

**MAIT**



**GEA 550 J**

**MAIT**

# Tunnel hydraulic crawler drill:

*Foreuse hydraulique pour  
tunnels sur chenilles:*

# GEA 550 J



The MAIT GEA 550 J is a powerful and versatile fully hydraulic crawler-mounted drilling rig, dedicated to sub-horizontal drilling function.

Its main applications include jet-grouting and micropiles (fore-piling) for pre-consolidation and support of excavation of large diameter tunnels.



**ELECTRONIC MONITORING:**

An electronic monitoring system, with digital display, monitors rotation and inclination angles for easy positioning of drill holes.

**MONITORAGE ÉLECTRONIQUE:**

*Un système de monitoring électronique, avec afficheur digital, contrôle la rotation et les angles d'inclinaison pour avoir une mise en place des trous forés plus simple.*

**ARTICULATION:**

The rotation of the mast is obtained by means of two hydraulically operated "slew rings", for maximum precision and firmness during positioning and drilling operations.

The vertical level of the two "slew rings" can be adjusted (by up to 1.0 m) for easier alignment with the tunnel axis.

The mast, made of highly resistant steel, has a sturdy box-type section, for max. rigidity in spite of its considerable length, and is foldable for easy transport.

**ARTICULATION:**

*La rotation du mât est obtenue au moyen de deux "crapaudines" hydraulique opérées, pour une maximum précision et stabilité pendant les opérations de mise en place et de forage.*

*Le niveau vertical des deux "crapaudines" peut être réglé (jusqu'à 1.0 m) pour un plus simple alignement avec l'axe du tunnel.*

*Le mât, construit avec acier à haute résistance, possède une résistante section carrée, pour une maximum rigidité par rapport à sa considerable longueur, et il est pliable pour consentir un transport plus simple.*



*La MAIT GEA 550 J est une foreuse hydraulique montée sur chenilles puissante, universelle et complète, née pour forages sub-horizontals.*

*Ses applications principaux incluent jet-grouting et micropieux (pieux en avant) pour une pre-consolidation et un support du creusage des tunnels de grands diamètres.*



## CONTROL PANEL:

The main controls are mounted on an movable panel, allowing the operator to work from any desired position, within 10 m distance from the rig (by means of optional radio-control device it is possible to operate from any distance).



## PANNEAU DE CONTRÔLE:

Les commandes principaux sont montées sur un panneau mobile, pour consentir à l'opérateur de travailler à toutes les positions demandées, dans 10 m de distance de la foreuse (au moyen d'un optional dispositif radio-contrôle on peut d'opérer par n'importe quelle distance).

## POWER UNITS

The rig is equipped with both diesel and electric power units, for safe and environmentally friendly operation during drilling and maximum convenience when moving the rig.

## CENTRALES DE PUISSANCE

*La foreuse est équipée de centrales de puissance soit diesel, soit électriques, pour opérations que, pendant le forage, tiennent compte de la sécurité et du respect du milieu et qu'elles aient la maximum utilité dans le déplacement de la foreuse.*



All positioning and drilling operations can be performed by a single operator, who can work at up to 10 m distance from the machine (by means of an additional radio control device it is possible to operate from any distance).

Computerized monitoring and recording system of jet-grouting parameters available on request. Different rotary heads are available, depending on drilling requirements.



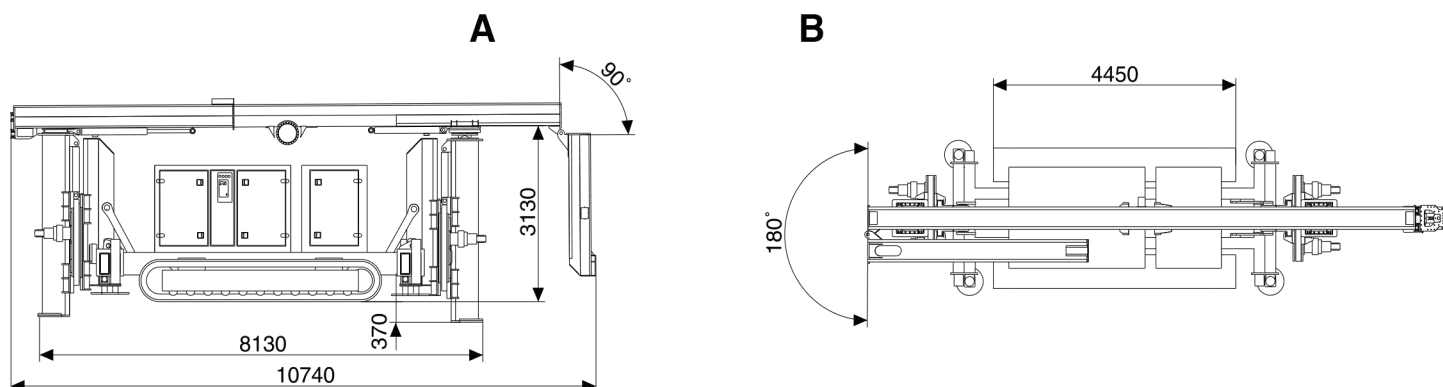
**TECHNICAL CHARACTERISTICS:**  
**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**



TECHNICAL DATA	DONNÉE TECHNIQUES	
<b>Power units:</b>	<b>Centrales de puissance:</b>	
Diesel engine (CAT 3116)	Diesel engine (CAT 3116)	rated 170 (230) Kw (HP) @ 2.200 rpm
Electric motor	Moteur électrique	110 (148) Kw (HP) @ 1.500 rpm
<b>Mast:</b>	<b>Mât:</b>	
Total length	Longeur totale	16.600 mm - 653,54 in
Horizontal sliding	Coulissement horizontal	1.000 mm - 39,37 in
Mast rotation	Rotation du mât	± 105°
<b>Rotary head:</b>	<b>Tête de rotation:</b>	
Maximum torque	Couple maximum	750 / *1.300 daNm - 5.527,5 / *9.581 lbsft
Rotation range	Vitesse de rotation	0-100 / *0-550 rpm
Horizontal stroke	Course horizontale	14.000 mm - 551,18 in
Pullback / pulldown	Traction / Poussée	8.000 daNm - 58.960 lbsft
<b>Crawler undercarriage:</b>	<b>Chariot à chenilles:</b>	
Length	Longeur	4.450 mm - 175,20 in
Width	Dimensions	2.500 mm - 98,43 in
Shoes	Patins	600 mm - 23,62 in
<b>Various:</b>	<b>Divers:</b>	
Hydraulic oil tank	Réservoir huile hydraulique	400 l - 105,6 gal
Fuel tank	Réservoir carburant	250 l - 66 gal
Weight (approx)	Poids (approximatif)	35.000 Kg - 77.140 lbs

\* on request / sur demande

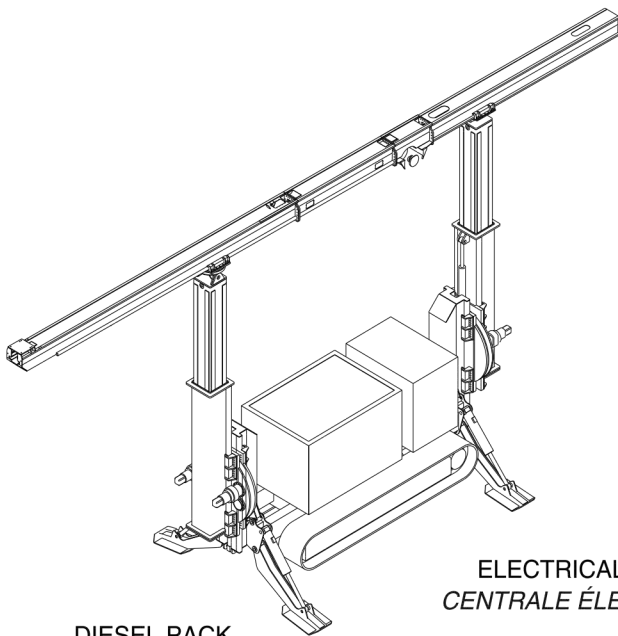
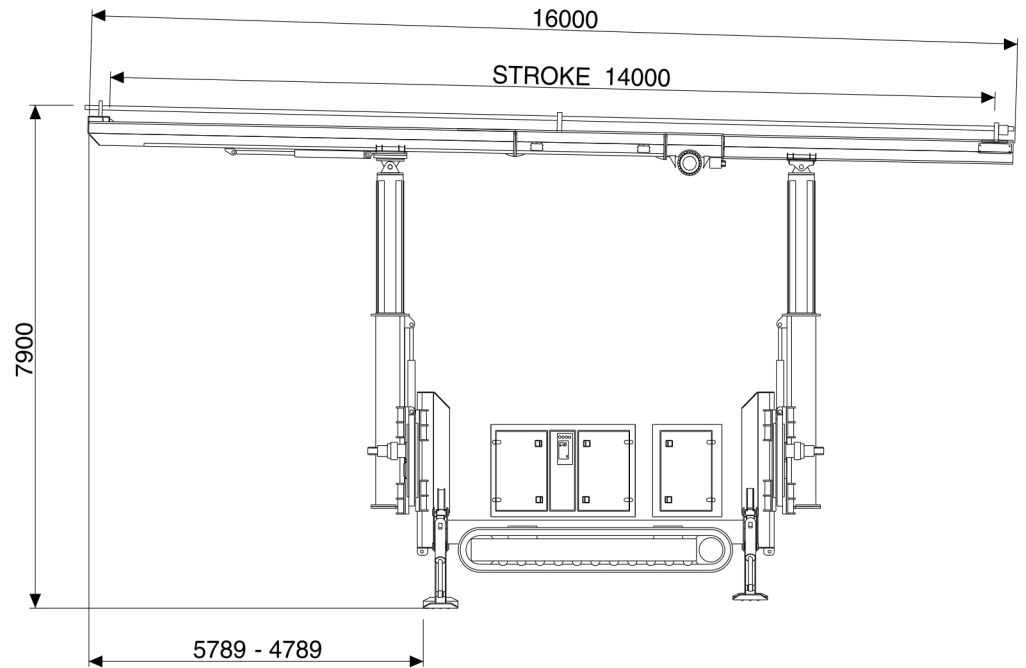
**TRANSPORT CONFIGURATION - CONFIGURATION DE TRANSPORT**



Toutes les opérations de mise en place et de forage peuvent être exécutées par un unique opérateur, qui peut travailler jusqu'à une distance de 10 m de la machine (en utilisant un dispositif radio-contrôle optional, on peut opérer de n'importe quelle distance).  
 Il est disponible, sur demande, un système automatisé de monitoring et d'enregistrement des paramètres jet-grouting.  
 Ils sont disponibles plusieurs types de têtes de rotation, qu'on peut utiliser en fonctions des conditions de forage.



## DIMENSION:



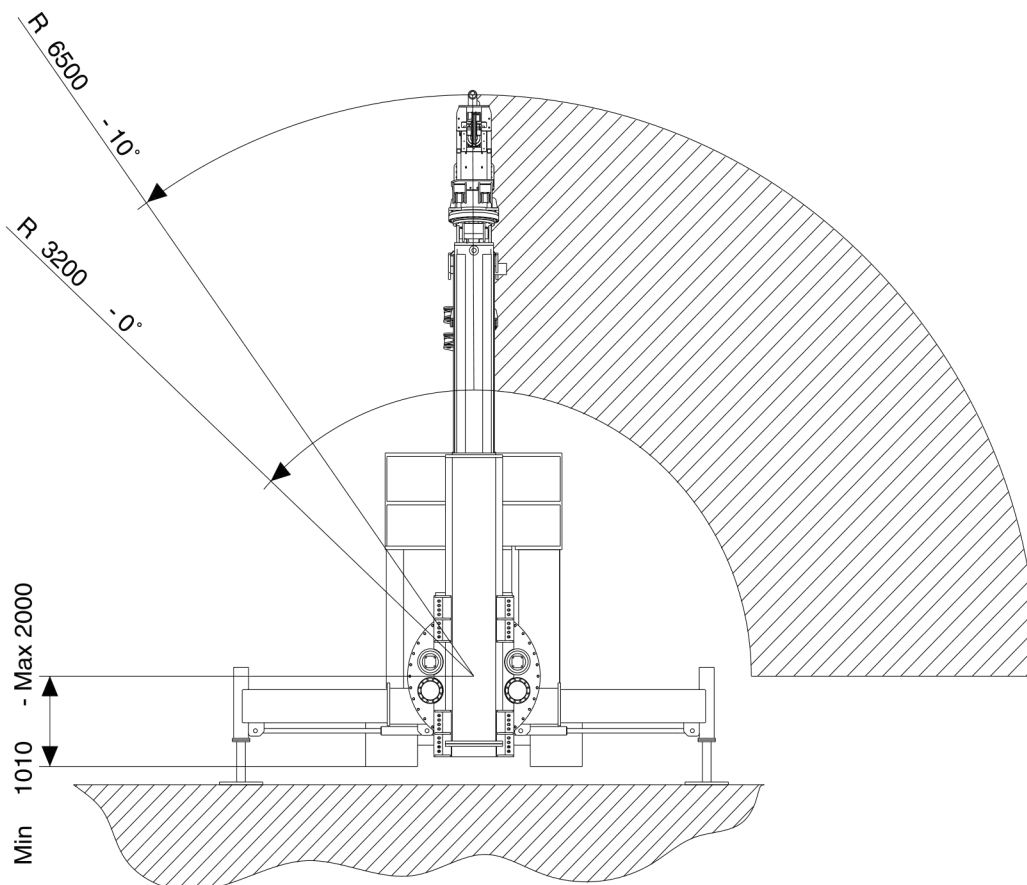
DIESEL PACK  
CENTRALE DIESEL



The rotation of the mast is obtained by means of two hydraulically operated "slew rings", for maximum precision and rigidity during positioning and drilling operations. The vertical level of the two "slew rings" can be adjusted (by up to 1.0 m) for easier alignment with the tunnel axis.

WORKING CHARACTERISTICS	CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	
Maximum working radius (with max. forward mast sliding and 10° inclination)	Maximum rayon de travail (avec maximum coulissement en avant du mât et 10° d'inclinaison)	6.500 mm - 255,91 in
Minimum working radius (with 0° inclination)	Minimum rayon de travail (avec 0° d'inclinaison)	3.200 mm - 125,98 in
Horizontal hole maximum length	Trou horizontal longueur maximum	8.500 mm - 334,65 in
Horizontal hole minimum length	Trou horizontal longueur minimum	4.200 mm - 125,98 in
Treatment inclination	Inclinaison du traitement	0° / 10°
Maximum rotation angle	Angle maximum de rotation	± 105°
Maximum drilling diameter	Diamètre maximum de forage	90 / 200 mm - 3,54 / 7,87 in

**WORKING CONFIGURATION:**  
**CONFIGURATION DE TRAVAIL:**



La rotation du mât est obtenue au moyen de deux "crapaudines" hydrauliques opérées, pour une maximum précision et rigidité pendant les opérations de mise en place et de forage.  
 Le niveau vertical des deux crapaudines peut être réglé (jusqu'à 1.0 m) pour un alignement plus facile avec l'axe du tunnel.



### Mait also manufactures:

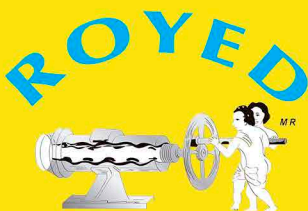
- ◆ Hydraulic drilling rigs of every size:
  - ◆ for piling, diaphragm walls, continuous flight augers
  - ◆ for water wells
  - ◆ for soil investigation, consolidation, civil engineering
  - ◆ jet grouting
- ◆ Casing oscillator
- ◆ Power packs
- ◆ Casing tubes
- ◆ Augers and buckets
- ◆ Hydraulic grabs 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
- ◆ Bennes pour diaphragmes
- ◆ Tarières continues
- ◆ Tubes jet
- ◆ Dents et piquets pour outils



02.2001 All technical data indicated are to be considered as approximate. MAIT reserves the right to modify them opportunistically. Toutes les données techniques sont indicatives. MAIT se réserve la faculté de les modifier opportunistiquement.



📍 Luis Freg No.3 Lomas de Sotelo. C.P. 53390. Naucalpan, Estado de México  
 Contacto: Rogelio Antonio Morales 📞 55 3097 4317 📧 rogelio.antonio@mroyed.com.mx

🌐 [www.royed.com.mx](http://www.royed.com.mx)

📱 @royedmexico