

**MAT**

**HR**

**300**

**570**



***A powerful drill rig which combines  
versatility and performance,  
suitable for:***

***Une foreuse puissante universelle  
et performante, adapte pour:***

# HR 300-570

- Drilling on every kind of ground with augers and buckets (bored piling)
- Direct Casing installation with Rotary
- Continuous Flight Auger (CFA)
- Soil Displacement Auger (SDA)
- Drilling with Double Head (DH version)
- Diaphragm walls
- *Forage sur tout type de terrain avec hélice et buckets (pieux de fondation)*
- *Pieux de fondation entubés avec la tête de rotation*
- *Hélice continue (CFA)*
- *Soil Displacement Auger (SDA)*
- *Soil Displacement Auger (DH)*
- *Diaphragmes et parois moulés*



HR 300 - 570 a drilling system for large bore piling at great depths. This is a machine ideal for customers who require power and high torque, for driving large diameter piles to relevant depths, in hard grounds or with particular techniques.

The drilling rig is available in two versions; the identification of each version is given by the difference in the pull-down system that moves the rotary.

VERSIONS:

CP version: standard version with pull-down cylinder.

THD version: with pull-down winch.



HR 300 - 570 est un système de forage pour pieux de fondation de diamètre important. C'est une machine parfaite pour les clients qui demandent une grande puissance et un couple élevé, pour enfoncer des pieux de diamètre important à des profondeurs élevées sur des terrains durs ou avec des techniques particulières. La foreuse est disponible en deux versions: l'identification de chaque version est donnée par la différence du système de poussée qui bouge la tête de rotation.

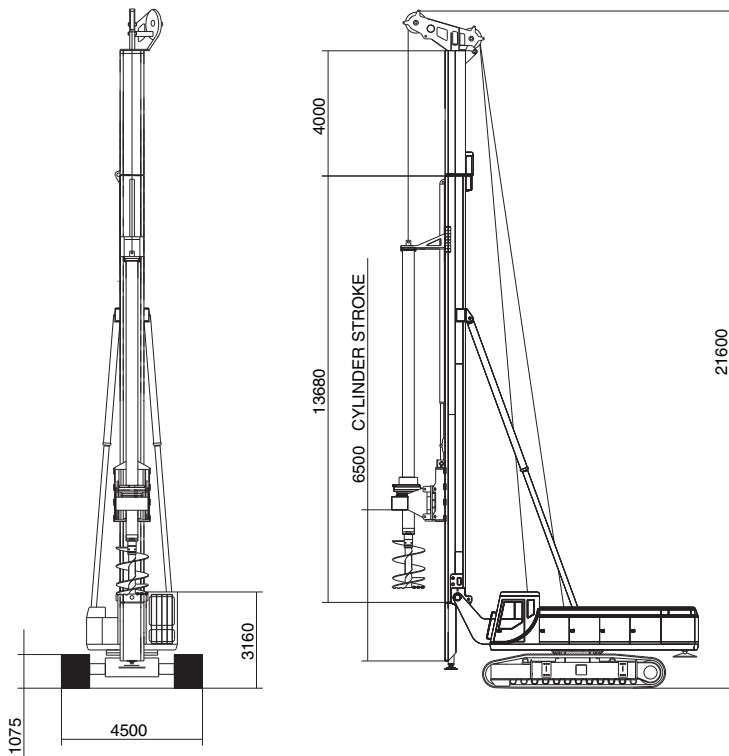
**VERSIONS:**

Version CP: version standard avec cylindre de poussée.

Version THD: avec treuil de poussée.



## CP Version



WORK CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	CP VERSION
<b>Job with augers and buckets:</b>	<b>Travaux avec tarière et buckets:</b>	
Bored piling (uncased)	<i>Pieux de fondation (sans revêtement)</i>	2.300 / 2.500 mm - 90,55 / 98,43 in
Bored piling (cased)	<i>Pieux de fondation (avec revêtement)</i>	2.300 / 2.500 mm - 90,55 / 98,43 in
Max depth	<i>Profondeur Max</i>	32/40/50/60/80 mt - 140,96/131,20/164/196,80/262,40 ft
<b>Diaphragm walls:</b>	<b>Parois moulés:</b>	
Max size	<i>Dimension Max</i>	1.200 x 2.500 mm - 47,24 x 98,4 in
Max depth	<i>Profondeur Max</i>	30 / 50 mt - 98,4 / 164 ft



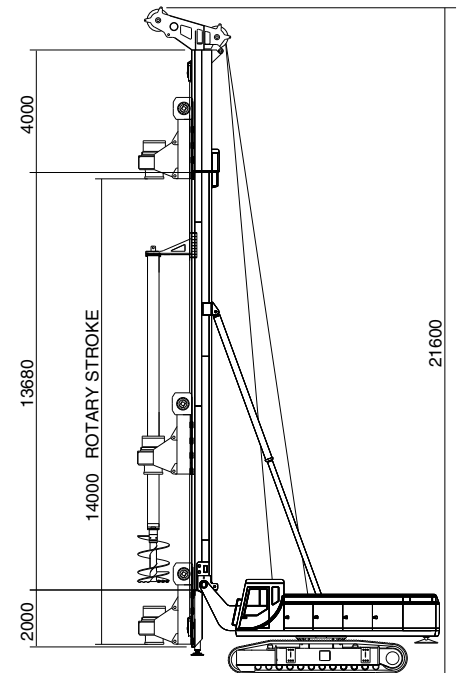
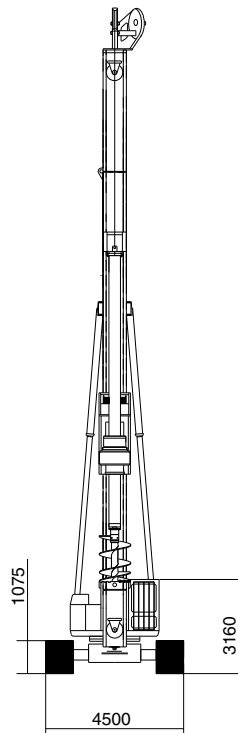
The HR 300 - 570 is provided with a very powerful rotary head necessary to execute the high working characteristic. The big advantage of this machine is the capacity to use the MAIT CASING SYSTEM (MCS), a torque multiplier that increases the operative maximum torque up to 571 kNm (420.827 lbsft).

The THD version allows a rotary stroke of 14.000 mm (551,18 in) and is useful for driving and extracting casings of a length up to 14 m (45,92 feet) directly with the rotary. This allows the increase of the daily production considerably.

# 0 - 570

**MAIT**

**THD Version**



WORK CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	THD VERSION
<b>Job with augers and buckets:</b>	<b>Travaux avec tarière et buckets:</b>	
Bored piling (uncased)	<i>Pieux de fondation (sans revêtement)</i>	2.100 / 2300 mm - 82,68 / 90,55 in
Bored piling (cased)	<i>Pieux de fondation (avec revêtement)</i>	2.100 / 2300 mm - 82,68 / 90,55 in
Max depth	<i>Profondeur Max</i>	32/40/50/60/80 mt - 140,96/131,20/164/196,80/262,40 ft
<b>Diaphragm walls:</b>	<b>Parois moulés:</b>	
Max size	<i>Dimension Max</i>	1.200 x 2.500 mm - 47,24 x 98,4 in
Max depth	<i>Profondeur Max</i>	30 / 50 mt - 98,4 / 164 ft

La machine HR 300 - 570 est pourvue d'une tête de rotation très puissante nécessaire pour exécuter des caractéristiques de travail élevées. Le grand avantage de cette machine est dans sa capacité à utiliser le MAIT CASING SYSTEM (MCS), un multiplicateur de couple qui augmente le couple maximum opérationnel jusqu'à 571 kNm (420.827 lbsft).  
 La version THD permet une course de la tête de rotation de 14.000 mm (551,118) et résulte particulièrement utile pour insérer et extraire des tubes de forme longue jusqu'à 14 m (45,92 feet) directement avec la tête de rotation. Ceci permet d'augmenter considérablement la production journalière.



## TECHNICAL CHARACTERISTICS

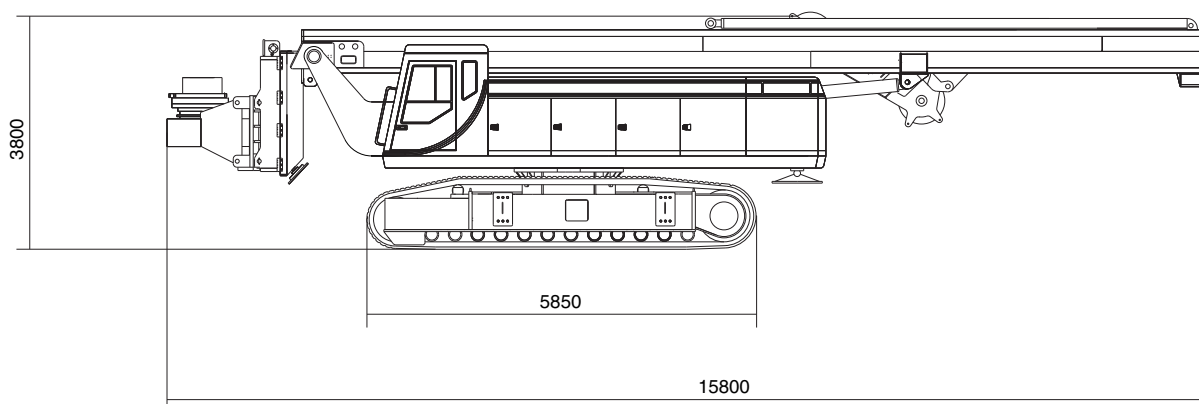
TECHNICAL DATA	DONNÉE TECHNIQUES	
<b>Rotary:</b>	<b>Tête de rotation:</b>	
Nominal torque without MCS	<i>Couple de travail sans MCS</i>	310 kNm - 228.470 lbsft @ 35 Mpa
Nominal torque with MCS	<i>Couple de travail avec MCS</i>	571 kNm - 420.827 lbsft @ 35 Mpa
Unloading speed	<i>Vitesse de déchargement</i>	150 rpm
Rotary Max pullback	<i>Traction Max</i>	300 KN - 67.500 lbs
Rotary Max pulldown	<i>Poussée Max</i>	300 KN - 67.500 lbs
<b>Winches:</b>	<b>Treuil:</b>	
Nominal pullback of main winch	<i>Capacité de soulèvement nominale du treuil principal</i>	200 KN - 45.000 lbs *250 KN - *56.000 lbs
Nominal pullback of auxiliary winch	<i>Capacité de soulèvement nominale du treuil de service</i>	80 / 120 / 180 daN - 18.000 / 27.000 / 40.500 lbs
<b>Various:</b>	<b>Divers:</b>	
Crawler track width	<i>Largeur chenille</i>	3.000 / 4.500 mm - 118,11 / 177,17 in
Caterpillar Diesel engine	<i>Moteur Diesel Caterpillar</i>	420 HP 313 KW @ 2100 rpm 515 HP 384 KW @ 2100 rpm
Mast levelling	<i>Nivellement du mât</i>	± 4°
Hydraulic oil tank	<i>Capacité réservoir huile hydraulique</i>	800 l - 211,20 gal
Fuel tank	<i>Capacité réservoir du carburant</i>	580 l - 153,12 gal
N. kelly bar elements	<i>N. des éléments du kelly</i>	3 / 4 / 5
Weight	<i>Poids</i>	tons 75 - 85

\* on request / sur demande



Top quality, internationally reknown hydraulic components are used in the manufacturing of the drilling rigs, which means that these parts can be easily found all over the world. The HR 300 - 570 drilling rig is built in conformity to EC normatives and the cabin is equipped with special safety measures like the FOPS structure which gives extra protection to the cabin operator. Air conditioning and heating system are included in the standard version.

TRANSPORTATION

**TRANSPORTATION:**

In spite of its considerable size, transportation is easy, only few elements need disassembling.

**TRANSPORT:**

*Bien que la machine ait des dimensions rélevantes, le transport est facile, il suffit de démonter seulement quelques composants.*

*Des composants hydrauliques de première qualité, renommés au niveau international, sont utilisés dans la construction des foreuses, et pourront être facilement trouvés dans n'importe quelle partie du monde.*

*La foreuse HR 300 - 570 a été construite en conformité avec les normes CEE et la cabine est équipée de mesures de sécurité comme la structure FOPS qui fournit une protection extra à l'opérateur dans la cabine.*

*Dans la version standard, sont prévus: le chauffage et l'air conditionné.*



**MAIT**

# HR 300

## Continuous flight auger (CFA Version)



The HR 300 - 570 is easily and quickly convertible into the continuous flight auger version. The standard version allows you to reach great depths 32 m (104,96 feet) with a considerable diameter 1200 mm (47,24 inches). If the machine is equipped with the THD version it is not necessary to change the base apparatus and its working characteristics are 18 m (59,04 feet) with a maximum diameter of 800 mm (31,50 inches).

# CFA CONFIGURATION



TECHNICAL DATA	DONNÉE TECHNIQUES	
<b>Winches:</b>	<b>Treuil:</b>	
Nominal pullback of main winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil principal	200 KN - 45.000 lbs *250 KN - 56.000 lbs
Nominal pullback of auxiliary winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil de service	80 / 120 / 180 daN - 18.000 / 27.000 / 40.500 lbs
<b>Various:</b>	<b>Divers:</b>	
Electronic instruments for the control of the working parameters (optional)	Instruments électroniques pour le contrôle des paramètres de travail (en option)	
Hydraulic auger cleaner (optional)	Hydraulique nettoyeur (en option)	400 / 1200 mm - 15,75 / 47,24 in
WORKING CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	
<b>Job with continuous flight auger:</b>	<b>Tarière continue:</b>	
Max depth	Profondeur Max	
in CP version	version CP	24 / *28 / *32 mt - 78,72 / *91,84 / *104,96 ft
in THD version	version THD	14 / *18 / **22 mt - 45,92 / *59,04 / **72,16 ft
Max Diameter	Diamètre Max	
in CP version	version CP	1.200 mm - 47,24 in
in THD version	version THD	800 mm - 31,50 in

\* with extension pole / avec rallonge

\*\* on request, with extension pole and limited pullback capacity / sur demande, avec rallonge et capacité de traction limitée



La machine HR 300 - 570 est facilement et rapidement transformable en version à hélice continue. La version standard permet d'atteindre une profondeur très élevée 32 mt. (104,96 feet) avec un diamètre très important de 1200 mm (47,24 inch). Si la foreuse est équipée dans la version THD aucune modification particulière n'est demandée à l'appareil de base, et ses capacités de travail sont de 18 mt. (59,04 feet) avec un diamètre maximum de 800 mm (31,50 inch).



# DETAILS

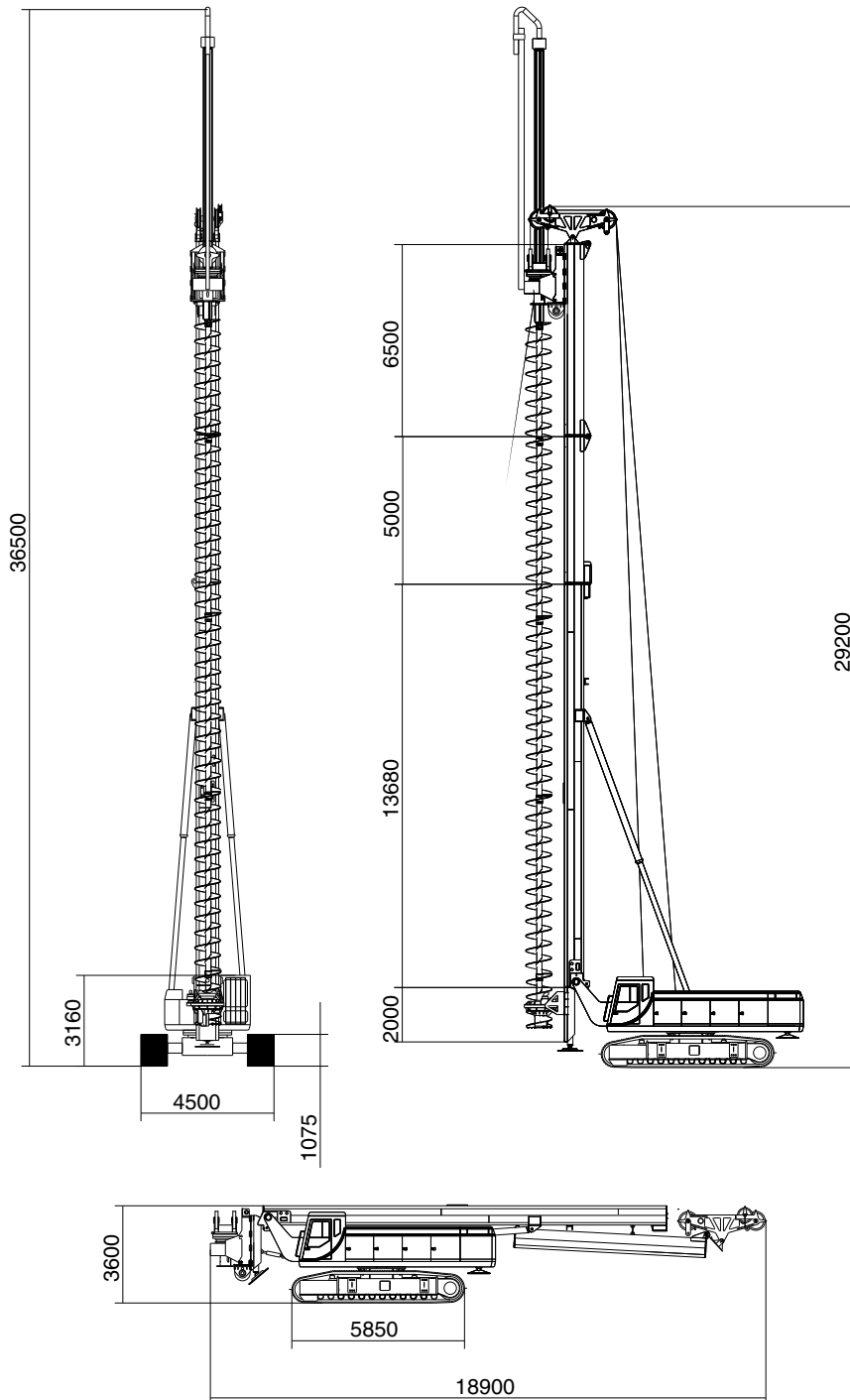


Computer ▶



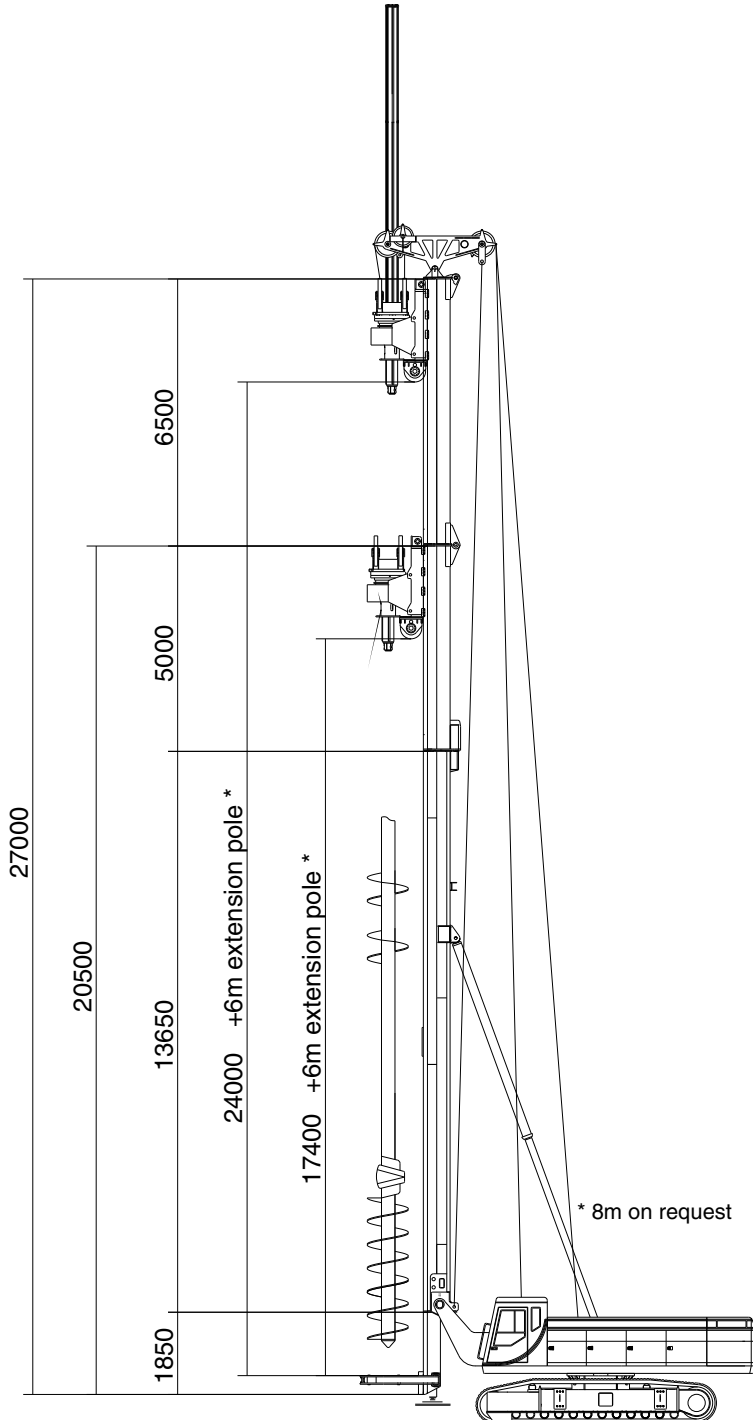
# HR 300

## CFA Dimensions



# HR 300

## SDA dimensions



As an alternative technology of the CFA, the SDA ( Soil Displacement Auger), also called "Screw-pile" method, is becoming more and more popular. The system has multiple qualities, in addition to the important fact that the pile is cast like a displacement pile, the indirect aspects are very important; no debris is formed to be removed; the work platform remains clean and there is no need for an excavator to be kept on site. The installation of the pile can also be controlled by means of a specially designed monitoring system.

# SDA CONFIGURATION

TECHNICAL DATA	DONNÉE TECHNIQUES	
<b>Winchers:</b>	<b>Treuil:</b>	
Nominal pullback of main winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil principal	800 KN - 180.000 lbs *1000 KN - 225.000 lbs
Nominal pullback of auxiliary winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil de service	80 / 120 / 180 daN - 18.000 / 27.000 / 40.500 lbs
<b>Various:</b>	<b>Divers:</b>	
Electronic instruments for the control of the working parameters (optional)	Instruments électroniques pour le contrôle des paramètres de travail (en option)	
Hydraulic auger cleaner (optional)	Hydraulique nettoyeur (en option)	400 / 1200 mm - 15,75 / 47,24 in
WORKING CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	
<b>Job with continuous flight auger:</b>	<b>Tarière continue:</b>	
Max diameter	Diamètre Max	310 / 610 mm - 12,20 / 24,02 in
Max depth	Profondeur Max	32 mt - 104,96 ft

\* on request / sur demande



Comme technologie alternative à celle de tarière continue (CFA), le système SDA (Soil Displacement Auger), également appelé méthode "Screw-pile" (littéralement, "pieux vissé" sans extraction de terrain, et fiché dans la terre), se répand de plus en plus dans le monde entier. Le système SDA offre de nombreux avantages, au-delà du fait que le pieu fait fonction de pieu fiché dans la terre, les aspects indirects sont très importants: pas de débris à déplacer, la plateforme de travail reste nette et il n'y a pas besoin d'un excavateur dans le chantier. L'installation du pieu peut aussi être contrôlée par un système de monitoring express projeté.



## Mait also manufactures:

- ◆ Hydraulic drilling rigs of every size:
  - ◆ for piling, diaphragm walls, continuous flight augers
  - ◆ for water wells
  - ◆ for soil investigation, consolidation, civil engineering
  - ◆ jet grouting
- ◆ Casing oscillator
- ◆ Power packs
- ◆ Casing tubes
- ◆ Augers and buckets
- ◆ Hydraulic grabs for diaphragm walls
- ◆ Continuous flight auger
- ◆ Tremie pipes
- ◆ Teeth and bits for drilling tools



## Mait produit également:

- ◆ Des équipements de forage pour:
  - ◆ palification, diaphragmes, tarière continue de toutes dimensions
  - ◆ recherche de nappes d'eau
  - ◆ géologie, consolidations, génie civil
  - ◆ jet grouting
- ◆ Louvoyeuses
- ◆ Power packs
- ◆ Tubes de chemisage
- ◆ Tarières et buckets
- ◆ Benne pour diaphragmes
- ◆ Tarières continues
- ◆ Tubes jet
- ◆ Dents et piquets pour outils



**MAIT S.p.A. MACCHINE INDUSTRIALI TRIVELLATRICI**

Via Flaminia Seconda n° 149/153 ◆ P.O.Box 39 ◆ 60027 OSIMO (AN) ITALIA

TEL. ++39 - 071 - 7822186 (12 linee ric. aut.) ◆ FAX ++39 - 071 - 780535

Web: <http://www.mait.it> ◆ E-mail: [info@mait.it](mailto:info@mait.it)

