

FICHE INNOVATION



NOM DU PRODUIT
Microtunnelier
à circulation
de boue
 (AVN)

PARTENAIRE DU PROJET
Ville de Toronto
 CLIENT :
Erritt Construction LTD

DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

Le microtunnelier est une technique de forage par fonçage pour la construction de réseaux souterrains sans tranchée. Il est utilisé pour éviter les perturbations en surface et permettre le franchissement d'obstacles, la pose de canalisations souterraines, réseaux d'eau potable, d'assainissement, d'eau pluviale ou gaines techniques.

DESCRIPTION DU PROCESSUS

Un microtunnelier est foncé par la canalisation à installer depuis un puits de démarrage vers un puits de réception. Pendant l'avancement, le microtunnelier excave le terrain grâce à sa roue de coupe et l'extrait vers la surface par circulation de boue.

NOTRE PRODUIT

Les AVN Herrenknecht sont polyvalents, pouvant creuser des tunnels en toute sécurité dans une plage de diamètre de 0,4 à 4 mètres. Le concept d'excavation par circulation de boue permet d'utiliser ces machines dans toutes sortes de conditions de sol et avoir une canalisation prête à l'emploi en un tir. Pas de « *reaming* » ou de chemisage nécessaire.

LES AVANTAGES

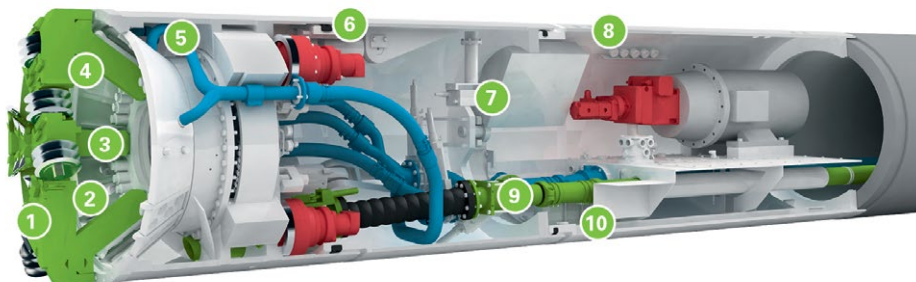
du microtunnelier à circulation de boue (AVN)

- Utilisable dans presque toutes les conditions géologiques et dans les terrains avec pressions d'eau élevées ;
- Contrôle du front de coupe sécurisé grâce au support hydraulique d'excavation ;
- Opération précise dans les courbes verticales et horizontales grâce à son système de guidage ;
- Des tronçons de fonçage plus longs, supérieurs à 1 000 m, avec l'utilisation de stations de fonçage intermédiaires ;
- Sécurité de travail maximale grâce sa technologie automatisée. Présence humaine réduite et limitée au puits et en surface ;
- Installation de surface compacte pour un minimum de perturbations opérationnelles et environnementales.

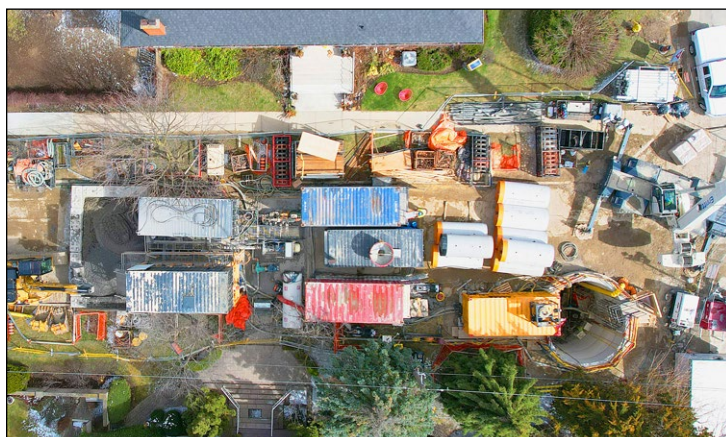


FICHE INNOVATION

EXEMPLE DE CONCEPTION DE MACHINE AVN 1200



- 1 Roue de coupe avec outils
- 2 Chambre de concassage
- 3 Porte d'accès
- 4 Buse d'injection
- 5 Conduites d'alimentation
- 6 Joint d'articulation
- 7 Cible laser
- 8 Graissage
- 9 Bypass
- 10 Conduite de marinage



PROJET DE CANALISATION DES EAUX USÉES À TORONTO

Client : Erritt Construction LTD

Le projet consiste en 1350 m d'égout sanitaire, de diamètre 1,2 m, avec des longueurs de tir allant jusqu'à 450 m. Il est situé dans une zone résidentielle avec un espace limité pour l'installation de chantier.

EXEMPLES DE DIAMÈTRES DE MACHINES AVN ET DE TAILLES DE TUYAUX CORRESPONDANTES

	AVN600	AVN800	AVN1200	AVN1600	AVN2000
> Diamètre du bouclier (mm)	780	1,110	1,505	1,970	2,425
> Diamètre externe du tuyau (mm)	760	1,090	1,490	1,940	2,400
> Diamètre interne du tuyau (mm)	600	800	1,200	1,600	2,000
> Longueur de tir maximale recommandée (m)*	w	300	600	1,000	1,500
> Accès à la roue de coupe	—	—	x	x	x

* En fonction des conditions géologiques



Herrenknecht AG
Utility Tunnelling

416 366-5333

info@herrenknecht.com

MISE EN GARDE | Les fiches à contenu commandité sont produites par ou pour un partenaire. Les chargés de projets et les comités du CERIU ne sont pas impliqués dans la rédaction de ces fiches. Ces dernières ne sont pas destinées à remplacer des conseils professionnels lorsque requis, dans quelque domaine que ce soit. Le CERIU n'endosse pas les contenus de ces fiches. Celles-ci sont mises à votre disposition à titre d'information seulement.