

**Manuel d'installation**  
**pour**  
**Vis de fondation ICC ES AC 443**

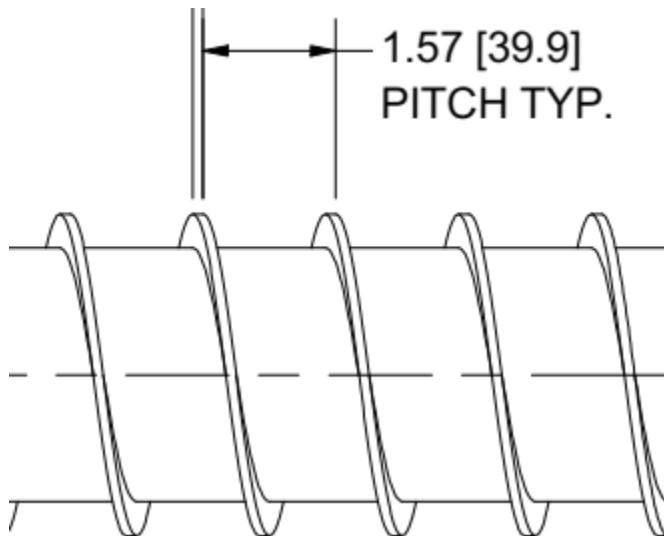
**Pré-installation**

- Connaissez la composition de votre sol : Si vous ne prenez pas le temps de déterminer la composition de votre sol, vous devez utiliser les charges minimales admissibles pour la vis que vous utilisez lors de la planification de votre structure. Déterminez si le sol est cohésif (riche en argile) ou non cohésif (pauvre en argile) pour déterminer la capacité de charge, comme indiqué dans la section correspondante du rapport ICC-ES.
- Équipement de sécurité: Utilisez un équipement de sécurité adéquat lorsque vous installez mécaniquement des vis de fondation, c'est-à-dire des chaussures à embout d'acier, des lunettes de sécurité, des gants, un casque, etc.
- Veillez à ce que les obstacles et le personnel non essentiel soient à une distance suffisante du sol.
- Repérez les positions de vis souhaitées à l'aide de drapeaux.
- Les trous pilotes destinés à améliorer la précision sont utiles pour les sols très durs, mais ne sont pas nécessaires. Si vous choisissez de le faire, pré-percez avec une mèche de bois de 1 pouce par 1 pied de profondeur, ou enfoncez une tige ou un pieu de 1 pouce dans le sol aussi aplani que possible. Vous devrez toujours utiliser un niveau lors de l'installation pour maintenir l'aplomb. Il est toujours possible d'ajuster le niveau en utilisant le tiers de la profondeur d'installation initiale.

**Installation**

- Le produit peut être utilisé comme système de fondation pour soutenir diverses constructions, à condition qu'il soit installé conformément aux instructions actuelles du fabricant et dans le cadre du rapport ICC ES AC443.
- Suivre les instructions d'utilisation et de sécurité établies par le fabricant de l'équipement rotatif à couple élevé et faible vitesse.
- Vérifiez que l'adaptateur reliant l'arbre d' entraînement de l'équipement rotatif à la vis est installée et aligné correctement.
- Si vous utilisez une vis avec une bride pré-soudée, assurez-vous que la face de la bride et la face de l'adaptateur coïncident et sont bien serrées avant de débuter l'installation.
- Les vis de fondation doivent être installées en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et désinstallées en tournant dans le sens inverse.
- Lors de l'installation, la rotation de la vis de fondation doit être accompagnée d'une pression appropriée vers le bas (foule) pour faire avancer la vis d'un pas de vis par

rotation. Par exemple, si le pas du filet est de 40 mm (1.57") , la vis doit avancer vers le bas d'environ 40 mm (1.57") par rotation.



Si la vis avance à une vitesse nettement inférieure au pas du filet, la pression vers le bas n'est pas suffisante. Cela provoque le barattage de la vis (rotation sans avancer vers le bas). Le barattage peut entraîner une réduction de la capacité de charge ou ne pas respecter les corrélations établies. À l'inverse, si la vis avance à une vitesse nettement plus rapide que le pas du filet, la pression vers le bas est trop importante, ce qui provoque la tarière de la vis (avancer vers le bas comme un foret ou laisser les filets s'enfoncer dans le sol). Ces deux erreurs seront visibles car les débris de sol s'élèveront à côté de la vis. Il ne doit y avoir aucun débris de terre autour de la vis, comme indiqué ci-dessous.



Ce déplacement peut entraîner une réduction de la capacité de charge ou ne pas respecter les corrélations établies. Si le barattage ou le taraudage se produit sans correction immédiate, la vis doit être retirée et repositionnée. Si le même trou doit être utilisé, du gravier de 3/8" peut être versé dans le trou pour rétablir la capacité de charge en suivant les procédures d'installation décrites ci-dessus. Un maximum de 15 tours/minute est conseillé et uniquement avec un équipement rotatif avec assez de couple pour faire avancer la vis comme décrit ci-dessus.

- Une rotation doit être faite lors de l'installation. Le simple fait d'appuyer ou de marteler la vis en position ne permet pas au filetage de s'engager dans le sol. Cela réduira la charge de tension (soulèvement).
- Si un vide est rencontré lors de l'installation, la vis doit être retirée et repositionnée, ou retirée et du gravier de 3/8" doit être versé dans le trou. Cela rétablira la capacité de charge du produit.
- Des cartes indiquant le niveau du gel sont utilisées pour déterminer le choix de la longueur de la vis. Les profondeurs de gel de 0 à 42" utilisent une vis de 1600 mm (ou de 5'3"). Pour les profondeurs de gel de 43 à 49 pouces, utilisez une vis de 1800 mm (ou de 5'11"). Pour les profondeurs de gel de 50 à 56 pouces, utilisez une vis de 2000 mm (ou de 6'7"). Ces mesures sont calculées pour garantir que 2/3 de la longueur totale du filetage est installé sous le niveau de gel, pour empêcher le soulèvement (\*\*Note : bien que cela puisse en effet se produire, nous ne revendiquons pas une augmentation supplémentaire des charges à mesure que la longueur de la vis utilisée augmente).

### **Obstructions and refus**

- Une obstruction entraînant un refus est lorsque quelque chose dans le sol ne permet pas à la vis de poursuivre son mouvement descendant. À ce moment-là, le sol commence à baratter et à remonter à la surface. À ce stade, vous pouvez déplacer la vis ou pré-percer le trou comme décrit ci-dessous.
- Les vis de fondation peuvent être installées à travers la roche pavée et le schiste fracturé sans pré-perçage. Cependant, les grosses pierres et le substratum rocheux nécessitent un pré-forage à un diamètre légèrement supérieur au diamètre maximum des filets. Si un pré-forage est nécessaire, les déblais de forage ou de petits graviers peuvent être placés dans le trou et la vis peut alors être réinstallée en profondeur. Cette action peut être assimilée à l'installation d'une vis à béton.