



GEO[®] NEX

CES OUTILS SONT FAITS POUR LE FORAGE

APPAREILS DE FORAGE HORIZONTAL DE GEONEX
ET ÉQUIPEMENT FDT



NASTT'S 2019
**INNOVATIVE
PRODUCT
AWARD
WINNER**
FOR NEW PIPE INSTALLATION

www.geonex.fi



LES BONS OUTILS POUR DES CONDI- TIONS CHANGEANTES

SOLUTIONS DE FORAGE HORIZONTAL DE GEONEX

Les applications typiques du forage à percussion de Geonex sont les tubages pour câbles et pipelines sous les routes, les voies ferrées, etc. Le forage à percussion de Geonex est réalisé d'une manière plus efficace dans des sols mixtes et rocailloux jusqu'à une longueur de 150 m.

APPAREILS DE FORAGE HORIZONTAL À PERCUSSION DE GEONEX

APPAREIL DE FORAGE	BLOC	mm	Ø139.7	Ø168.3	Ø219.1	Ø273.0	Ø323.9	Ø406.4	Ø508	Ø610	Ø711	Ø813	Ø914	Ø1016	Ø1220
		in	Ø5 1/2"	Ø6 5/8"	Ø8 5/8"	Ø10 3/4"	Ø12 3/4"	Ø16"	Ø20"	Ø24"	Ø28"	Ø32"	Ø36"	Ø40"	Ø48"
HZR1200	PP180														
HZR610	PP180														
HZR400	PP90, PP180														
HZR220	PP180HA, PP90, PP180														

LE FORAGE À PERCUSSION EST UNE MÉTHODE EFFICACE POUR LA ROCHE DURE MASSIVE

« Solide comme un roc » est l'une des expressions les plus universellement connues, et pour cause. L'un des moyens les plus rapides de forer de la roche dure est le forage en fond de trou, plus communément appelé FDT. Geonex a amélioré le forage FDT avec sa solution de forage à percussion ; l'action rapide du marteau brise efficacement les roches solides en petits fragments et éclats. Le forage à percussion FDT peut même être réalisé dans de la roche compacte sans tubage, à condition que la roche compacte soit de bonne qualité.

LE FORAGE À PERCUSSION DE GEONEX PEUT ÊTRE RÉALISÉ DANS TOUS LES TYPES DE SOLS

Ce qui rend la tâche si difficile pour les entrepreneurs en forage directionnel horizontal, ce n'est pas seulement la dureté du sol, mais plutôt la variation des densités et les irrégularités imprévisibles des formations rocheuses. Les appareils de forage Geonex n'ont aucun problème de pénétration dans toutes les classes de sol, même dans du remblai rocheux. Le tubage en acier fournit le support nécessaire dans ces conditions difficiles et la combinaison du forage à percussion FDT et du trépan tire le tubage derrière lui. Les tiges de la tarière transportent également le sol à travers le tubage vers le puits de lancement, de sorte que cette méthode ne déplace pas et ne dilate pas le sol autour du tubage. Les éléments du tubage sont soudés ensemble dans toute l'épaisseur du matériau, offrant une protection solide aux tuyaux.

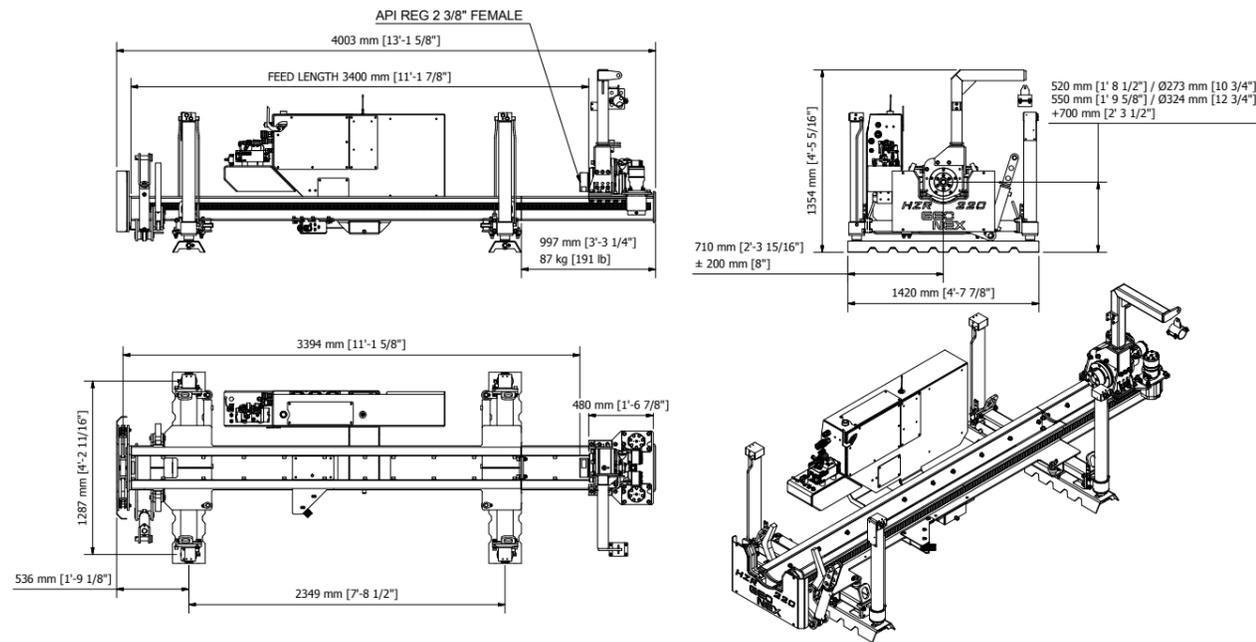
PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ **POUR TOUS LES TYPES DE SOLS**
Même outil de forage pour tous les types de sols. Spécialement adapté aux types de sols mixtes rocailloux et difficiles.
- ✓ **INSTALLATION FACILE**
Installation rapide et facile sur le chantier. Rapidité d'installation et d'achèvement du projet.
- ✓ **POUR LES GRANDS DIAMÈTRES**
Trou entièrement entubé après une seule phase de forage de diamètres allant de 140 à 1 220 mm.
- ✓ **MÉTHODE EFFICACE POUR LA ROCHE DURE MASSIVE**
Aucun problème de pénétration dans toutes les classes de sol, même dans du remblai rocheux.
- ✓ **LONGUEUR DE FORAGE**
En forage, la profondeur que vous pouvez atteindre n'est souvent pas importante, mais ce qui importe est la distance que vous pouvez parcourir. Longueur du trou en forage horizontal pouvant atteindre environ 150 m.
- ✓ **ÉCONOMIES SUR LES COÛTS D'EXCAVATION**
Excavation simple et facile pour le puits de forage, pas besoin de tirants, - mur de soutènement en béton, - fond de puits nivelé, etc.

GEONEX HZR220

SOLUTION DE FORAGE FDT HORIZONTAL JUSQU'À Ø 323,9 mm

Le modèle HZR220 est une unité extrêmement compacte. Il répond aux besoins de forage de roche et de tubage en acier dans les infrastructures de petite taille, à l'aide de son marteau en fond de trou à percussion pneumatique. L'appareil HZR220 comprend une large plage de diamètres de forage allant d'un diamètre de 139 à 323,9, mais il est optimal dans un intervalle allant de 139,7 à 219,1. La large gamme d'équipements permet un forage à percussion efficace et précis. L'appareil de forage HZR220 et le bloc d'alimentation PP180 HA avec l'équipement de forage Geonex constituent une solution prête à répondre à divers besoins de forage horizontal d'infrastructure, spécialement conçue pour les espaces exigés et pour une mobilité rapide.



✓ L'appareil de forage commandé à distance est la solution idéale pour tous les travaux de génie civil exigeants.

✓ La vitesse d'avancement dans les sols mixtes est d'environ 10 m/heure et de 4 m/heure dans les roches.

✓ Dans des conditions et des dimensions de sol optimales, la longueur de forage peut dépasser 100 m.

UTILISATION

L'appareil de forage n'est pas ancré dans les puits. En général, après avoir creusé et effectué le talutage du puits de lancement, une couche géotextile de ballast ferroviaire de 0,3 m est répandue au fond du puits. Aucun mur de soutènement n'est nécessaire.

Sur le chantier, l'entrepreneur doit uniquement soulever l'appareil de forage horizontal jusqu'au puits de lancement et brancher les flexibles hydrauliques au bloc d'alimentation. Ensuite, l'entrepreneur doit relier les compresseurs d'air à l'appareil de forage. Après avoir fixé les accessoires de forage appropriés à l'appareil de forage, le système est entièrement opérationnel.

LE MEILLEUR USAGE POSSIBLE

Le modèle HZR220 est le plus petit et le plus mobile appareil de forage horizontal disponible sur le marché. Il est particulièrement efficace pour le tubage de câbles de télécommunication ou de câbles électriques, mais il convient également parfaitement aux raccordements domestiques comme les installations de conduites d'eau et d'égout.

- Câbles de télécommunication ou électriques
- Raccordements domestiques des conduites d'eau et d'égout

4 | Les détails techniques et la conception peuvent être modifiés sans préavis. Demandez une offre détaillée!

EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION DU GEONEX HZR220



VÄXJÖ, SUÈDE | Ø 139,7 mm



ESPOO, FINLANDE | Ø 219 mm



DULUTH, ÉTATS-UNIS | Ø 165 mm



VIITASAARI, FINLANDE | Ø 220 mm

DIAMÈTRE DE TUBAGE

RIG	BLOC	mm	Ø139.7	Ø168.3	Ø219.1	Ø273.0	Ø323.9	Ø406.4	Ø508	Ø610	Ø711	Ø813	Ø914	Ø1016	Ø1220
		in	Ø5 1/2"	Ø6 5/8"	Ø8 5/8"	Ø10 3/4"	Ø12 3/4"	Ø16"	Ø20"	Ø24"	Ø28"	Ø32"	Ø36"	Ø40"	Ø48"
HZR220	PP 180HA, PP90, PP180														

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

GEONEX HZR220	
Diamètre de tubage mm (in)	Ø 139,7 mm - Ø 323,9 mm (5 1/2 - 8 5/8)
Poids kg (lb)	1500 kg (3300)
Longueur mm (ft in)	3000 + 1000 mm (13', 4")
Largeur mm (ft in)	1420 mm (4' 8")
Hauteur (avec pousseur) mm (ft in)	1450 mm (4' 9")
Force d'avance à 250 bar	50 kN
Vitesse d'avance à 50 l/min	~ 20 m/min
Couple de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 250 bar	6 500 Nm / 3 250 Nm
Vitesse de rotation 1re vitesse / 2e vitesses à 75 l/min	~ 23 tr/min / ~ 46 tr/min
Commande radio	Oui
OPTION pompe à eau	

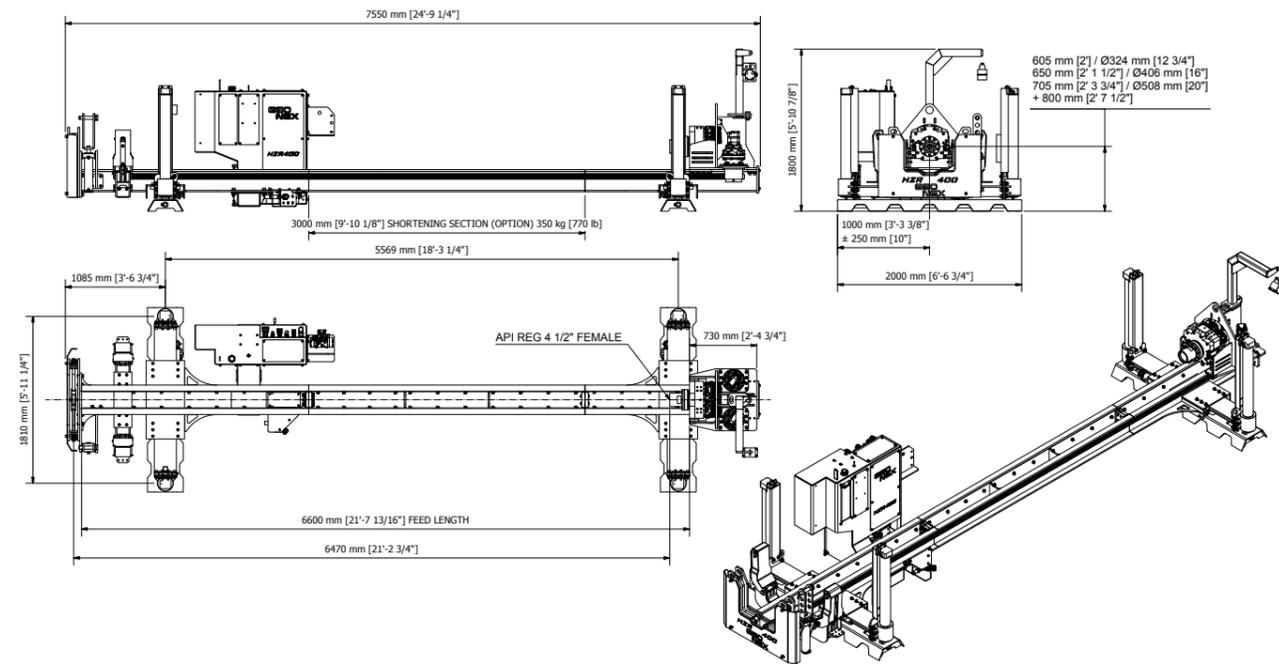
BLOC D'ALIMENTATION RECOMMANDÉ

MODÈLE	GEONEX PP180HA
Moteur diesel	Deutz TCD 6.1 I06
Cylindrée	6,1 L
Puissance du moteur / Classe d'émission	180 KW / EU Stage 5F
Régime moteur maximal	2100 rpm
Pompe 1 max pression / débit	250 bar / 65 l/min
Pompe 2 max pression / débit	AIR 16 bar / 16 m³ (230 psi / cfm)
Système électrique	24 V
Capacité d'huile hydraulique	~110 l
Capacité de carburant	~300 l
Longueur x Largeur x Hauteur	2400 x 2000 x 2400 (mm)
Poids	~4000 kg
OPTION Générateur	Generator HG12kVA

GEONEX HZR400

APPAREIL DE FORAGE FDT HORIZONTAL JUSQU'À Ø508

L'appareil HZR400 est une unité compacte et polyvalente pour les entrepreneurs. Il répond aux besoins de forage de roche et de tubage en acier dans les infrastructures de taille petite à moyenne, à l'aide de son marteau en fond de trou à percussion pneumatique. Le modèle HZR400 comprend une large plage de diamètres de forage allant d'un diamètre de 139,7 à 508 mm. La large plage permet un forage à percussion efficace et précis. L'appareil de forage HZR400 et le bloc d'alimentation PP90 avec l'équipement de forage Geonex constituent une solution prête à répondre à divers besoins de forage horizontal d'infrastructure.



✓ Une technologie d'alignement avancée permet de réaliser des forages dans la roche bien droits et orientés avec précision.

✓ La vitesse d'avancement dans les sols mixtes est d'environ 10 m/heure et de 4 m/heure dans les roches.

✓ Des fonctions polyvalentes allant de l'ancrage aux applications spéciales dans les espaces exigus et souterrains.

UTILISATION

L'appareil de forage n'est pas ancré dans le puits. En général, après avoir creusé et effectuer le talutage du puits de lancement, une couche géotextile de ballast ferroviaire de 0,3 m est répandue au fond du puits. Aucun mur de soutènement n'est nécessaire.

Sur le chantier, l'entrepreneur n'a besoin que de soulever l'appareil de forage horizontal jusqu'au puits de lancement et de brancher les flexibles hydrauliques au bloc d'alimentation. Après avoir fixé les accessoires de forage appropriés à l'appareil de forage, le système est complètement opérationnel.

LE MEILLEUR USAGE POSSIBLE

L'appareil HZR400 est un appareil de forage léger idéal pour les besoins de forage dans les infrastructures de petite et moyenne envergure. Que ce soit pour des conduites d'eau, des câbles, des conduites d'égout plus grandes ou des conduites de chauffage urbain plus petites, l'appareil HZR400 fera le travail. Il dispose d'une large plage de diamètres de forage, ce qui permet un forage à percussion efficace et précis.

- Conduites d'eau et d'égout
- Grandes câbles de télécommunication ou électriques
- Petites conduites de chauffage urbain

EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION DU GEONEX HZR400



JUNGFRAU, SUISSE | Ø 406 mm



MÜNTSCHEMIER, SUISSE | Ø 323,9 mm



KUOPIO, FINLANDE | Ø 323,9 mm



ÖREBRO, SUÈDE | Ø 406,4 mm

DIAMÈTRE DE TUBAGE

RIG	BLOC	mm	Ø139.7	Ø168.3	Ø219.1	Ø273.0	Ø323.9	Ø406.4	Ø508	Ø610	Ø711	Ø813	Ø914	Ø1016	Ø1220
		in	Ø5 1/2"	Ø6 5/8"	Ø8 5/8"	Ø10 3/4"	Ø12 3/4"	Ø16"	Ø20"	Ø24"	Ø28"	Ø32"	Ø36"	Ø40"	Ø48"
HZR400	PP90, PP180														

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

GEONEX HZR400	
Diamètre de tubage mm (in)	Ø 139,7 - Ø 508 mm (6 5/8 - 20)
Poids kg (lb)	3600 kg (7950)
Longueur mm (ft in)	4550 mm (14' 11")
Largeur mm (ft in)	2000 mm (6' 7")
Hauteur (avec pousseur) mm (ft in)	1800 mm (5' 11")
Force d'avance maximale en kN (lb)	150 kN (33 721)
Vitesse d'avance maximale m/min (ft/min)	10 (33)
Couple de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 250 bar	15 500 Nm / 10 000 Nm
Vitesse de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 135 l/min	~ 27 tr/min / ~ 42 tr/min
Commande radio	Oui
OPTION réduction de la section de cadre mm (ft)	3000 mm (9' 10")
OPTION pompe à eau	

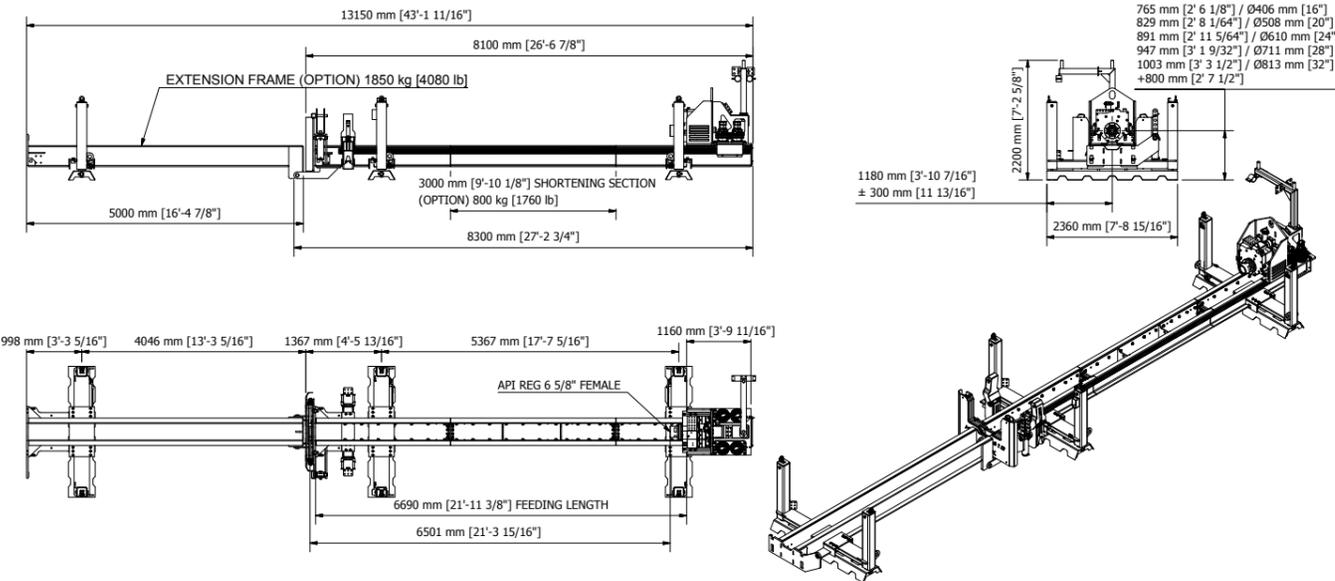
BLOC D'ALIMENTATION RECOMMANDÉ

MODÈLE	GEONEX PP90
Moteur diesel	Deutz TCD 3,6 L04
Cylindrée	3,6 L
Puissance du moteur / Classe d'émission	90 kW / EU Stage 5 F 2300
Régime moteur maximal	2300 rpm
Pompe 1 max pression / débit	250 bar / 260 l/min
Pompe 2 max pression / débit	250 bar / 260 l/min
Système électrique	24 V
Capacité d'huile hydraulique	~165 l
Capacité de carburant	~165 l
Longueur x Largeur x Hauteur	2170 x 1240 x 1900 (mm)
Poids	~2400 kg
OPTION Générateur	Generator HG12kVA
OPTION pompe à eau	x

GEONEX HZR610

APPAREIL DE FORAGE FDT HORIZONTAL JUSQU'À Ø813

L'appareil de forage HZR610 est une unité polyvalente pour les entrepreneurs, qui répond à la majorité des besoins de forage de roche et de tubage en acier dans les infrastructures et qui comprend un marteau pneumatique à percussion. Cet appareil de forage a une large plage de diamètres de forage allant d'un diamètre de 219 à de 813, mais il est optimal dans un intervalle allant de 406 à 610. La longueur de l'élément de tubage en acier peut être de 3, 6 ou 12 m. La large gamme d'équipements permet un forage à percussion efficace et précis. Les options permettent également de réaliser un forage directionnel horizontal à partir d'un puits de lancement.



✓ Cet appareil peut réaliser des forages dans des sols mixtes et des roches d'une longueur atteignant normalement environ 70 m.

✓ Dans des conditions et des dimensions de sol optimales, la longueur de forage peut dépasser 100 m

✓ La vitesse d'avancement dans les sols mixtes est d'environ 10 m/heure et de 4 m/heure dans les roches.

UTILISATION

L'appareil de forage n'est pas ancré dans le puits. En général, après avoir creusé et effectuer le talutage du puits de lancement, une couche géotextile de ballast ferroviaire de 0,3 m est répandue au fond du puits. Aucun mur de soutènement n'est nécessaire.

Sur le chantier, l'entrepreneur n'a besoin que de soulever l'appareil de forage horizontal jusqu'au puits de lancement et de brancher les flexibles hydrauliques au bloc d'alimentation. Après avoir fixé les accessoires de forage appropriés à l'appareil de forage, le système est complètement opérationnel.

LE MEILLEUR USAGE POSSIBLE

Le modèle HZR610 est un important appareil de forage horizontal, qui est optimal sur des projets d'infrastructure. Des conduites de chauffage urbain aux tuyaux de gaz, le HZR610 offre la polyvalence nécessaire. Cet appareil de forage permet également un démarrage rapide et sûr pour les forages directionnels horizontaux exigeants.

- Conduites d'eau et d'égout
- Tuyaux de gaz
- Conduites de chauffage urbain

EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION DU GEONEX HZR610



DIAMÈTRE DE TUBAGE

RIG	BLOC	mm	Ø139.7	Ø168.3	Ø219.1	Ø273.0	Ø323.9	Ø406.4	Ø508	Ø610	Ø711	Ø813	Ø914	Ø1016	Ø1220
		in	Ø5 1/2"	Ø6 5/8"	Ø8 5/8"	Ø10 3/4"	Ø12 3/4"	Ø16"	Ø20"	Ø24"	Ø28"	Ø32"	Ø36"	Ø40"	Ø48"
HZR610	PP 180														

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

GEONEX HZR610	
Diamètre de tubage mm (in)	Ø 219,1 - Ø 813 mm (8 5/8 - 32)
Poids kg (lb)	6500 kg (14330)
Longueur mm (ft in)	8 100 mm (5 100 mm, 13 100 mm) (26' 7", 16' 8", 42' 11")
Largeur mm (ft in)	2360 mm (7' 9")
Hauteur (avec pousseur) mm (ft in)	2200 mm (7' 3")
Force d'avance 1re vitesse / 2ème vitesse à 250 bar	370 kN / 185 kN
Vitesse d'avance 1re vitesse / 2e vitesse à 200 l/min	~ 10 m/min / ~ 20 m/min
Couple de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 250 bar	58 000 Nm / 39 000 Nm
Vitesse de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 200 l/min	~ 12 tr/min / ~ 18 tr/min
Commande radio	Oui
OPTION réduction de la section de cadre mm (ft)	3000 mm (9' 10")
OPTION cadre d'extension mm (ft)	5000 mm (16' 5")
OPTION cadre d'extension kg (lb)	1850 kg (4080)
OPTION pompe à eau	

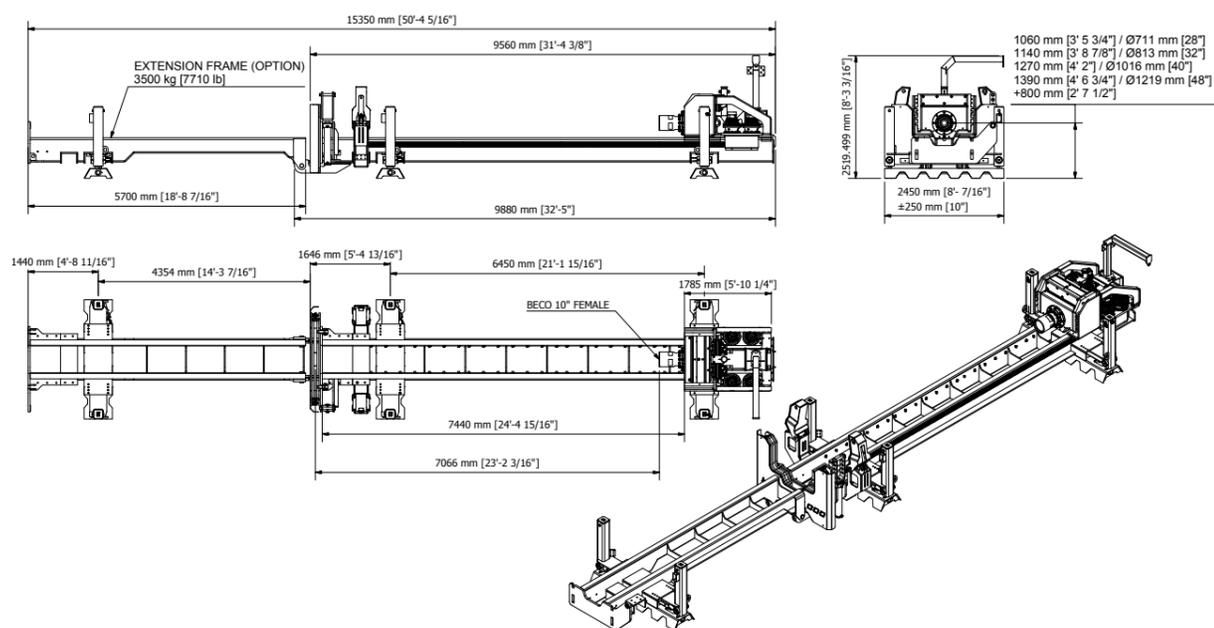
BLOC RECOMMANDÉ

MODÈLE	GEONEX PP180
Moteur diesel	Deutz TCD 6.1 L06
Cylindrée	6,1L / (370)
Puissance du moteur / Classe d'émission	EU Stage 5 / Tier 5 final
Régime moteur maximal	2100 rpm
Pompe 1 max pression / débit	350 bar / 260 l/min
Pompe 2 max pression / débit	350 bar / 260 l/min
Système électrique	24 V
Capacité d'huile hydraulique	420 (110) l
Capacité de carburant	500 (132) l
Longueur x Largeur x Hauteur	2991 x 2438 x 2800 (mm)
Poids	5200 kg
OPTION Générateur	Generator HG18kVA
OPTION pompe à eau	x
Commande radio	x

GEONEX HZR1200

APPAREIL DE FORAGE FDT HORIZONTAL JUSQU'À Ø1220

L'appareil de forage HZR1200 est le plus grand et le plus solide appareil de forage à percussion sur le marché. Le HZR1200 réalise des tubages en acier pouvant atteindre un diamètre de 1 220 mm, soit le plus grand diamètre de tubage à l'aide d'un forage à percussion. Bien que l'appareil HZR1200 soit un appareil très puissant, il reste tout de même une unité polyvalente et très mobile pour les entrepreneurs, et qui répond à la majorité des besoins de forage de roche et de tubage en acier dans les infrastructures. Cette combinaison offre une large plage de diamètres de forage allant d'un diamètre de 406 à 1 220 mm, mais elle est optimale dans un intervalle allant d'un diamètre de 711 à 1 220 mm.



✓ Une machine très puissante, mais polyvalente et mobile.

✓ Cet appareil peut réaliser des forages dans des sols mixtes et des roches d'une longueur atteignant normalement environ 70 m.

✓ Il est équipé de pousseurs hydrauliques indépendants et d'un déplacement latéral de cadre à l'avant et des traverses horizontales à l'arrière.

UTILISATION

L'appareil de forage n'est pas ancré dans le puits. En général, après avoir creusé et effectuer le talutage du puits de lancement, une couche géotextile de ballast ferroviaire de 0,3 m est répandue au fond du puits. Aucun mur de soutènement n'est nécessaire.

Sur le chantier, l'entrepreneur n'a besoin que de soulever l'appareil de forage horizontal jusqu'au puits de lancement et de brancher les flexibles hydrauliques au bloc d'alimentation. Après avoir fixé les accessoires de forage appropriés à l'appareil de forage, le système est complètement opérationnel.

LE MEILLEUR USAGE POSSIBLE

Bien que le modèle HZR1200 soit l'appareil de forage à percussion le plus puissant du marché, il reste très mobile en raison de sa taille et constitue une excellente option pour le tubage en acier et forage de roche solides. Des conduites de chauffage urbain aux tuyaux de gaz naturel, le HZR1200 est la solution lorsqu'un projet d'infrastructure requiert une puissance importante.

- Tuyaux de gaz
- Collecteur principal
- Conduites de chauffage urbain

EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION DU GEONEX HZR1200



DIAMÈTRE DE TUBAGE

RIG	BLOC	mm	Ø139.7	Ø168.3	Ø219.1	Ø273.0	Ø323.9	Ø406.4	Ø508	Ø610	Ø711	Ø813	Ø914	Ø1016	Ø1220
		in	Ø5 1/2"	Ø6 5/8"	Ø8 5/8"	Ø10 3/4"	Ø12 3/4"	Ø16"	Ø20"	Ø24"	Ø28"	Ø32"	Ø36"	Ø40"	Ø48"
HZR1200	PP 180														

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

GEONEX HZR1200	
Diamètre de tubage mm (in)	Ø 406,4 - Ø 1 220 mm (48)
Poids kg (lb)	15500 kg (34170)
Longueur mm (ft in)	9 550 (31' 4")
Largeur mm (ft in)	2450 mm (8' 1")
Hauteur mm (avec pousseur)	2 550 mm (8' 5")
Force d'avance maximale en KN (lbf)	950 kN (213560)
Vitesse d'avance maximale, m/min (ft/min)	4 m (13 pi)
Couple de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 250 bar	120000 Nm / 75000 Nm
Vitesse de rotation 1re vitesse / 2e vitesse à 75 l/min	~ 8 tr/min / ~ 22 tr/min
OPTION cadre d'extension mm (ft)	5 700 (18' 9")
OPTION cadre d'extension kg (lb)	3500 kg (7700)
OPTION pompe à eau	

BLOC D'ALIMENTATION RECOMMANDÉ

MODÈLE	GEONEX PP180
Moteur diesel	Deutz TCD 6.1 L06
Cylindrée	6,1 L / (370)
Puissance du moteur / Classe d'émission	EU Stage 5 / Tier 5 final
Régime moteur maximal	2100 rpm
Pompe 1 max pression / débit	350 bar / 260 l/min
Pompe 2 max pression / débit	350 bar / 260 l/min
Système électrique	24 V
Capacité d'huile hydraulique	420 (110) l
Capacité de carburant	500 (132) l
Longueur x Largeur x Hauteur	2991 x 2438 x 2800 (mm)
Poids	5200 kg
OPTION Générateur	Generator HG18kVA
OPTION pompe à eau	x
Commande radio	x

BLOCS D'ALIMENTATION

HAUTE QUALITÉ, EFFICACITÉ ET PROPRIÉTÉ

Les blocs d'alimentation de Geonex sont constitués de solutions technologiques inédites et de haute qualité, ce qui les rend efficaces et faciles à utiliser et à entretenir. Les blocs d'alimentation sont conçus pour être utilisés avec des marteaux, des têtes rotatives et des vibreurs. Nous prenons très au sérieux les questions d'environnement et de sécurité. C'est pourquoi notre processus de fabrication est conforme aux normes en matière d'émissions et aux normes de sécurité les plus récentes.



GEONEX PP90

Le PP90 est un bloc d'alimentation compact et robuste. Les conditions difficiles sur le chantier ont défini les exigences qui ont été prises en compte lors de la conception. La petite taille et la structure robuste du bloc d'alimentation offrent des avantages pour le levage et le transport continu entre les chantiers. Deux pompes hydrauliques à cylindrée variable et à circuit ouvert peuvent alimenter diverses machines et applications. La norme d'émission de niveau 5 pour moteur diesel répond à toutes les exigences modernes.

- ✓ Le PP90 peut également fournir de l'énergie hydraulique à d'autres applications avec un circuit de pompe ouvert et des vannes LS.
- ✓ Le PP90 peut être équipé d'un générateur d'énergie électrique pour fournir de l'énergie électrique, par exemple pour l'éclairage et le soudage sur le chantier.
- ✓ À l'origine, le PP90 avait été conçu pour fonctionner avec le modèle HZR400 et correspond parfaitement à cet appareil de forage.

GEONEX PP180

Le modèle PP180 est un bloc d'alimentation robuste pour les conditions de chantier difficiles. Le bloc d'alimentation est une unité facile à entretenir offrant beaucoup d'espace de travail et des rangements pour les outils. Les deux pompes hydrauliques à cylindrée variable et à circuit ouvert combinées à des distributeurs radiocommandés peuvent fournir de l'énergie hydraulique aux modèles HZR610, HZR1200 et à diverses autres applications. La norme de niveau 5 pour moteur diesel répond à toutes les exigences modernes.

- ✓ Ce bloc d'alimentation peut également être équipé d'un moteur électrique pour les utilisations souterraines.
- ✓ Il est facile à commander, car le bloc d'alimentation comprend des distributeurs et des commandes radio.
- ✓ Le bloc d'alimentation PP180 est conçu pour fonctionner avec les appareils de forage HZR610 et HZR1200 et il leur correspond parfaitement.

GEONEX PP180HA

Le groupe hydraulique et compresseur PP180HA est très compact et mobile. Il fournit l'énergie nécessaire pour le tubage de petit diamètre allant de 139,7 à 219,1 mm avec HZR220. Même si l'appareil PP180HA est principalement conçu pour servir le HZR220, il peut également être utilisé dans d'autres applications, où il y a un besoin d'énergie hydraulique et pneumatique.

- ✓ Très compact et mobile, le PP180HA dispose d'une unité hydraulique et d'un compresseur.
- ✓ La classe d'émissions européenne de niveau 5 pour moteur diesel répond aux exigences actuelles.
- ✓ Le bloc d'alimentation PP180HA est conçu pour fonctionner avec l'appareil de forage HZR220 et il lui correspond parfaitement.

BLOCS D'ALIMENTATION DE GEONEX



GEONEX PP90



GEONEX PP90



GEONEX PP180



GEONEX PP180

NOUVEAU BLOC D'ALIMENTATION AVEC COMPRESSEUR

INFORMATIONS TECHNIQUES SUR LE BLOC D'ALIMENTATION

MODÈLE	GEONEX PP90	GEONEX PP180	GEONEX PP180HA
Moteur diesel	Deutz TCD 3,6 L04	Deutz TCD 6,1 L06	Deutz TCD 6,1 L06
Cylindrée	3,6 L	6,1 L / (370)	6,1 L
Puissance du moteur / Classe d'émission	90 kW / Classe 5 F EU 2300	Classe 5 EU / Niveau 5 final	180 KW / Classe 5 F EU
Régime maximal du moteur	2 300 tr/min	2100 tr/min	2100 tr/min
Pression maximale / débit de la pompe 1	250 bar / 260 l/min	350 bar / 260 l/min	250 bar / 65 l/min
Pression maximale / débit de la pompe 2	250 bar / 260 l/min	350 bar / 260 l/min	AIR 16 bar / 16 m³ (230 psi/cfm)
Système électrique	24 V	24 V	24 V
Contenance du réservoir d'huile hydraulique	~165 l	420 (110) l	~110 l
Contenance du réservoir de carburant	~165 l	500 (132) l	~300 l
Longueur x largeur x hauteur	2 170 x 1 240 x 1 900 (mm)	2 991 x 2 438 x 2 800 (mm)	2 400 x 2 000 x 2 400 (mm)
Poids	~2400 kg	5200 kg	~4000 kg
OPTION Générateur	Générateur HG12kVA	Générateur HG18kVA	Générateur HG12kVA
OPTION Pompe à eau	x	x	-
Commande radio	-	x	-

MARTEAUX FDT ET ÉQUIPEMENTS

CONÇUS POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DES DIFFÉRENTS PROCESSUS DE FORAGE

Les outils de forage horizontaux de Geonex comprennent un trépan pilote, un tubage de départ, un trépan annulaire, un marteau FDT, une tarière de guidage et des tarières. Ce système complet en plus de l'appareil de forage de Geonex fournit la qualité de forage à percussion de Geonex.

✓ Les marteaux fond de trou de Geonex sont optimaux pour le forage horizontal.

✓ Le marteau FDT fournit une énergie de frappe vers l'avant et le trépan pilote transmet l'énergie du marteau au sol.

✓ Les tarières transmettent la rotation et les forces d'avance de l'appareil de forage et servent également de conduite pour l'air du marteau FDT.

LES MARTEAUX DE GEONEX EN ACTION



SYSTÈMES DE COUVERTURE

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES SYSTÈMES DE COUVERTURE

Diamètre de tubage	mm	139,7	168,3	219,1	273	323,9	406,4	508	610	711	813	914	1016	1220
	pouce	5 1/2"	6 5/8"	8 5/8"	10 3/4"	12 3/4"	16,00"	20,00"	24,00"	28,00"	32,00"	36,00"	40,00"	48,00"
Mur typique	mm	5,0-8,0	5,0-8,0	5,0-10,0	6,3-10,0	6,3-10,0	8,0-12,5	8,0-12,5	8,0-14,2	10,0-16,0	10,0-16,0	12,5-16,0	12,5-16,0	14,2-18,0
DI du trou borgne	mm	72	92	130	160	210	274	370	475	565	670	750	800	1000
Trou de départ nécessaire dans la structure	mm	160	190	240	295	350	435	540	645	750	865	965	1070	1300

MARTEAUX FDT DE GEONEX

MARTEAU FDT		MARTEAU FDT DE 4"	MARTEAU FDT DE 5"	MARTEAU FDT DE 6"	MARTEAU FDT DE 8"	MARTEAU FDT DE 10"	MARTEAU FDT DE 12"	MARTEAU FDT DE 14"	MARTEAU FDT DE 18"	MARTEAU FDT DE 24"
Diamètre externe de tubage	mm	139,7	168,3	219,1	273,0/323,9	323,9/406,4	406,4/508,0	508,0/610,0	610,0/711,0/813,0	815,0/914,0/1016/1220
	pouce	5,5"	6,63"	8,63"	10,75"/12,75"	12,75"/16,00"	16,00"/20,00"	20,00"/24,00"	20,00"/28,00"/32,00"	(32,00"/36,00"/40,00"/48,00")
Diamètre fond de roche	mm	115,0-133,0	133,0-152,0	152,0-203,0	203,0-305,0	254,0-357,0	305,0-444,0	357,0-610,0	508,0-762,0	711,0-1016 (28,00"-40,00")
	pouce	4,5"-5,25"	5,25"-6,0"	6,0"-8,0"	6,0"-12,0"	10,00"/14,00"	12,00"/17,50"	14,00"/24,00"	20,00"-30,00"	28,00"-40,00"
Type de queue	-	DHD 340	DHD 350	DHD 360	DHD 380, DHD 380s	SD10, SD10 S	IR112, SD 12, IR112 S	N125, N125S	N180, N180 S	N240, N240 S
Type d'adaptateur supérieur	mm	API 2 3/8" Reg. Pin	API 3 1/2" Reg. Pin	API 3 1/2" Reg. Pin	API 4 1/2" Reg. Pin	API 6 5/8" Reg. Pin	API 6 5/8" Reg. Pin	API 6 5/8" Reg. Pin	API 8 5/8" Reg. Pin	BECO 10
Débit d'air à 13,8 bar	m3/min	7,2	8,4	12,8	22,6	33,4	36,3	39,7	59,1	87,0
Débit d'air à 17,2 bar	m3/min	10,5	12,9	17,1	29,1	42,1	49	52,1	73,7	99,0
Débit d'air à 20,6 bar	m3/min	12,2	15,9	23,4	33,9	55,7	60,9	65,7	88,0	120,0
Convient à		Geonex HZR220 et Geonex HZR400	Geonex HZR220 et Geonex HZR400	Geonex HZR220, Geonex HZR400, et Geonex HZR610,	Geonex HZR400 et Geonex HZR610	Geonex HZR400 et Geonex HZR610	Geonex HZR400, Geonex HZR610 et Geonex HZR1200	Geonex HZR610 et Geonex HZR1200	Geonex HZR610 et Geonex HZR1200	Geonex HZR 1200

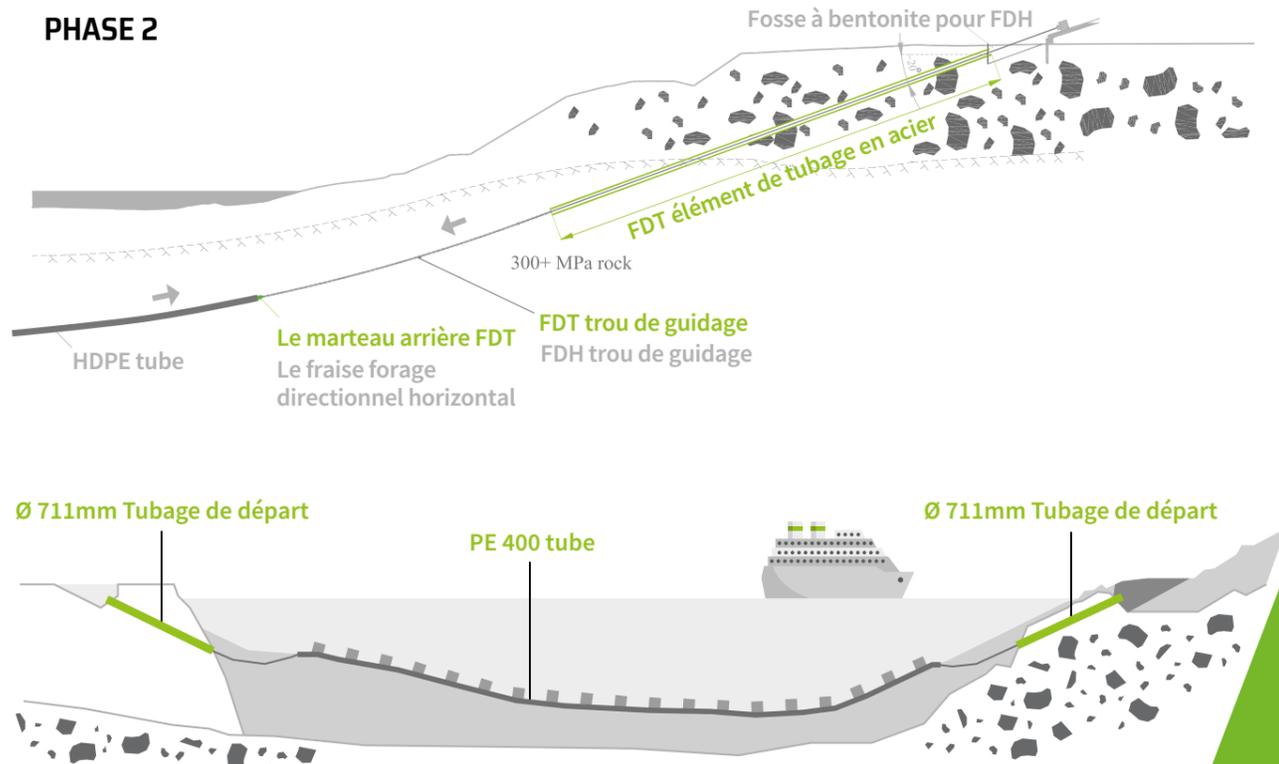
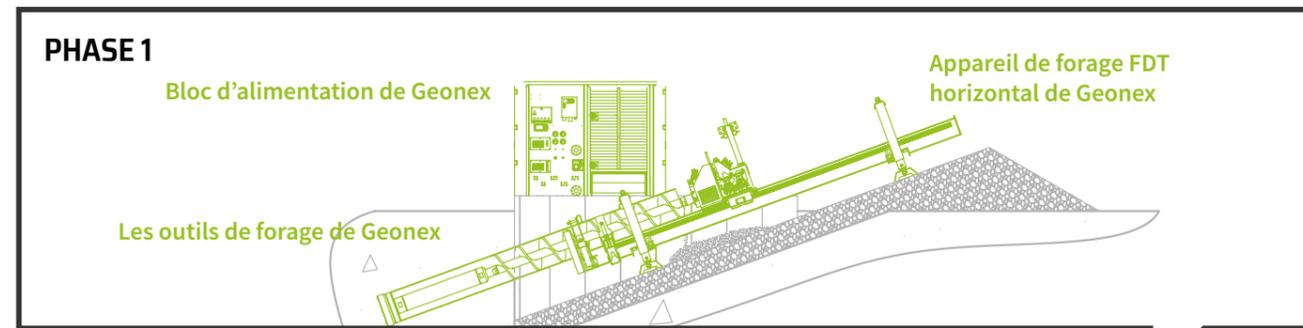
APPLICATIONS SPÉCIALES

TUBAGE DE DÉPART POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL HORIZONTAL

TUBAGE DE DÉPART POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL HORIZONTAL

Le tubage de départ de Geonex offre un départ sûr pour tous les projets de forage directionnel horizontal et garantit le retour des fluides de forage entre le sol et le puits de lancement. À l'aide du système de Geonex, le tubage peut être installé assez profondément, quelle que soit la nature géologique du sol. Le plus grand diamètre interne du trou borgne est de 1,0 m.

- ✓ Améliore l'utilisation du forage directionnel horizontal dans les sols rocheux et mixtes
- ✓ Forage directionnel horizontal guidé par bentonite
- ✓ Moins de scellement
- ✓ Projets prévisibles
- ✓ Élargissement du marché du forage directionnel horizontal



EXEMPLES DE CAS D'UTILISATION DU TUBAGE DE DÉPART



TUBAGE DE DÉPART POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL HORIZONTAL



TUBAGE DE DÉPART POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL HORIZONTAL



TUBAGE DE DÉPART | Ø 914 mm



TUBAGE DE DÉPART POUR LE FORAGE DIRECTIONNEL HORIZONTAL



TUBAGE DE DÉPART | Ø 711 mm



TUBAGE DE DÉPART | Ø 711 mm

APPLICATIONS SPÉCIALES

MÉTHODE DE ROCHE DURE SOLIDE

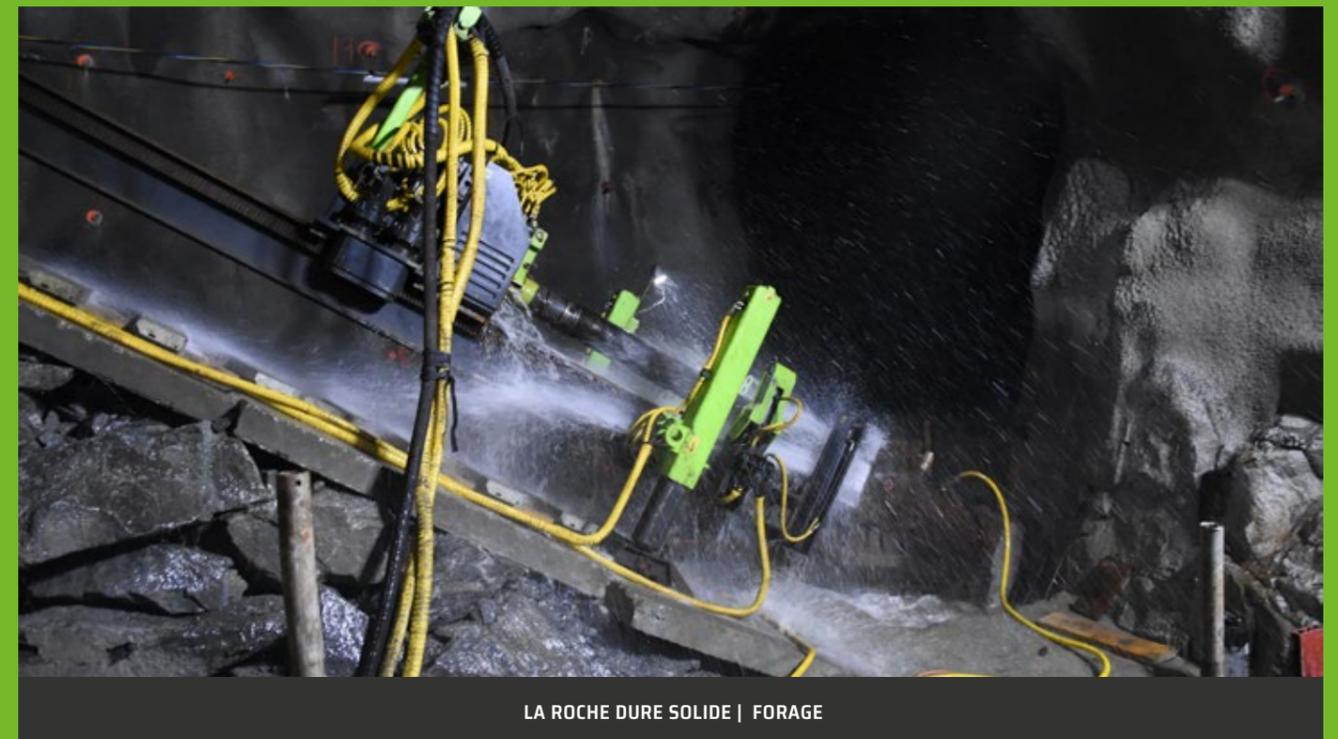
GEONEX OFFRE UNE MÉTHODE EFFICACE POUR LA ROCHE DURE MASSIVE

Dans la roche dure et solide, la méthode de forage au fond du trou est la plus économique. Si la nature géologique du sol est suffisamment solide, alors le forage peut être effectué sans tubage. Cela signifie, en même temps, que la longueur du forage n'est pas limitée par le frottement du tubage et que le forage peut être dirigé plus facilement. Ce système Geonex est une solution prête et éprouvée pour cette tâche. Le trou de guidage typique a un diamètre de 165 et peut être alésé jusqu'à 1,2 m.

- ✓ Trous de guidage droits
- ✓ Trous de guidage dirigés
- ✓ Dimension du trou dans la roche jusqu'à 1,2 m
- ✓ Alésage des trous de guidage pas-à-pas à l'aide d'un marteau



EXEMPLES DE CAS DU LA ROCHE DURE MASSIVE



APPLICATIONS SPÉCIALES

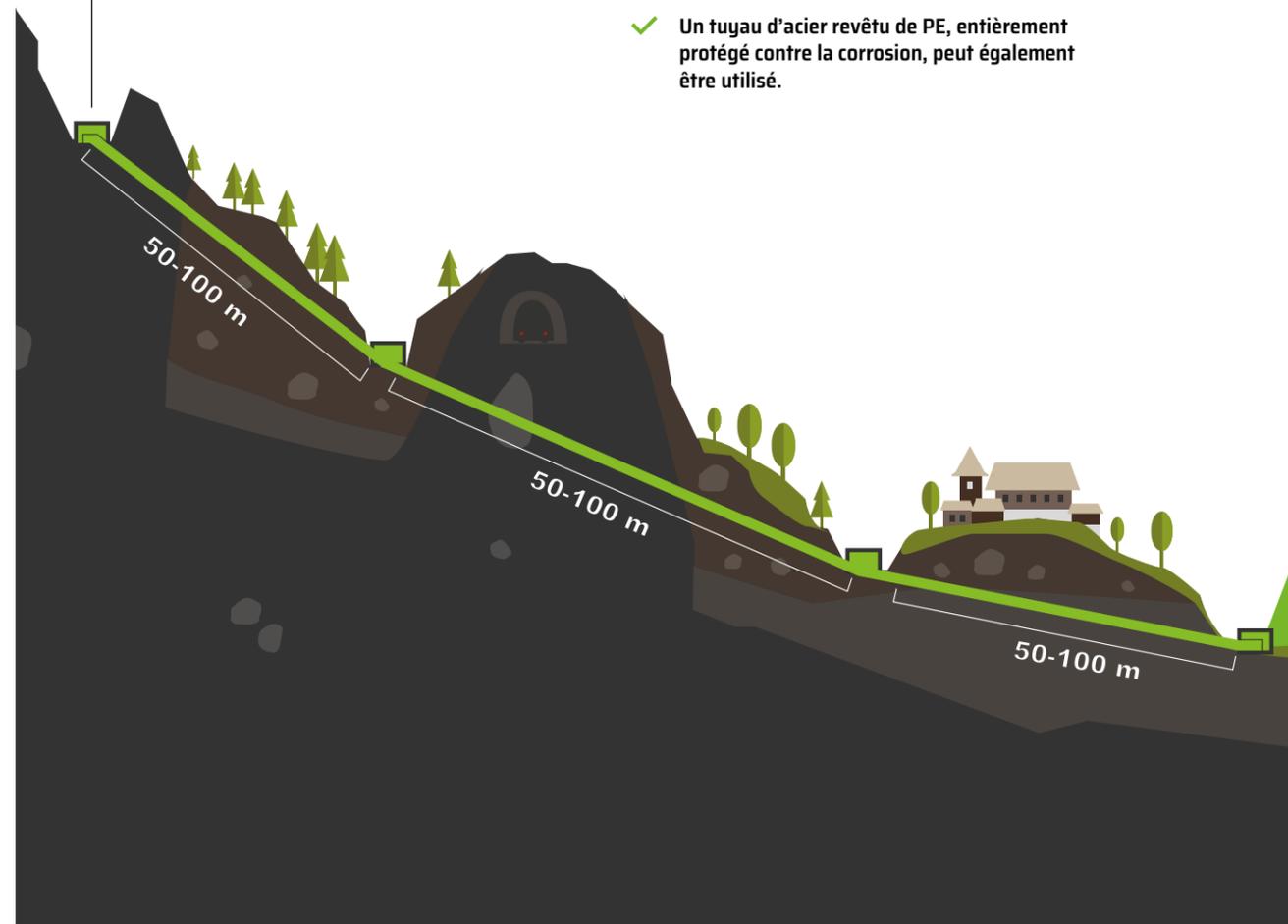
LE PIPELINE FORÉ ÉTAPE PAR ÉTAPE

POINT DE DÉPART

- ✓ Puits excavé ou talus de rive.
- ✓ L'appareil de forage commence à forer depuis le puits
- ✓ Le bloc d'alimentation diesel, les compresseurs haute pression et d'autres équipements de forage se trouvent sur le côté du puits sur une plateforme de service

TUBAGE EN ACIER SOUDÉ CONTINU POUR TOUTE LA LONGUEUR

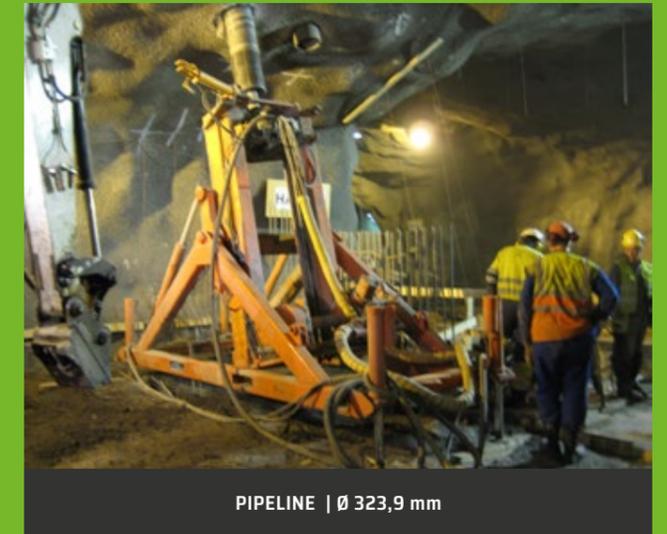
- ✓ La pénétration est rapide et efficace dans tous les types de sols
- ✓ Même outil de forage pour tous les types de sols
- ✓ Pénètre à travers du granit dur, de la moraine mixte instable et dans du remblai rocheux
- ✓ Dimension du tubage en acier pouvant atteindre 1 220 mm
- ✓ Un tuyau d'acier revêtu de PE, entièrement protégé contre la corrosion, peut également être utilisé.



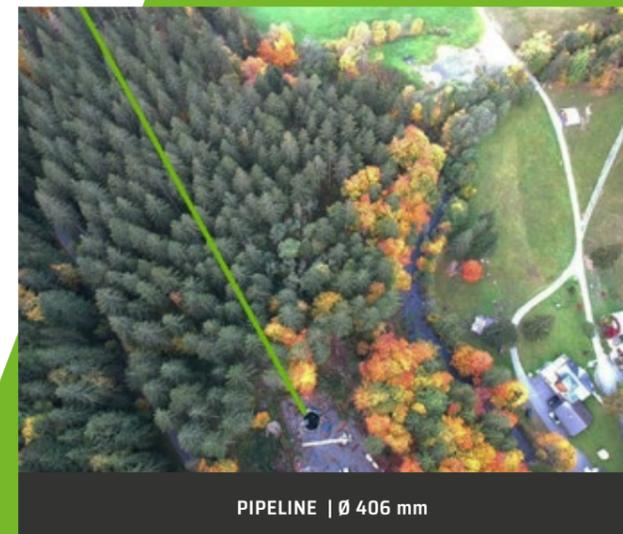
EXEMPLES DE CAS DU LE PIPELINE FORÉ



PIPELINE | Ø 323,9 mm



PIPELINE | Ø 323,9 mm



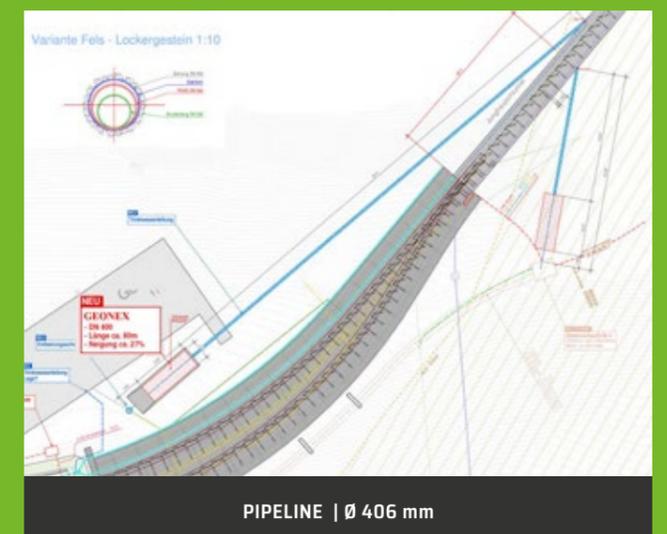
PIPELINE | Ø 406 mm



PIPELINE | Ø 650 mm trou de roche



LE PIPELINE LA ROCHE | 6 PCS 70M/PCS



PIPELINE | Ø 406 mm

PLUS DE 10 000 TROUS ET, PLUS DE 200 000 MÈTRES DE FORAGE

GEONEX - UNE ENTREPRISE FINLANDAISE



Geonex est une société finlandaise spécialisée dans la fabrication, l'équipement et la vente d'appareils et d'accessoires de forage à percussion. Notre longue expérience dans le domaine du forage horizontal à percussion offre à nos clients dans le monde entier une fiabilité, une facilité d'utilisation et une efficacité inégalées, en particulier dans des sols mixtes et rocheux.

VOUS ALLEZ PASSER!

Nous pouvons vous fournir une solution complète qui couvre tous vos besoins de forage. Nous pouvons fournir l'équipement de forage nécessaire, la coordination des machines de forage, la formation du personnel et le déploiement complet du travail d'entrepreneur. Nous sommes spécialisés dans la technologie de fond de trou, qui permet un service rapide et flexible. Tous nos produits ont une garantie de compatibilité totale de 100 %.



POURQUOI CHOISIR GEONEX

- ✓ **EXPÉRIENCE**
Plus de 20 ans d'expérience dans différentes applications FDT nous ont permis d'acquérir une connaissance des solutions fonctionnelles et fiables.
- ✓ **LARGE GAMME DE SERVICES**
Nous pouvons fournir des solutions globales, du plus petit adaptateur aux plus gros appareils de forage. Nous sommes donc habitués à gérer des packages complets avec formation.
- ✓ **FLEXIBILITÉ**
En nous concentrant sur les circonstances des clients et en prenant en compte leurs exigences les plus simples, cela fait de nous un partenaire flexible.



NOUS ÉTIIONS LÀ, POUR LE FORAGE

Les produits de Geonex ont fait leurs preuves dans divers projets à travers le monde. Des conditions difficiles du sol scandinave et des terrains mous d'Europe centrale aux divers types de sols d'Amérique du Nord et de Chine, Geonex possède l'expertise nécessaire pour répondre aux défis de forage les plus exigeants.

Vous avez un projet en tête ?

info@geonex.fi

**GEO[®]
NEX**

www.geonex.fi