

Systeme de localisation F5 DigiTrak

Consignes de sécurité importantes

Mises en garde



Pour éviter des conditions potentiellement dangereuses, tous les opérateurs doivent avoir lu et assimilé les mesures de sécurité et les mises en garde suivantes et doivent prendre connaissance du manuel de l'opérateur du système F5® DigiTrak® et du guide de démarrage rapide avant d'utiliser un système de localisation F5 DigiTrak.



Le système de localisation F5 DigiTrak est utilisé pendant les opérations de forage directionnel horizontal afin de localiser et de suivre un émetteur installé dans la tête de forage. Vous **ne pouvez pas** utiliser un système F5 DigiTrak pour localiser des installations de service public.

Si vous n'utilisez pas la technique des points de localisation avant et arrière pour la localisation de l'émetteur, les données de localisation obtenues risquent d'être inexactes. Voir le manuel d'utilisation/guide de démarrage rapide.

Les interférences peuvent provoquer des inexactitudes dans la mesure de la profondeur, ainsi que la perte de l'assiette longitudinale, de l'assiette latérale, ou de la direction de l'émetteur.

Tout contact de l'équipement de forage souterrain avec des conduites de gaz naturel, des câbles électriques haute tension ou d'autres installations enterrées de services publics risque d'entraîner de graves blessures, voire un danger de mort, et de causer des dommages substantiels aux biens.



L'équipement DCI n'est pas antidéflagrant et il convient de ne jamais l'utiliser près de substances inflammables ou explosives.

Enlevez les batteries sur tous les composants du système pendant le transport, ou en cas de stockage de longue durée. Dans le cas contraire, des fuites éventuelles au niveau des batteries pourraient entraîner un danger d'explosion, poser un risque pour la santé et/ou provoquer des dégâts.

Utilisez un boîtier de protection adapté pour stocker et transporter les batteries, afin qu'elles soient sécurisées séparément les unes des autres, faute de quoi des courts-circuits pourraient induire des conditions dangereuses, y compris un risque d'incendie.

Les opérateurs des équipements de forage directionnel DOIVENT à tout moment :

- comprendre la marche à suivre pour l'utilisation adéquate et sûre des équipements de forage et de localisation, y compris les procédures appropriées de raccordement à la terre et les techniques d'identification et d'atténuation des interférences ;
- vérifier que toutes les installations de services publics souterrains et toutes les sources d'interférence potentielles ont été repérées, sont apparentes et marquées avec précision avant de commencer le forage ;
- porter des vêtements de protection et de sécurité, tels que des bottes diélectriques isolantes, des gants, des casques, des gilets fluorescents et des lunettes de sécurité ;
- avant le forage, tester le système de localisation DigiTrak avec l'émetteur à l'intérieur de la tête de forage pour confirmer qu'il fonctionne correctement ;
- localiser l'emplacement exact de l'émetteur dans la tête de forage et suivre sa progression de manière précise pendant le forage ;
- conserver une distance minimum de 20 cm entre l'avant du récepteur et le torse de l'utilisateur pour être en conformité avec la réglementation concernant l'exposition aux radiofréquences ;
- respecter les réglementations gouvernementales en vigueur sur le plan local et national (par exemple, OSHA) ;
- limiter l'utilisation de cet équipement aux sites de construction qui sont interdits au public et dotés de mesures de protection anti-intrusion.

Tests préalables au forage et interférences

Préalablement à chaque séance de forage, testez votre système de localisation DigiTrak avec l'émetteur à l'intérieur de la tête de forage pour confirmer qu'il fonctionne correctement et qu'il fournit des informations précises. Les relevés de profondeur risquent de ne pas avoir l'exactitude requise si vous n'avez pas étalonné correctement le système, en suivant la procédure d'étalonnage décrite dans le manuel d'utilisation/guide de démarrage rapide.

Système de localisation F5 DigiTrak

Tests préalables au forage et interférences (suite)

Testez systématiquement le bruit de fond avant le forage à l'aide de votre système de localisation afin d'identifier les sources d'interférences actives et procédez à un examen complet du site pour trouver les sources d'interférences passives. Le système de localisation **ne peut pas** détecter les sources d'interférences passives. Des exemples d'interférences figurent à la page suivante.

Il existe deux types d'interférences : les interférences **actives** (qui génèrent des signaux électromagnétiques) et les interférences **passives** (les matériaux capables de transmettre ou de bloquer les signaux électromagnétiques). Parmi les sources d'interférences *actives* et *passives*, on peut citer :

Interférences actives	Interférences passives
<ul style="list-style-type: none">• Boucles des systèmes de régulation du trafic routier• Barrières anti-chiens enterrées• Protection cathodique• Communications radio• Systèmes de sécurité• Tours hyperfréquence• Câbles électriques, lignes téléphoniques, lignes de fibre optique, réseaux câblés TV	<ul style="list-style-type: none">• Tuyaux métalliques• Armatures métalliques du béton• Blindages de tranchée• Grillages• Véhicules• Eau salée / dômes de sel• Terrains conducteurs, comme ceux contenant du minerai de fer

Les fréquences basses fonctionneront mieux dans le cas d'interférences passives, comme les armatures métalliques de béton. Si vous constatez une altération de la performance du système pendant le forage, évaluez à nouveau les sources possibles d'interférences actives.

Spécifications environnementales

Dispositif (modèle)	Humidité relative	Température de fonctionnement
Récepteur F5 DigiTrak	< 90 %	-20 à 60° C
Émetteur FS DigiTrak	< 100 %	-20 à 82° C
Émetteurs HDT et HDTL DigiTrak	< 100 %	-20 à 104° C
Émetteurs de pression de fluide DigiTrak	< 100 %	-20 à 104° C
Émetteurs DucTrak DigiTrak	< 100 %	-5,6 à 50° C
Chargeur de batterie F Series DigiTrak (FBC)	< 99 % à 0-10° C < 95 % à 10-35° C	0 à 35° C
Bloc batterie ion-lithium F Series DigiTrak (FBP)	< 99 % à < 10° C < 99 % à 10-35° C < 75 % à 35-60° C	-20 à 60° C

Altitude de service du système : jusqu'à 2000 m.

La température de stockage et de transport doit être maintenue dans une plage comprise entre -40 et 65° C.

Le fonctionnement risque d'être compromis si l'équipement est mis en présence de conditions hors des limites spécifiées.

Transportez l'équipement dans sa mallette de transport d'origine, ou dans un emballage suffisamment solide pour empêcher qu'il ne subisse des chocs mécaniques pendant le transport.

Pour toute question concernant le fonctionnement du système, veuillez contacter le service clientèle de DCI.

