κατάστρωμα.?
5. Το άκρο του αγωγού φωτός πρέπει να είναι μαγνητοσκοπημένο ή κιβώτιο καταστρώματος, εάν είναι εγκατεστημένο·
6. Τα άκρα ταινιών οποιωνδήποτε υδραυλικών εγκαταστάσεων που να εγκατασταθούν ήδη. Εάν τα υδραυλικά έχουν τρέξει στο φίλτρο, ταινία το backwash λιμάνι.



Σε αυτό το σημείο δύο (2) ή τρεις (3) του πληρώματος θα πρέπει να τοποθετηθούν πίσω από το ρηχό τείχος τέλος στο 24 "πάνω από την περιοχή σκάψιμο, ενώ ένα άλλο μέλος του πληρώματος ετοιμάζεται να ανάψει τα κενά. Το πλήρωμα πίσω από το ρηχό τοίχο τέλος μπορεί να φτάσει στην πισίνα και να πιάσει το σκάφος της γραμμής κοντά στη ραφή στο κάτω μέρος του τοίχου. Θα πρέπει δέκα τραβήξτε το σκάφος της γραμμής προς τα πάνω προς την κορυφή του τοίχου και κρατήστε το στη θέση του. Ενεργοποιήστε τα κενά και το σκάφος της γραμμής λαβής σε τραβηγμένη θέση. Αυτό θα σύρει το σκάφος της γραμμής επάνω στο ρηχό τέλος έως ότου τοποθετείται το βαθύ τέλος από την αναρρόφηση των κενών. Αυτή η διαδικασία θα ελαχιστοποιήσει το υπερβολικό τέντωμα του σκάφους της γραμμής στο βαθύ τέλος.

Δεδομένου ότι η κενή πίεση αυξάνεται πίσω από το σκάφος της γραμμής, θα γίνει όλο και πιο δύσκολο να κρατηθεί το σκάφος της γραμμής στην τραβηγμένη θέση. Όταν υπάρχει επαρκές κενό για να κρατήσει το σκάφος της γραμμής από την ολίσθηση πίσω στο βαθύ τέλος, απελευθερώστε το σκάφος της γραμμής αργά. Κρατήστε το σκάφος της γραμμής στις ρηχές γωνίες τελών χρησιμοποιώντας τις τσάντες άμμου εάν είναι απαραίτητο.



**Σημείωση: Οι τσάντες άμμου φίλτρων σας που τοποθετούνται ήπια ενάντια στον τοίχο στις αντίθετες γωνίες θα αφαιρέσουν τις περισσότερες από τις ρυτίδες στο κέντρο της λίμνης. Μην ανησυχείτε για τις κύριες βίδες αποστράγγισης που δεν θα σχίσει το σκάφος της γραμμής, εφόσον όλες οι προσαρμογές γίνονται αργά.**

**Εξετάστε το σκάφος της γραμμής από όλες τις κατευθύνσεις.**

Δείτε εάν το σκάφος της γραμμής είναι τοποθετημένο σωστά στο κάτω μέρος της πισίνας ή εάν χρειάζεται επανατοποθέτηση. Κάντε προσαρμογές όπου είναι απαραίτητο (αν είναι δυνατόν, ενώ τα κενά παραμένουν σε λειτουργία) τραβώντας το σκάφος της γραμμής στη θέση του. Πριν από την πλήρωση της πισίνας, όλες οι πτυχές ή οι ρυτίδες πρέπει να τραβηχτούν έξω επίπεδες. Μπορεί να είναι απαραίτητο να κλείσουν τα κενά και να επανατοποθετηθεί το

σκάφος της γραμμής όπως απαιτείται. **Οποιοσδήποτε ρυτίδες μετά από αυτό το στάδιο θα παραμείνουν μόνιμα.**

Μετά από να τοποθετήσει κατάλληλα το σκάφος της γραμμής, αρχίστε την πισίνα με το νερό **ενώ τα κενά τρέχουν ακόμα**. Εάν χρησιμοποιείτε τις μάνικες κήπων για να γεμίσετε την λίμνη, γεμίστε τη χοάνη με μερικές ίντσες του νερού και τοποθετήστε το τέλος των εύκαμπτων σωλήνων στο κατώτατο σημείο της χοάνης. (εξετάστε τις άκρες σωλήνων για να είστε βέβαιοι ότι καμία αιχμηρή άκρη δεν θα βλάψει το σκάφος της γραμμής.) Μετά από έξι (6) έως οκτώ (8) ίντσες του νερού έχει γεμίσει το βαθύ τέλος, απενεργοποιήστε την πηγή νερού και εγκαταστήστε την κύρια φλάντζα αγωγών και τη θέση προσώπου ενώ υποβρύχια.



### **Εγκατάσταση της κύριας πλάκας προσώπου αγωγών**

Εάν το κατώτατο υλικό είναι ακόμα μαλακό σε αυτό το στάδιο μια σκάλα και ένας πίνακας όπως περιγράφεται στη «κατώτατη διαδικασία λήξης», πρέπει να εναχθεί για να αποφεύγει τα ίχνη στο κατώτατο σημείο. **Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί από αιχμηρές άκρες στο διοικητικό συμβούλιο που θα μπορούσε να τρυπήσει το σκάφος της γραμμής! Προχωρήστε ως εξής:**



1. Πολύ προσεκτικά τσίμπημα με μαχαίρι χρησιμότητα το σκάφος της γραμμής (περίπου 1 / 8 "σχισμή) στο κέντρο των κεφαλιών των βιδών που είχαν εγκατασταθεί προηγουμένως και χρησιμοποιώντας τους αντίχειρές σας πιέστε προς τα κάτω και τεντώστε το σκάφος της γραμμής πάνω από το κεφάλι όλων των βιδών. Πίσω βίδες έξω μέσω βινυλίου επένδυση και γρήγορα θέση φλάντζα και πλάκα προσώπου πάνω από την κύρια διαρροή και να αντικαταστήσει τις βίδες στο κύριο σώμα αποστράγγισης.
2. Σφίξτε τις βίδες ομοιόμορφα και με ασφάλεια σε μια ακολουθία πολλαπλών μοτίβων.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην σφίξετε υπερβολικά, οι βίδες θα σπάσουν.

3. Μετά από να εγκαταστήσει εντελώς το πιάτο προσώπου, κόψτε το βινύλιο από το εσωτερικό της κύριας πλάκας προσώπου αγωγών με ένα αιχμηρό μαχαίρι χρησιμότητας.
4. Με τις υπόλοιπες δύο βίδες, τοποθετήστε το κύριο καπάκι αποστράγγισης κατά της δίνης. **Σημείωση:** αυτό είναι πολύ σημαντικό ως μέτρο ασφάλειας επειδή όταν η αντλία λιμνών είναι στον κύριο αγωγό η δράση στροβίλων χωρίς αυτό το καπάκι μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνη. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε χώρο συγκέντρωσης σε περίπτωση που αυτό το καπάκι είναι σπασμένο ή λείπει.



Συνεχίστε να γεμίζετε την πισίνα με νερό. Μπορεί να είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε κάποιες ρυτίδες κατά τη διάρκεια της λειτουργίας πλήρωσης. Οι ρυτίδες πρέπει να αφαιρεθούν προτού να καλυφθούν με περισσότερο από δύο ίντσες του νερού. Εάν οι ρυτίδες παραμένουν, αντλήστε το νερό έξω. Αφαιρέστε τις ρυτίδες και ξαναγεμίστε την πισίνα. Αποφύγετε αυτό το δαπανηρό και χρονοβόρο λάθος με την αφαίρεση των ρυτίδων προτού να καλυφθούν με το νερό ή να χρησιμοποιήσουν ένα έμβολο ντουλαπιών νερού. (βλ. οδηγίες παρακάτω)



Όταν περίπου έξι ίντσες (6 ") το μέγιστο του νερού είναι στο ρηχό τέλος, κλείστε τα κενά και αφαιρέστε τις μάνικες από πίσω από το σκάφος της γραμμής. Μόλις αφαιρεθούν τα κενά, συνεχίστε την πλήρωση της πισίνας μέχρι το φως. Εάν δεν έχετε φως γεμίστε μέχρι 2" κάτω από τη χαμηλότερη τοποθέτηση επιστροφής. Εάν εγκαθιστάτε τις πλάκες προσώπου προτού να είναι το νερό μέχρι τους το σκάφος της γραμμής θα τεντώσει και θα αφήσει μια ρυτίδα rucker επάνω από το πιάτο προσώπου ή χειρότερα ακόμα τραβήξετε έξω από κάτω από την πρόσοψη και το νερό διαρρών μεταξύ του σκάφους της γραμμής και του τοίχου.

**Σημείωση:** Τα κενά πρέπει να παραμείνουν σε λειτουργία μέχρι το νερό να μπει στο ρηχό άκρο ή να αναπτυχθούν ρυτίδες. Σε περίπτωση που μια μικρή ρυτίδα να παρατηρηθεί υποβρύχια μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα έμβολο τουαλέτας και τοποθετήστε το περίπου 2 ή 3 "από τη ρυτίδα και με σπασμωδικές κινήσεις πάνω και κάτω και απαλά πλάγια προς το πλησιέστερο πλευρικό τοίχωμα εργασία της ρυτίδας έξω. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία όσες φορές χρειάζεται η ρυτίδα θα πάρει μικρότερη κάθε φορά και από τη στιγμή που θα φτάσετε στον τοίχο η ρυτίδα είναι συνήθως φύγει.

### Γεμίζοντας την πισίνα με έναν κρουνο πυρκαγιάς ή ένα φορτηγό βυτιοφόρων

Εάν η πισίνα πρόκειται να γεμίσει από μια πηγή νερού υψηλής πίεσης, όπως ένας κρουνοσ πυρκαγιάς ή ένα φορτηγό βυτιοφόρων, γεμίστε τη χοάνη με δύο πόδια (2') του νερού από μια μάνικα κήπων προτού να ενεργοποιηθεί η πηγή υψηλής πίεσης. Κατευθύνετε το νερό από αυτή την πηγή στη μερικώς γεμισμένη χοάνη. Αυτή η διαδικασία πρέπει να ακολουθηθεί επειδή το νερό από μια πηγή υψηλής πίεσης, εάν επιτρέπεται να χτυπήσει τις πλευρές χοάνη ή και τα δύο άμεσα, μπορεί να κάνει μια εντύπωση στο πρόσφατα χύνεται vermiculite κάτω από το σκάφος της γραμμής και να διαταράξει μια κατά τα άλλα ομαλή κάτω μέρος της πισίνας. Πάντα ξεπλύνετε την πηγή νερού για λίγα λεπτά μακριά από την περιοχή της πισίνας πριν γεμίσετε την πισίνα. Τis αφαιρεί οποιοδήποτε συσσωρευμένο ίζημα που μπορεί να είναι στις γραμμές κρουνοσ νερού.



**Σημείωση:** Όταν αρχίζετε με μόνο 2 ' του νερού στη χοάνη λιμνών, χρησιμοποιήστε ένα φυτό 2x10 με τη μάνικα που εξασφαλίζεται στη σανίδα με την τοποθέτηση ενός νυχιού 20 πενών και στις δύο πλευρές της μάνικας και της ταινίας αγωγών ή του ιμάντα γύρω από τη σανίδα και τη μάνικα ασφαλώς.

Υποστηρίξτε κάτω από τη σανίδα όπου διασχίζει την αντιμετώπιση για να αποφύγει την κάμψη ή την καταστροφή της αντιμετώπισης. Ένα σύντομο κομμάτι 2x4 στην άκρη πίσω από την αντιμετώπιση ή τσάντες άμμου θα λειτουργήσει καλά. Τοποθετήστε ένα αντίθετο βάρος στο τέλος της σανίδας έτσι δεν πέφτει προς τα εμπρός στην πισίνα.

### Εγκατάσταση του ελαφριού βραχίονα τοποθέτησης ελαφριών

- 1 Τρυπήστε το σκάφος της γραμμής στο κέντρο της κεφαλής του μπουλόνι στερέωσης και αφαιρέστε τα μπουλόνια στερέωσης.
- 2 Τοποθετήστε τον στρογγυλό πλαστικό αποστάτη στερέωσης με τις προεξοχές στραμμένες προς τα έξω (προς την πισίνα) και το στήριγμα στερέωσης πάνω από τις τρύπες και σφίξτε με ασφάλεια στο κεραμικό εξάρτημα.
- 3 Πρέπει να συνδέσετε το καλώδιο γείωσης στη γείωση στην επάνω αριστερή γωνία του βραχίονα στερέωσης και να τρέξετε στο κιβώτιο γεφυρών.
- 4 Τυλίξτε ένα μήκος του καλωδίου μέχρι το μέγιστο 6 πόδια (6') μακρύ στο πίσω μέρος του ελαφριού συγκροτήματος. Τυλίξτε το πολύ 2 3/4 περιτυλίγματα του καλωδίου, έτσι ώστε το τελευταίο περιτύλιγμα σταματά στην κορυφή του φωτός. Αυτό το πρόσθετο σκοινί επιτρέπει σε σας για να φέρει το φως από την λίμνη εγκαθιστά έναν νέο λαμπτήρα και για τη συντήρηση στη γέφυρα. Αφήστε 2 " ή 3 " του χαλαρού καλωδίου στην κορυφή έτσι το φως μπορεί να ανατραπεί έξω για την αφαίρεση.
5. Τροφοδοτήστε το υπόλοιπο καλώδιο μαζί με ένα καλώδιο εδάφους #8 μέσω του κόμβου στερέωσης στο κιβώτιο γεφυρών ή το διακόπτη και κόψτε το σκοινί αφήνοντας ένα πόδι του καλωδίου πρόσθετο για τον ηλεκτρολόγο για να εργαστεί με. Τοποθετήστε το φως πάνω από την καρφίτσα στο κάτω μέρος του ελαφριού στηρίγματος στερέωσης και πιέστε ελαφρά για να ασφαλίσετε. Ασφαλίστε το φως στην κορυφή με τη βίδα αιχμαλωσίας.



### **Εγκατάσταση του φωτός Πλάκα Niche**

Δεδομένου ότι το νερό φθάνει σε περίπου δύο ίντσες (2") του κατώτατου σημείου του ελαφριού ανοίγματος προχωρήστε ως εξής για να εγκαταστήσετε το ελαφρύ πιάτο θέσεων.

1. Αφαιρέστε τις προηγουμένως εγκατεστημένες βίδες πλάκα προσώπου με διάτρηση του σκάφους της γραμμής στο κεφάλι βίδα και την αντιστροφή των βιδών από τρύπες.
2. Ευθυγραμμίστε την πλάκα προσώπου να είστε σίγουροι ότι είναι δεξιά πλευρά προς τα πάνω. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή. Τοποθετήστε τις βίδες μέσω της πλάκας προσώπου στις τρύπες σκαφών της γραμμής, και σφίξτε μερικώς.
3. Τοποθετήστε τις υπόλοιπες βίδες, τρυπώντας το σκάφος της γραμμής και σφίξτε το καθένα σε μια ακολουθία διαγώνιων σχεδίων. Ελέγξτε όλες τις βίδες για σφίξιμο για μια τελευταία φορά.
4. Κόψτε το σκάφος της γραμμής κατά μήκος της εσωτερικής άκρης της πλάκας προσώπου.
5. Σιγουρευτείτε ότι ο αγωγός χαλκού ή PVC εγκαθίσταται σε ένα σημείο τουλάχιστον 12 » επάνω από την αντιμετώπιση λιμνών πριν συνεχίζει να γεμίζει την λίμνη ή μια υπερχειλίση θα οδηγήσει.

Συμβουλευτείτε το τρέχον **Εγχειρίδιο Εθνικού Ηλεκτρικού Κώδικα** για συγκεκριμένες απαιτήσεις σχετικά με την εγκατάσταση και την τοποθέτηση του κουτιού σύνδεσης.

### **Πλάκες όψης τμήματος βήματος**

Για την εγκατάσταση των πλακών όψης του τμήματος βήματος, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή. Συνιστάται τα τμήματα βημάτων να σφραγίζονται με ταινία πίσω από το σκάφος της γραμμής κατά τη διάρκεια της πλήρωσης διαφημίσεων με ηλεκτρική σκούπα. Όταν η στάθμη του νερού έχει φτάσει έξι ίντσες (6") κάτω από το κάτω μέρος της πλάκας προσώπου, η πλάκα προσώπου πρέπει να εγκατασταθεί πριν συνεχίσετε να γεμίζετε την πισίνα. Ο καταδυτικός πίνακας χρησιμοποιείται για να κρατήσει το σκάφος της γραμμής επάνω σφιχτά ενάντια στο βήμα ενώ η λίμνη γεμίζει. Δεδομένου ότι η βαθιά στάθμη του νερού τέλος πάρει υψηλότερο, αν το διοικητικό συμβούλιο αρχίζει να έρθει μακριά από το βήμα προσθέσετε 2 ή 3 σακούλες της άμμου φίλτρο σας στο διοικητικό συμβούλιο.



### Εγκατάσταση πλακών προσώπου τοποθέτησης εισόδου

Όταν το νερό είναι περίπου δύο ίντσες (2") κάτω από τις εισόδους, προχωρήστε όπως ακολουθείται για να εγκαταστήσετε τις πλάκες προσώπου τοποθέτησης εισόδου.

1. Τρυπήστε το κεφάλι των βιδών και αφαιρέστε τις προηγουμένως εγκατεστημένες βίδες πιάτων προσώπου.
2. Τοποθετήστε την πλάκα προσώπου και ξαναεγκαταστήστε τις βίδες.
3. Σφίξτε όλες τις βίδες στην ακολουθία σταυρών.
4. Κόψτε το σκάφος της γραμμής μέσα στο πιάτο προσώπου.



### Εγκατάσταση της πλάκας προσώπου Skimmer

Αφήστε το νερό να φτάσει μέσα σε μία έως δύο ίντσες (1 - 2") του πυθμένα του ανοίγματος αποβουτυρωτή. Προχωρήστε ως εξής για να εγκαταστήσετε την πλάκα προσώπου αποβουτυρωτή.

1. Αφαιρέστε τις προηγουμένως εγκατεστημένες βίδες πλάκας προσώπου.
2. Τοποθετήστε την πλάκα προσώπου και την φλάντζα και στη συνέχεια εγκαταστήστε ξανά τις βίδες σε κάθε γωνία.
3. Τοποθετήστε τις υπόλοιπες βίδες και σφίξτε σε μια ακολουθία διαγώνιων μοτίβων.
4. Κόψτε το σκάφος της γραμμής μέσα στο πιάτο προσώπου.

### **Αποποίηση**

Αυτές οι οδηγίες καταρτίστηκαν απλά για να βοηθήσουν τον εγκαταστάτη στην προσφορά γενικών πληροφοριών για την εγκατάσταση της λίμνης χρησιμοποιώντας το spider tie "wet" τιμμεντένιο σύστημα διαμόρφωσης τοίχων λιμνών. **Το Spider Tie δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη** σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης.

Υπάρχουν πάρα πολλές μεταβλητές που υπάρχουν σε ένα έργο που καθιστούν δύσκολη την αντιμετώπισή τους σε ένα σύνολο γραπτών οδηγιών. Συνιστάται πάντα να συμβουλευτείτε έναν «επαγγελματικό εξουσιοδοτημένο ανάδοχο λιμνών» πρίν αναλαμβάνει ένα πρόγραμμα αυτής της φύσης. Να αναφέρεστε πάντα στην τοπική Υπηρεσία Δόμησης και να λαμβάνετε τις κατάλληλες άδειες και να ακολουθείτε τις συγκεκριμένες οικοδομικές πρακτικές τους.



Συμβουλευτείτε τις τοπικές εταιρείες κοινής ωφέλειας σας πριν από την έναρξη. Ακολουθείτε πάντα "ασφαλείς" εργασιακές πρακτικές.

Το Spider Tie εγγυάται μόνο το προϊόν "Spider Tie". Το Spider Tie δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνο για την απόδοση της ποιότητας οποιωνδήποτε άλλων υλικών ή προϊόντων που χρησιμοποιούνται σε ολόκληρη τη διαδικασία κατασκευής. Θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τις κατασκευές αυτών των άλλων υλικών και προϊόντων σε περίπτωση προβλήματος.

Οι δεσμοί αραχνών πρέπει να αποθηκευτούν από τον καιρό σε μια δροσερή ξηρά θέση. Μην χρησιμοποιείτε τους δεσμούς Spider εάν έχουν αφεθεί έξω και απροστάτευτοι. Η παρατεταμένη έκθεση σε άμεσες θερμοκρασίες ή θερμοκρασίες κατάψυξης μπορεί να επηρεάσει την απόδοση των δεσμών αράχνης. Σε περίπτωση παρατεταμένης καθυστέρησης στην ολοκλήρωση της πισίνας μόλις εγκατασταθούν οι δεσμοί αράχνης και ο τσιμεντένιος τοίχος έχει χυθεί, θα καταστεί απαραίτητο να προστατευθεί η εκτεθειμένη φλάντζα βιδών από το άμεσο φως ήλιων και τις σκληρές καιρικές συνθήκες.

Spider Tie "Dry" και Spider Tie "Wet" έχουν διατυπωθεί για διαφορετικές εφαρμογές και σκοπούς. Να αναφέρεστε πάντα στις συστάσεις του κατασκευαστή σχετικά με τις πρακτικές χρήσης και εφαρμογής. Το Spider Tie δεν θα εγγυάται το προϊόν εάν χρησιμοποιείται εκτός της καθορισμένης εφαρμογής του.

[www.spidertie.com](http://www.spidertie.com) / [www.spidertiewet.com](http://www.spidertiewet.com) / [info@spidertie.com](mailto:info@spidertie.com)

Spider Tie, T.O. Box 309, Πρόβιντενς, Γιούτα 84332 / (866)752-3950 / (435)752-3950