



Jindal Infrastructures Pvt. Ltd.

MAIT

HR 180



HR



← Large bore drilling diameters



← Drilling with casing tubes



← Continuous Flight Auger



ONE DRILL FOR MANY



The HR 180 drilling rig in the standard version is mounted on a crawler and is mainly designed for the following applications:

- BORED PILE with augers and buckets
- CASED BORE PILE with casing oscillator or directly with the rotary
- CFA - Continuous Flight Auger Drilling
- DIAPHRAGM WALLS with hydraulic grab
- PERCUSSION WORK DRILLING
- DIRECT-CIRCULATION DRILLING

180



Large bore piles with casing oscillator



Diaphragm walls



Jet grouting

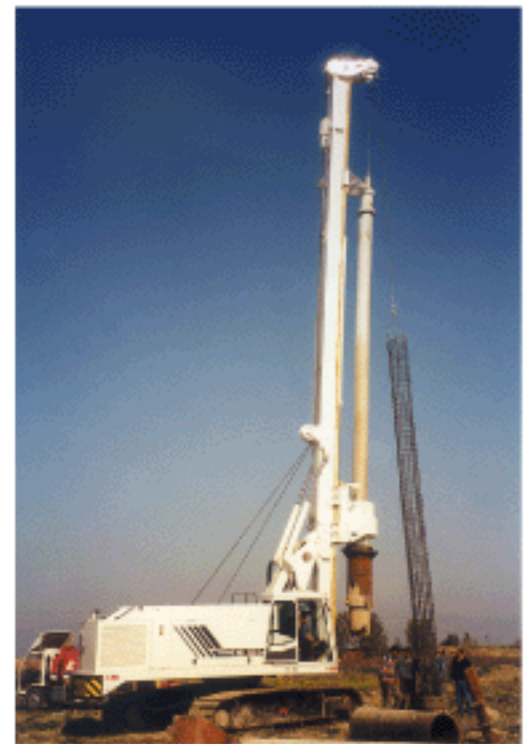


LLING RIG Y WORKS

La foreuse HR 180, dans sa version standard, est montée sur chenilles et a été conçue principalement pour les applications suivantes:

- PIEUX FORÉS avec tarières et buckets
- PIEUX FORÉS ET TUBÉS avec louvoyeuse ou directement avec rotary
- TARIERE CONTINUE
- PAROIS MOULÉES avec benne hydraulique
- FORAGE À PERCUSSION
- FORAGE À CIRCULATION DIRECTE





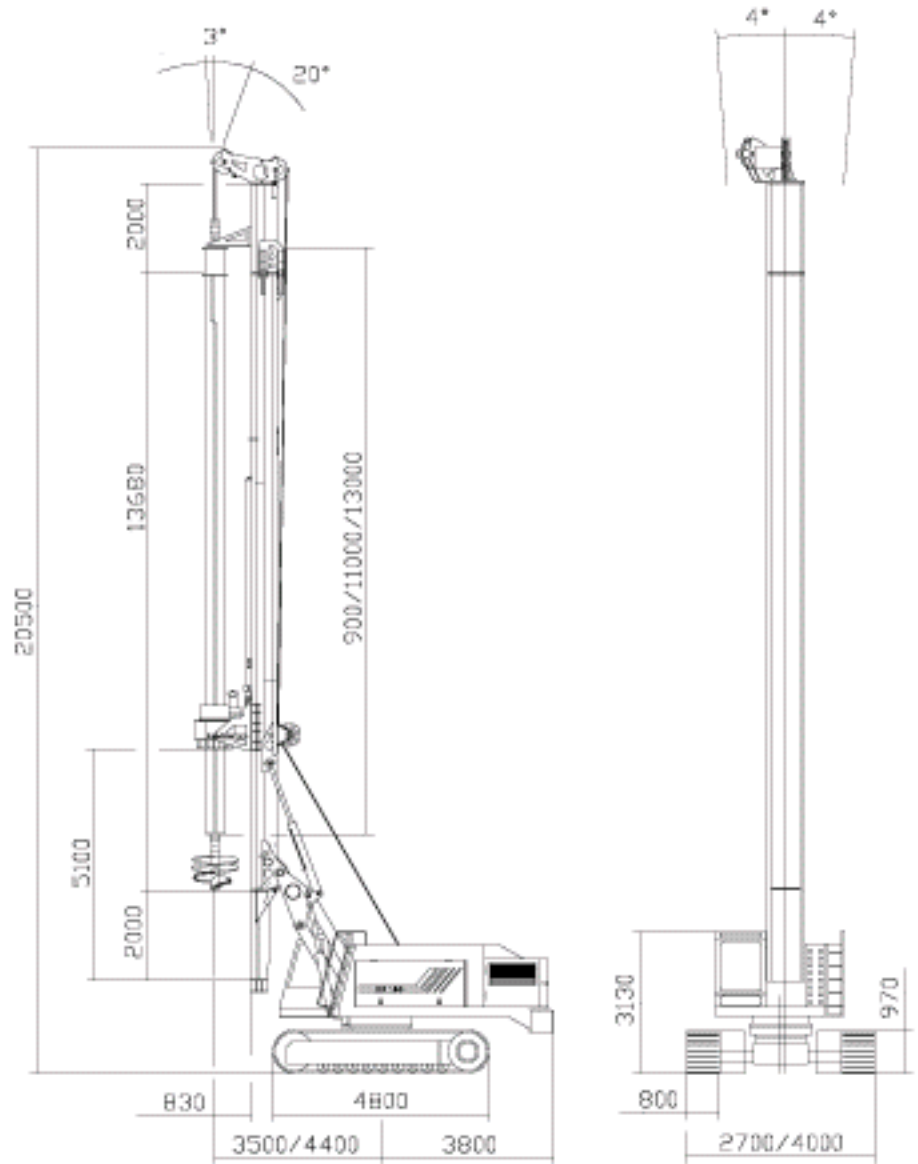
The HR 180 drilling rig is available in two versions:
CP (Cylinder Pull-down) and THD (Winch Pull-down).

The difference between these versions is the adopted system that moves the rotary: the winch in the THD version, and the cylinder in the CP version.

The CP version is the standard one, instead the THD version is available on request.

The HR 180, in the standard version, is mainly used for drilling large diameter bore holes up to a max depth of 60 m (197').

It can also be equipped, on request, with an interlocking kelly bar ideal for being used on rocky terrain.



HR 180 Standard Version-CP Version For large bore diameter drilling

La foreuse HR 180 est disponible en deux versions:

CP (cylindre de traction-poussée) et THD (treuil de traction).

La différence entre les deux versions est déterminée par le système de traction-poussée de la tête de rotation, ce système peut être par moyen d'un cylindre (version CP) ou d'un treuil (version THD). La version CP est considérée standard, par contre la version THD est fournie sur demande.

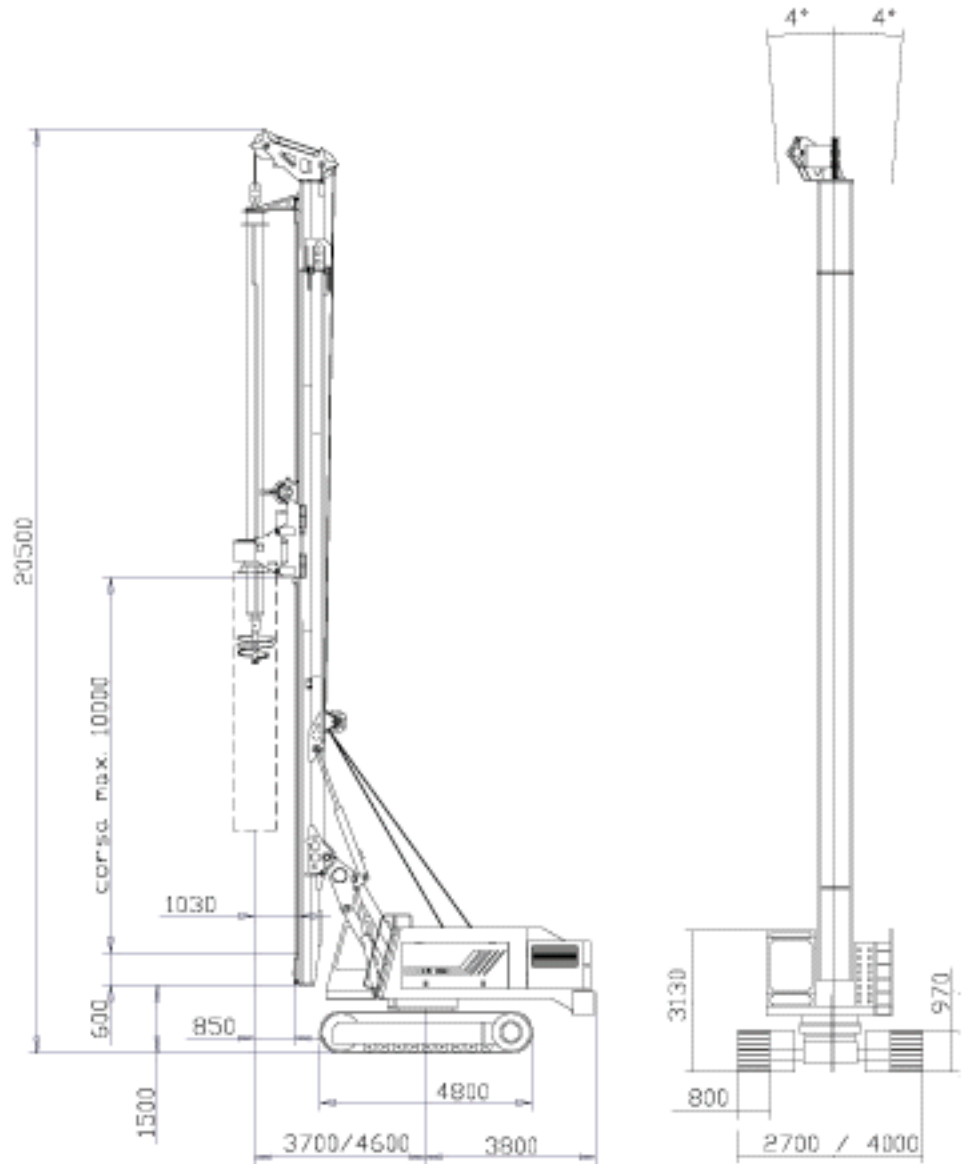
La foreuse HR 180, dans sa version standard, est principalement utilisée pour le forage de trous de grand diamètre jusqu'à 60 m de profondeur maximum.

Sur demande, elle peut être équipée d'une tige à blocage, idéal pour travailler sur terrains rocheux.





The HR 180 THD version is mainly used for large bore drilling and cased bore pile. The high torque of the rotary and its long stroke on the mast enables to insert and extract directly long section of casing tubes. The daily increase of productivity is the main advantage of this version.



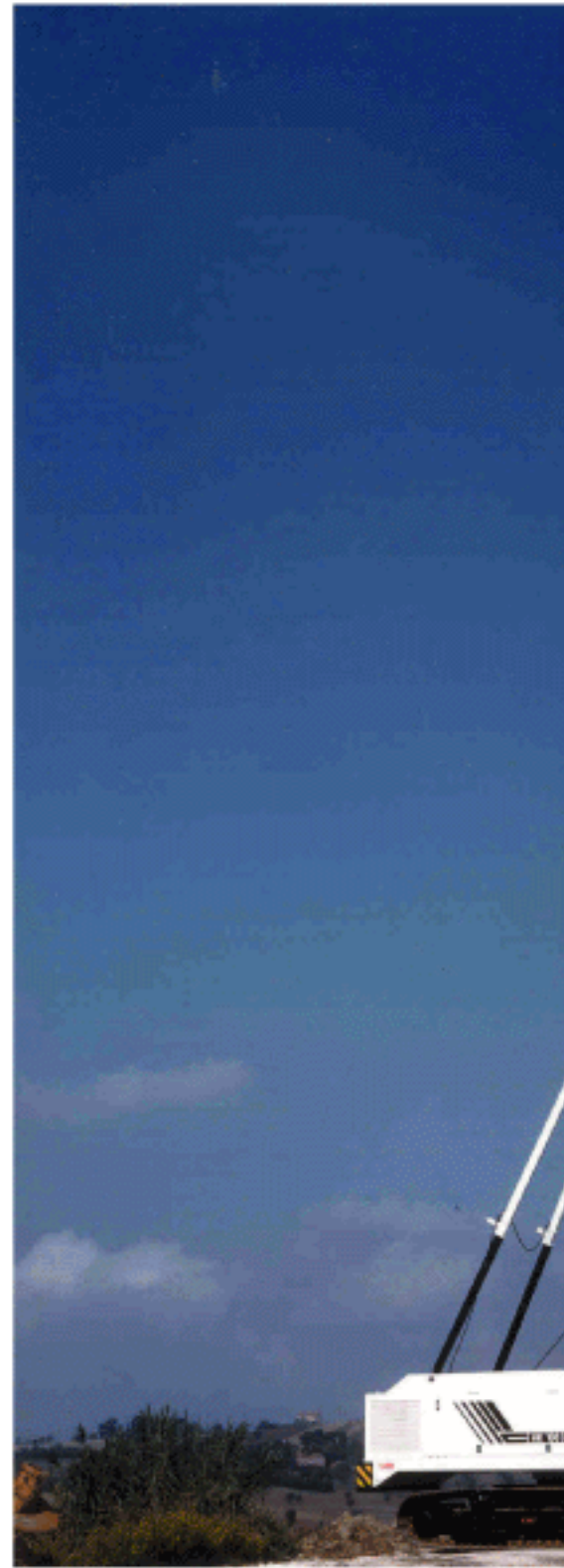
HR 180 THD Version

For large bore drilling and cased bore pile

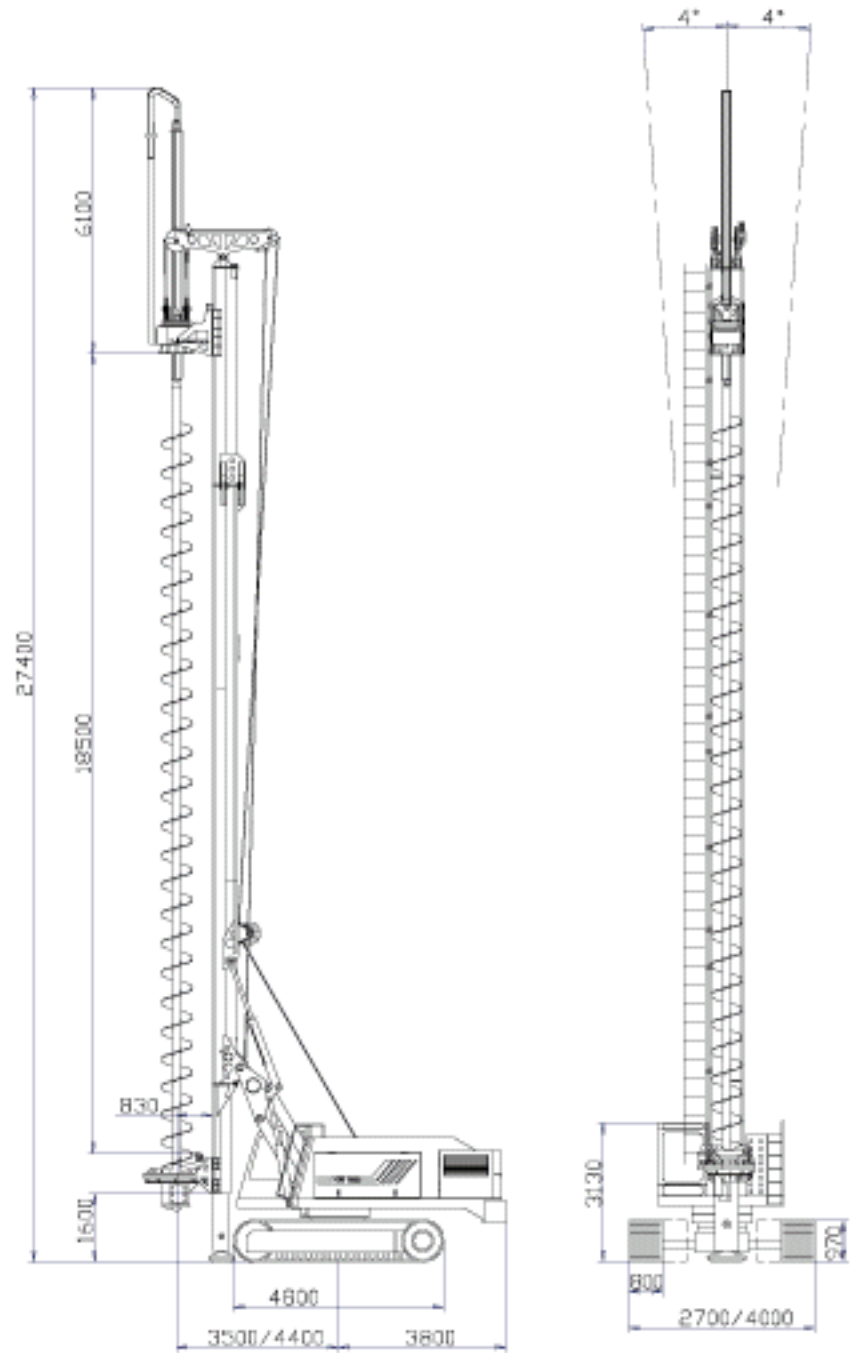
La version HR 180 THD est indiquée principalement pour forages de grand diamètre et pour pieux forés chemisés. L'haute couple de la tête de rotation et sa longue course sur le mât permet d'insérer et d'extraire directement les tubes de revêtement à section longue.

Une augmentation considérable de la productivité journalière est le principal avantage de cette version.





The application of a special kit for continuous flight auger, that can be subsequently purchased, enables the HR 180 to carry out continuous flight auger drilling up to a maximum diameter of 1200 mm (47") and a maximum depth of 24 mt (79').
On request, a special automatic hydraulic auger cleaner can be supplied as well as recording and checking computerized system for drilling parameters.



HR 180 CFA Version

For drilling with continuous flight auger

L'application d'un kit spécial pour tarière continue, qui peut être acheté dans un deuxième temps, permet à la HR 180 d'effectuer des forages avec tarière continue jusqu'à 1200 mm de diamètre maximum et jusqu'à 24 mètres de profondeur maximum.

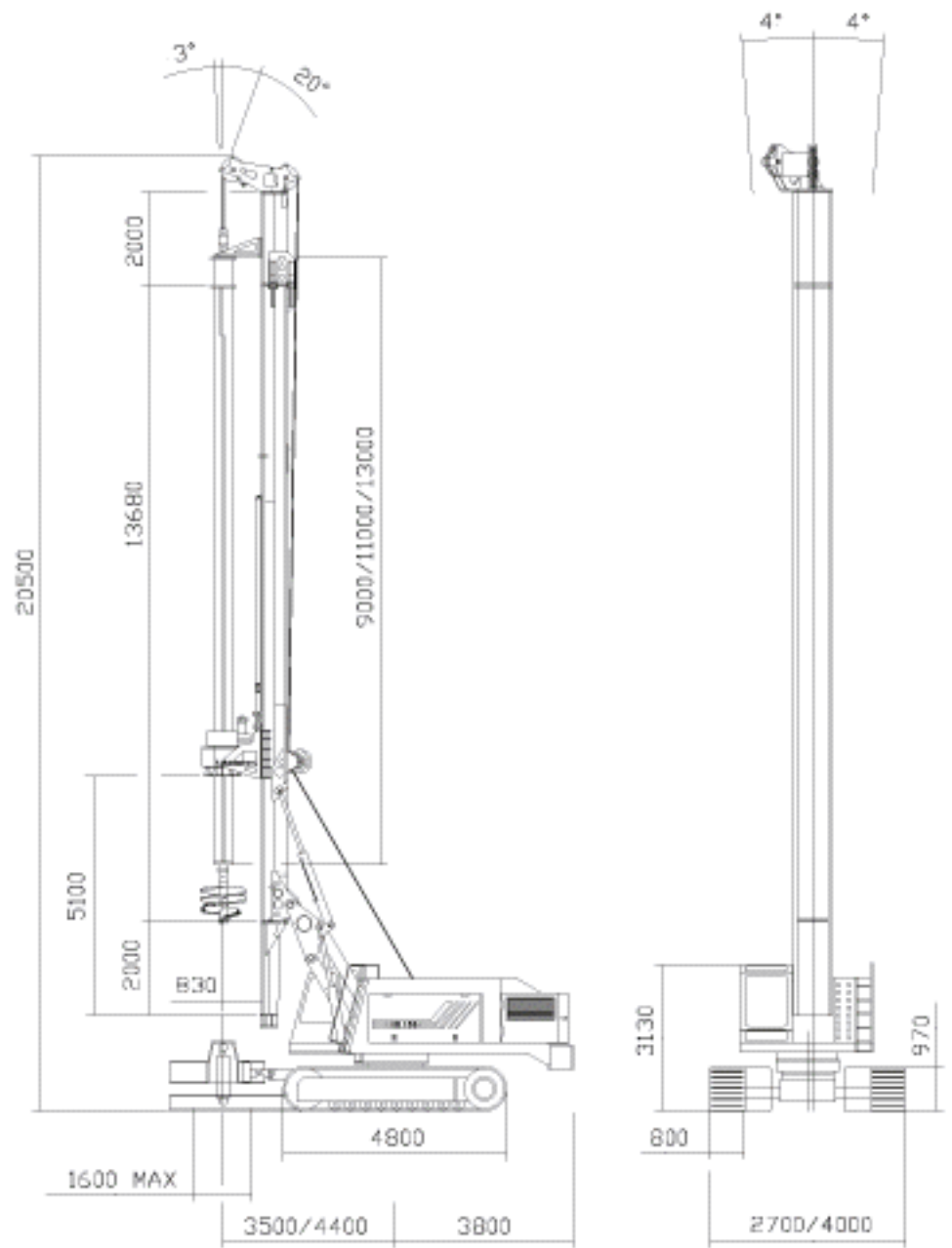
Sur demande, on peut fournir un nettoyeur de la tarière automatique et un système automatisé de réglage et de contrôle des paramètres de forage.





The HR 180 can drill and case directly and simultaneously into the hole either using the rotary by itself or with the aid of casing oscillator together with casing tubes, ideal for terrain with loose soil subject to landslides.

The HR 180, in the standard version, is already predisposed for the application of a casing oscillator, which can have a maximum diameter of 1600 mm (63").

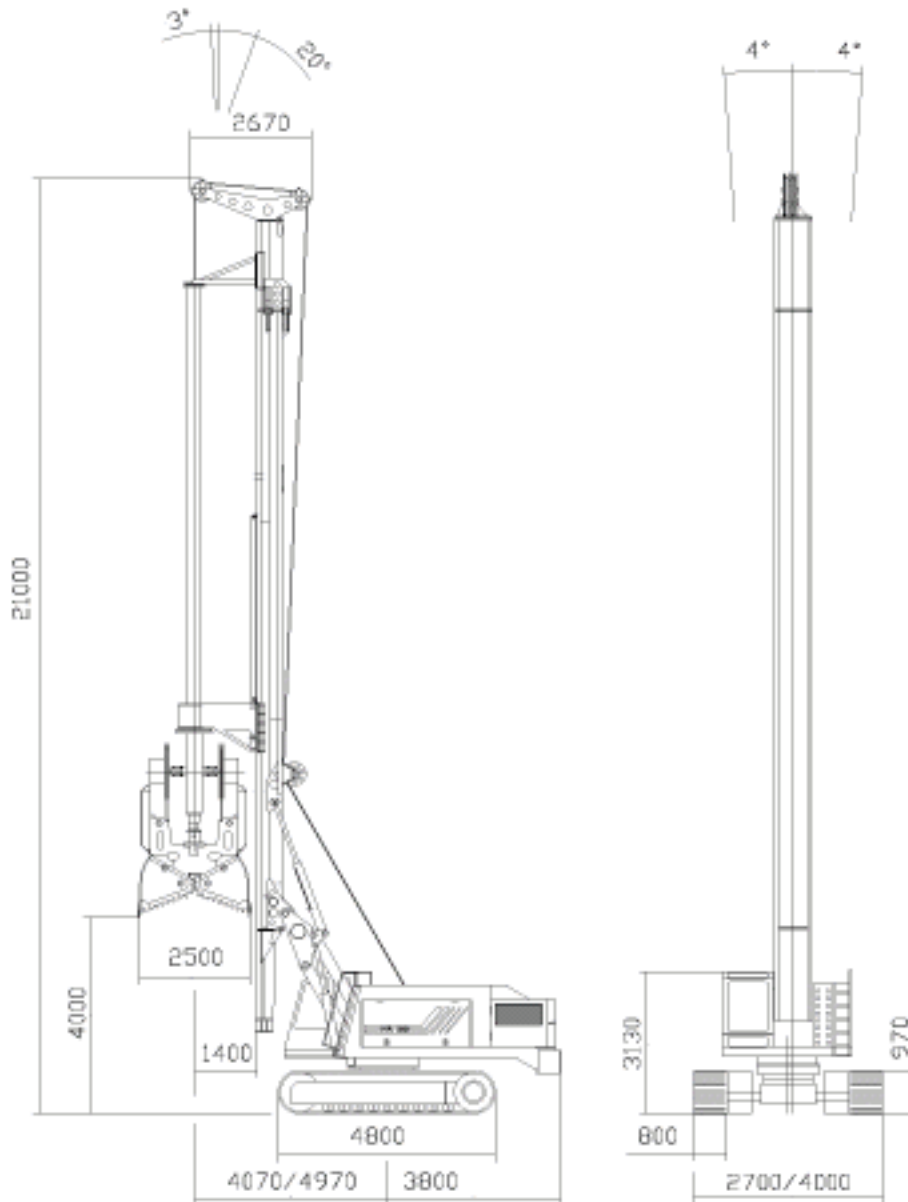


HR 180 Casing Oscillator Version

For large bore diameter drilling with casing oscillator

En présence de terrains éboulés la HR180 peut, directement par la tête de rotation ou avec l'aide d'une louvoyeuse, forer et tuber simultanément le trou, en introduisant des tubes de revêtement. La foreuse HR 180, dans sa version standard, est déjà prédisposée pour l'application d'une louvoyeuse jusqu'à un diamètre maximum de 1600 mm.



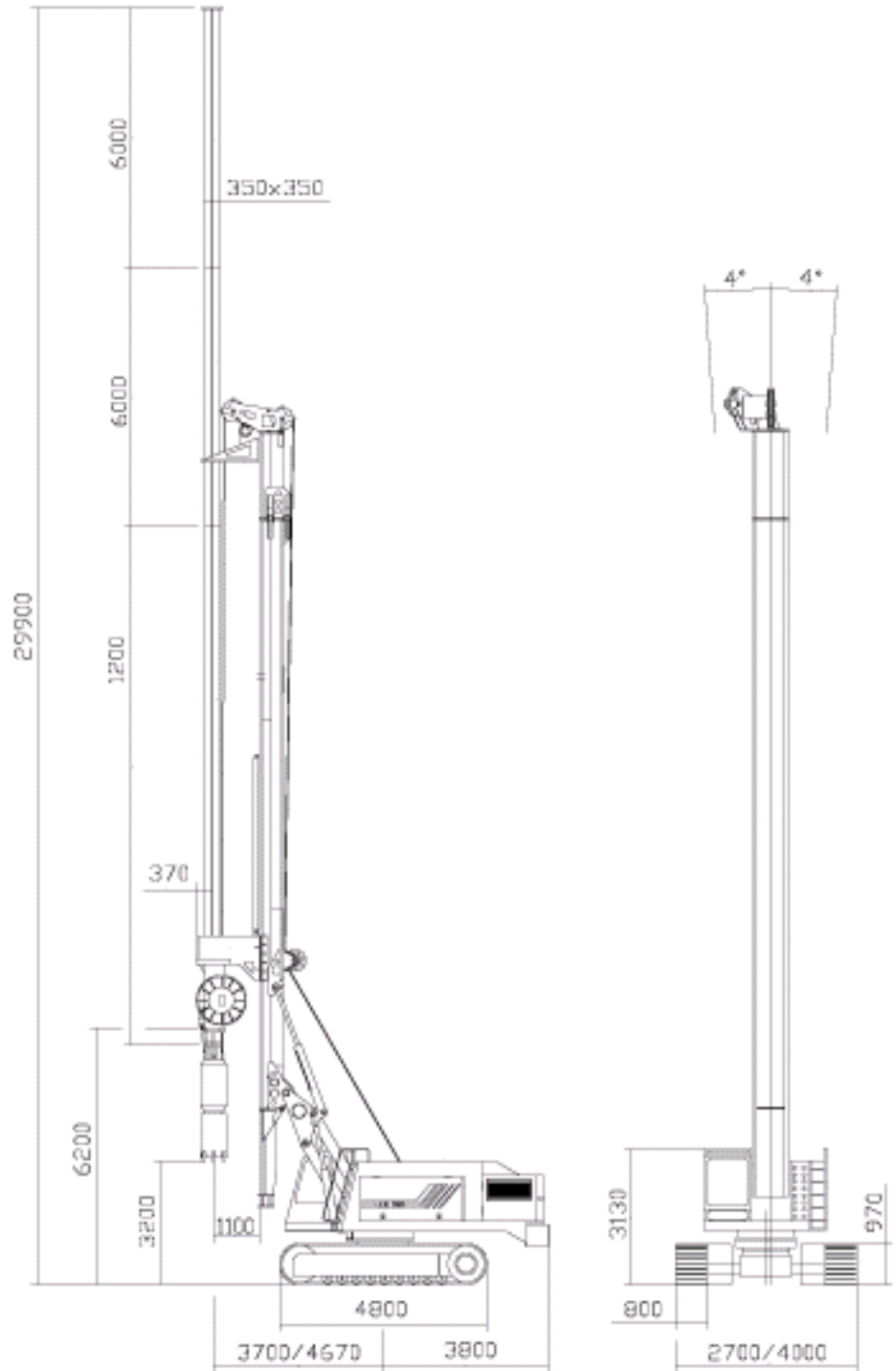


HR 180 Diaphragm walls Version Revolving kit



There are two kits available when carrying out diaphragm walls, one kit having a revolving grab system of 360° and the other one having a pull-down system (patented) used for more compact terrain.

Both systems offer great advantages regarding productivity on various types of terrain.



HR 180 Diaphragm walls Version Pull-down kit

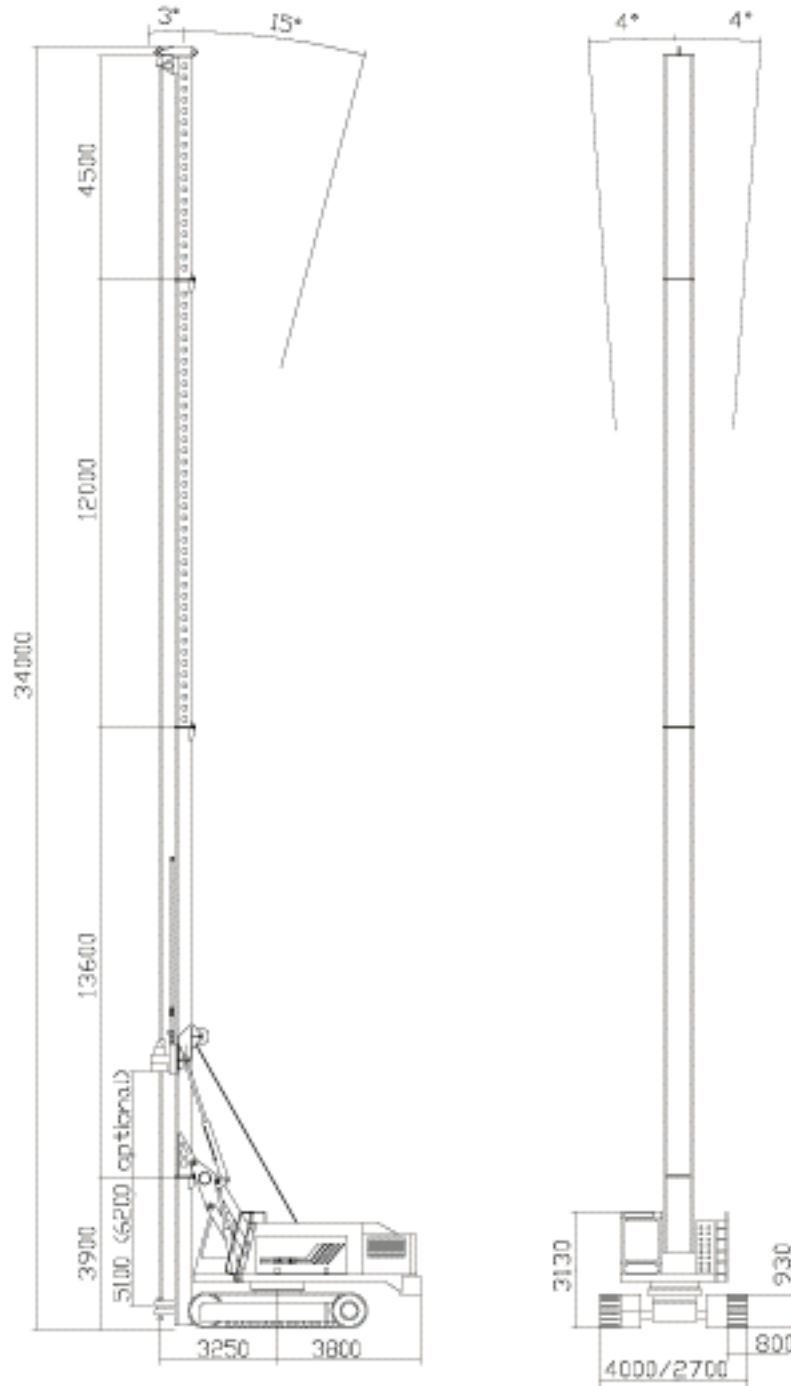
Deux kits sont disponibles pour l'exécution de parois moulées: le premier avec un système pour faire pivoter la benne de 360° et l'autre avec un système de poussée (breveté) pour les terrains plus compacts.

Les deux kits ont considérables avantages du point de vue de la productivité, sur plusieurs types de terrain.





In addition to its other possible uses, the hydraulic system of the HR 180 enables to make holes with a jet grouting system up to a depth of 32 m (105'). The rotary head-spindle is included in this kit and its torque and rpm are adjustable over a wide range.



HR 180 Jet Grouting Version

Le système hydraulique de la foreuse HR 180 permet de réaliser, en addition aux autres travaux, des forages en jet grouting jusqu'à 32 m de profondeur. Le kit d'application inclut la tête rotary-mandrin, le couple et les tours sont largement réglables.





CABIN CABINE

The cabin is soundproof and equipped with a special seat with ergonomic controls according to the EC norms, as well as heating and air-conditioning.

Le cabine insonorisée est équipée d'un siège à commandes ergonomiques conformant aux normatives CE, air conditionnée et chauffage.



ROTARY TÊTE DE ROTATION

The rotary head, thanks to its high nominal torque, enables to drill big diameters with considerable productivity.

La tête de rotation, ayant-elle un couple nominal élevé, permet d'effectuer des forages de grands diamètres avec une production considérable.



COUNTERWEIGHT *CONTREPOIDS*

The counterweight can be mounted and dismounted hydraulically.

Le contrepoids peut être monté et démonté hydrauliquement.



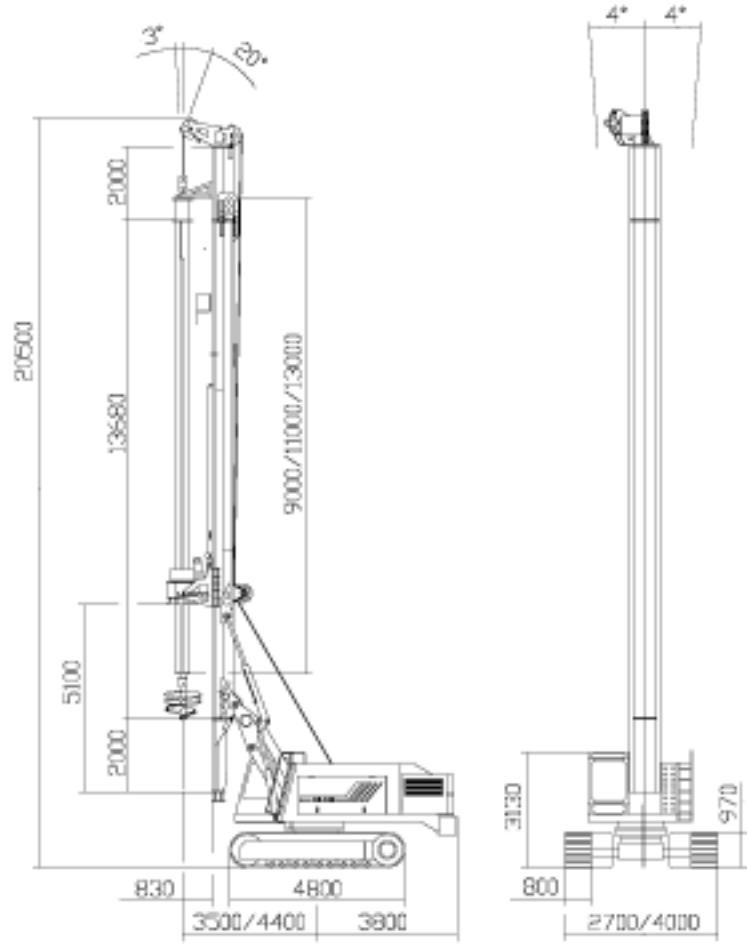
DIESEL ENGINE *MOTEUR DIESEL*

The standard engine is Caterpillar and, thanks to its positioning at the back part of the rig, it is easy to inspect and maintain. The engine bonnet is soundproof and the noise emission does not exceed 80 db.

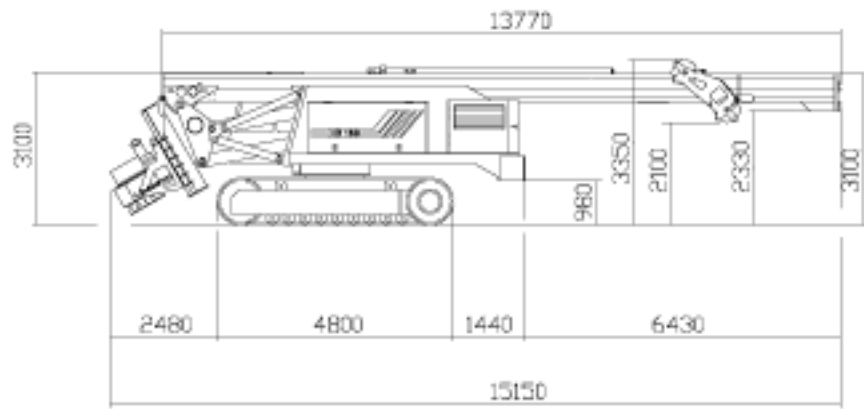
Le moteur standard est un Caterpillar. Son emplacement à l'arrière le rend plus accessible et facilite les opérations de maintenance. Le compartiment moteur est insonorisé et l'émission sonore ne dépasse pas 80 db.



DIMENSIONS DIMENSIONS



DIMENSIONS FOR TRANSPORT DIMENSIONS POUR LE TRANSPORT



The HR 180 is self-erecting and the transport operations are very simple as the drilling rig is retractable and compact, reducing its size to conform to road transport requirements in a few minutes.

WORKING CHARACTERISTICS		CARACTERISTIQUE DE TRAVAIL	
Works with auger and bucket		Travaux avec tarière et bucket	
Max diameter - (with casing)	Diamètre max - (avec casing)	2000 - (1600) mm / 79" (63")	
Max depth	Profondeur max	40-50-60*m / 131'-164'-197'*	
Casing oscillator		Louvoyeuse	
Max diameter	Diamètre max	1600 mm / 63"	
Continuous flight auger		Tarière continue	
Max diameter	Diamètre max	1200 mm / 47"	
Max depth	Profondeur max	24 m / 79'	
Diaphragm walls		Parois moulées	
Max diameter	Diamètre max	1000x2500 mm / 39"x98"	
Max depth	Profondeur max	24 m / 79' - 35 m / 114'	
Jet grouting		Jet grouting	
Max depth	Profondeur max	32 m / 105'	
TECHNICAL DATA		DONNÉE TECHNIQUES	
Rotary:		Tête de rotation:	
Nominal torque	Couple nominal	233 KNm	
Unloading speed	Vitesse de déchargement	140 rpm	
Rotary pulldown	Poussée max	180 KN / 40500 lbs	
Winches:		Treuil:	
Nominal pullback of the main winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil principal	164-180* KN / 36900 - 40500* lbs	
Nominal pullback of the service winch	Capacité de soulèvement nominale du treuil de service	80 KN / 18000 lbs	
Various:		Divers:	
Caterpillar Diesel engine	Moteur Diesel Caterpillar	325 HP (240 KW) @2100 rpm	
Mast levelling	Nivellement du mât	±4°	
Hydraulic tank	Capacité réservoir huile hydraulique	800 liters / 211 gal	
Fuel tank	Capacité réservoir carburant	430 liters / 114 gal	
Kelly elements number	Nombre des éléments du kelly	3/4/5	
Weight	Poids	57000 Kg - 60000 Kg / 125628 - 132240 lbs	
* On request	* Sur demande		

La HR 180 est une foreuse du type à montage autonome, les opérations de transport sont extrêmement simples du moment que la foreuse peut se replier entièrement sur elle-même et, par conséquent, respecter les dimensions d'encombrement admises pour son transport.



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
- ◆ Drilling tools and accessories

Mait produit également:

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

**MAIT S.p.A DRILLING RIGS**

Via Flaminia Seconda n° 149/153 u P.O.Box 39 u 60027 OSIMO (AN) ITALIA
 TEL. +39 - 071 - 7822186 (12 linee ric. aut.) u FAX +39 - 071 - 780535
 Web: <http://www.mait.it> u E-mail: info@mait.it