

MAIT

HR 130



Technical Data / Données Techniques

Rotary	Tête de rotation		
Nominal torque	Couple nominale	170 KNm	125,500 lbsft
Unloading speed	Vitesse de déchargement	150 rpm	
Stroke	Course	4.300 mm	14 ft
Max nominal pulldown	Poussée nominale Max	135 KN	30,375 lbs
Max nominal pullback	Traction nominale Max	170 KN	38,250 lbs
1st Winch	1^{er} Treuil		
Nominal pullback	Traction nominale	140 KN	31,500 lbs
2nd Winch	2^{ème} Treuil		
Nominal pullback	Traction nominale	80 KN	18,000 lbs
Diesel engine	Moteur diesel	CATERPILLAR C7 ACERT	
Power	Puissance	186 KW	250 HP
Hydraulic oil tank	Réservoir huile hydraulique	470 l	124 gal
Fuel tank	Réservoir carburant	200 l	53 gal
Crawler	Chenille		
Length	Longueur	4.500 mm	14.7 ft
Width	Largeur	2.540 - 3.640 mm	8.3 - 11.9 ft
Shoes	Semelles	600 mm	2 ft
Approx. weight	Poids approx.	33* tons	72,750* lbs

* depending on the machine configurations / selon les configurations de la machine



The HR 130 is a multipurpose drilling machine capable of performing a wide range of foundation construction techniques. It can easily be converted to perform works with Continuous Flight Auger, Diaphragm Walls and even Stone Columns, making it the most versatile, medium-sized drilling rig in the market.

La HR 130 est une machine de forage multifonction, capable d'accomplir un large éventail de techniques de construction et fondation. Elle peut facilement être convertie pour des travaux avec Tarière Continue, Parois moulées et même Colonnes ballastées, ce qui en fait le plus polyvalent appareil de forage de moyennes dimensions sur le marché.



Standard kelly bars / Tiges standard

(Standard square joint 130 x 130 mm / Joint carré standard 130 x 130 mm)

Friction kelly bars / Tiges à friction

Diameter Diamètre	Elements Éléments	Depth Profondeur	Weight Poids	H1 CP version Version CP
377	4	30 m - 98 ft	4 t - 8,800 lbs	5,7 m - 19 ft
381	5	39 m - 128 ft	3,7 t - 8,100 lbs	5,5 m - 18 ft
381	5	50 m - 164 ft	4,7 t - 10,400 lbs	3,2 m - 10 ft

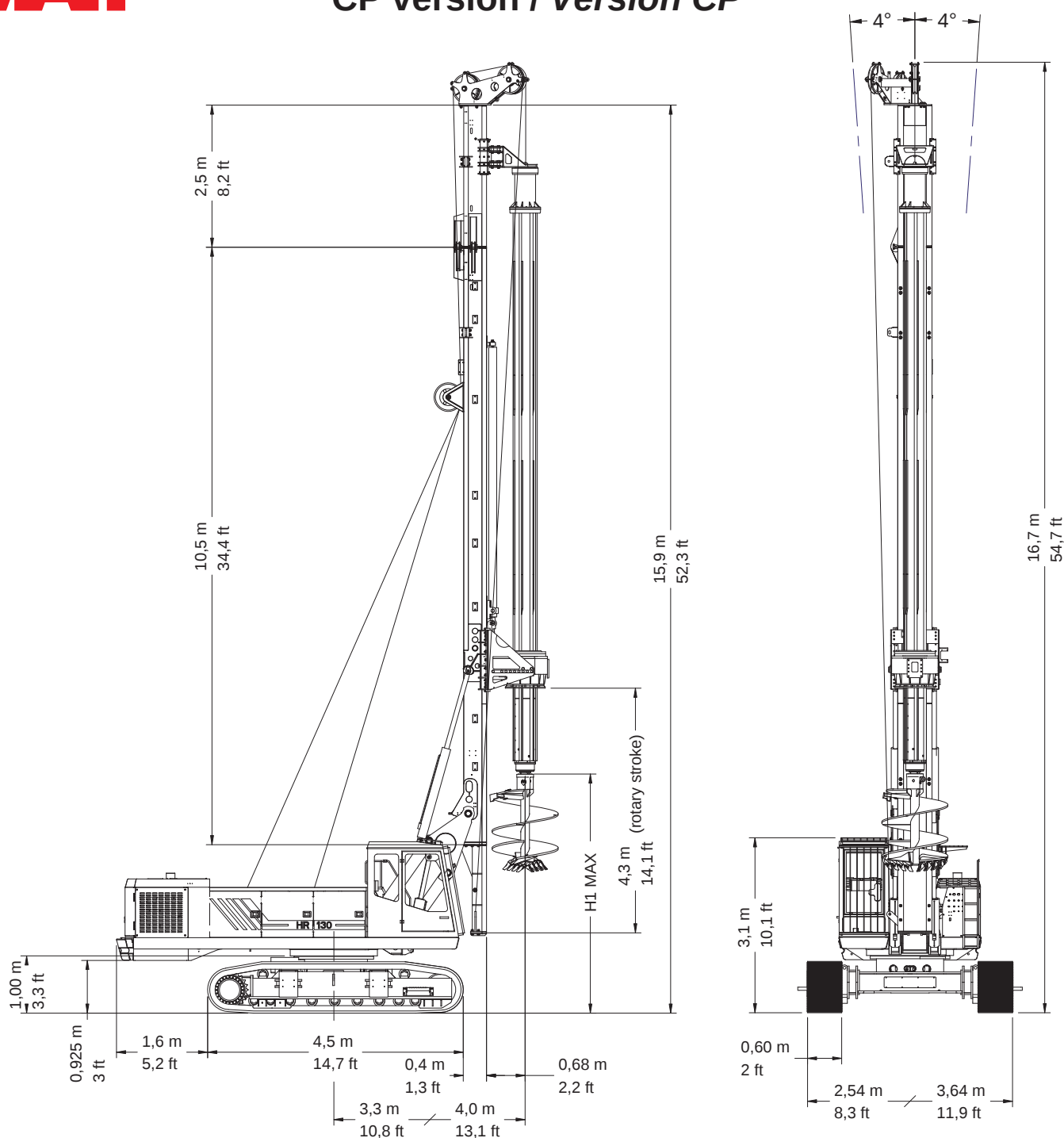
Interlocking kelly bars / Tiges à blocage

Diameter Diamètre	Elements Éléments	Depth Profondeur	Weight Poids	H1 CP version Version CP
377	4	25 m - 82 ft	3,3 t - 7,200 lbs	5,7 m - 19 ft
377	4	30 m - 98 ft	4,1 t - 9,000 lbs	5,7 m - 19 ft
377	4	35 m - 115 ft	4,8 t - 10,600 lbs	4,2 m - 14 ft
377	4	40 m - 131 ft	5,2 t - 11,500 lbs	3 m - 10 ft
381	5	39 m - 128 ft	3,6 t - 7,900 lbs	5,5 m - 18 ft

One of the most important parts of the drilling rig is the kelly bar. That's why MAIT only uses top quality steel tubes to manufacture the kelly bar elements. Every piece of the kelly bar is produced directly inside MAIT's factory. MAIT is fully capable of manufacturing all types of kelly bars; friction, interlocking, heavy duty, round shaped, & square shaped. Here above are some standard kelly bars lengths. MAIT can also supply non standard kelly bars under your request.

La tige télescopique (kelly) est une partie très importante d'une foreuse. C'est pour cela que MAIT utilise seulement aciers de qualité supérieure pour produire ses éléments. Chaque pièce de la tige est produite directement dans l'usine MAIT où on peut produire tous types de tiges ou kelly (à friction, à blocage, rondes, carrées, lourdes, etc.). Sur la table sont indiquées les tiges selon la longueur standard. Sur demande on peut fournir différentes mesures.





Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

Works with augers and buckets	Travaux avec tarières et buckets		
Max. diameter	Diamètre max.	1.300 - 1.600* mm	4.3 - 5.2* ft
Without lower mast extension	Sans rallonge inférieure du mât	1.800 mm	6 ft
Depths	Profondeurs	30 - 40 - 50 m	98.5 - 131 - 164 ft

*on request / sur requête



The HR 130 comes equipped with a pull-down cylinder (CP version) with a rotary stroke of 4.300 mm (14 ft) along the mast. The high torque level permits the machine to drill diameters up to 1.800 mm (6 ft) with kelly bar.

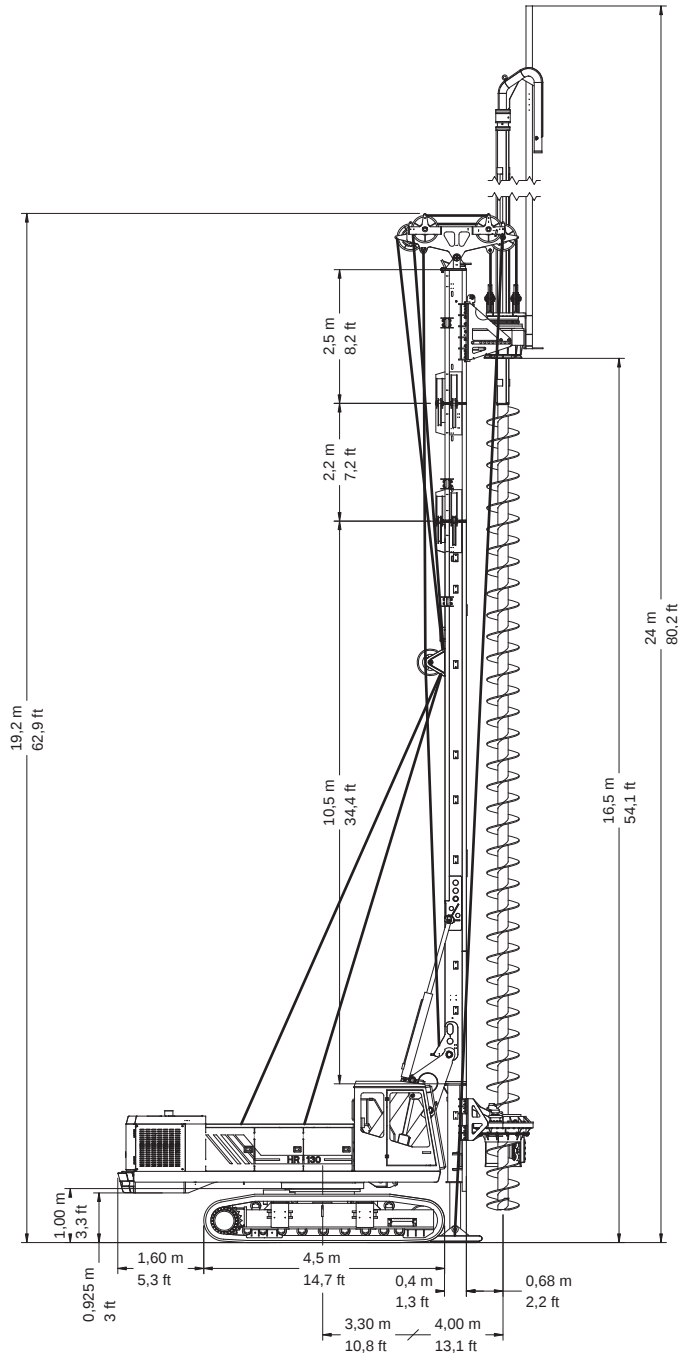
The HR 130 comes mounted on expandable crawler and equipped with a 170 KNm (125,500 lbsft) nominal torque and has other features such as air conditioning system, electronic depth counter, automatic levelling system and a soundproof cabin with a FOPS cabin protection system to guarantee the highest security standard according with the European law.



La HR 130 est équipée avec un cylindre de traction-poussée (version PC) qui permet une course de la tête de rotation de 4.300 mm (14 ft) le long du mât. Le couple élevé permet à la machine de forer jusqu'à un diamètre de 1.800 mm (6 ft) avec la tige de perforation (kelly).

La HR 130 est montée sur chenillard extensible et munie d'un couple nominal de 170 KNm (125,500 lbsft) et elle a autres caractéristiques comme le système de climatisation, le compte-mètres électronique de profondeur, le système automatique de nivellement et une cabine insonorisée avec un système FOPS de protection de la cabine pour garantir les plus hauts standards de sécurité en fonction à la loi européenne.





Technical Data / Données Techniques

Rotary

Tête de rotation

Nominal pullback	Traction nominale	140 KN x 4 = 560 KN	31,500 lbs x 4 = 126,000 lbs
------------------	-------------------	------------------------	---------------------------------

Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

Max. diameter	Diamètre max.	800 mm	2.6 ft
Max. depth	Profondeur max.	14 + 5 m	45 + 16.5 ft

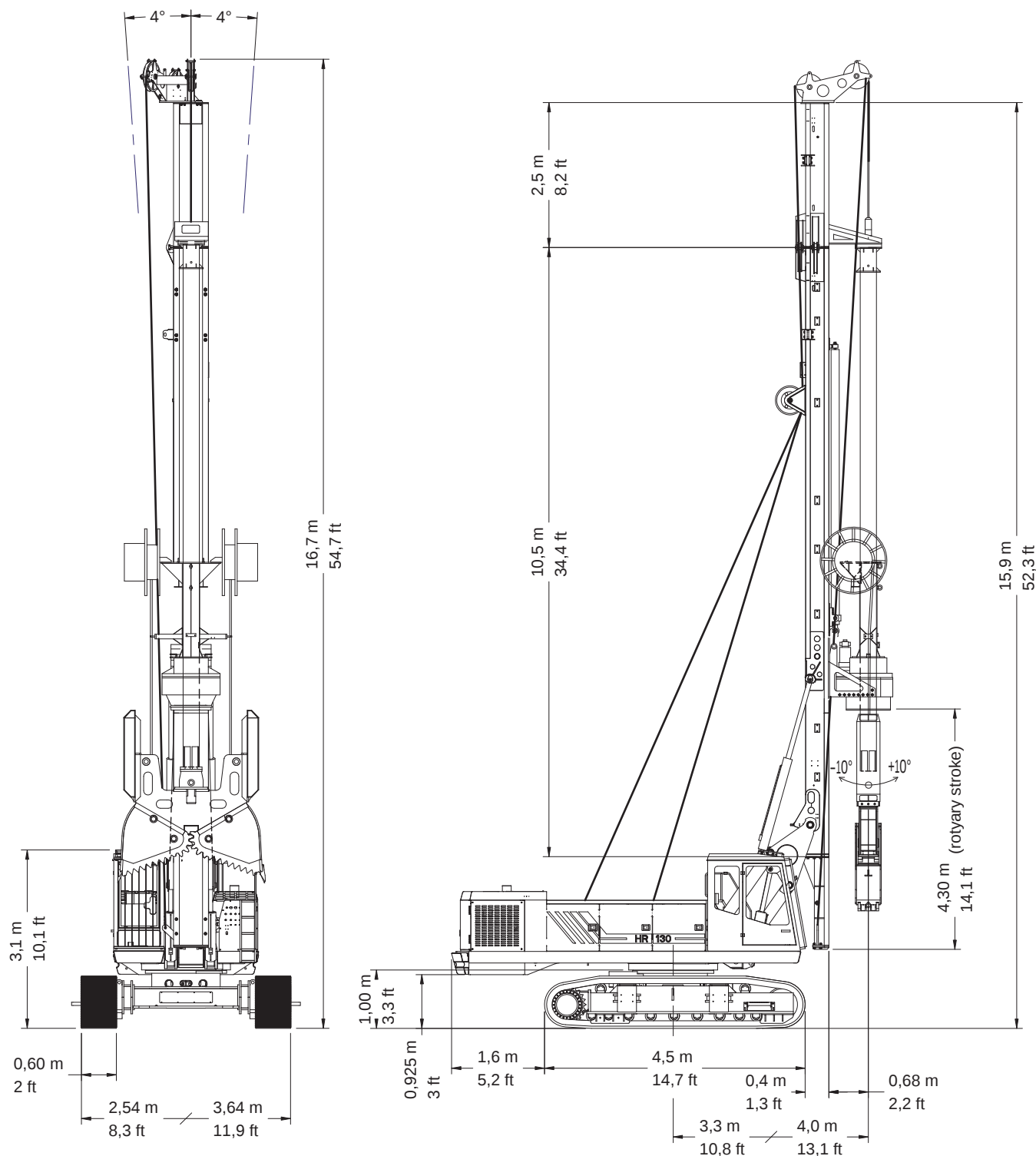


The HR 130 with Continuous Flight Auger kit can drill diameters up to 800 mm (2.6 ft) and to a max depth of 19 m (61 ft). A wide selection of optional CFA accessories are available including; hydraulic auger cleaners, computer for recording and monitoring CFA parameters, pull-down winches, etc.



La HR 130 avec le kit pour Tarière Continue peut forer jusqu'à un diamètre de 800 mm (2.6 ft) et jusqu'à une profondeur maximum de 19 m (61 ft). Une large sélection d'accessoires CFA sont disponibles en option, y compris, nettoyeurs hydrauliques pour la tarière, système informatique pour l'enregistrement et la surveillance des paramètres CFA, treuils de poussée, etc.





Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

Max. size	Dimension max.	800 x 2.500 mm	2.6 x 8 ft
Depths	Profondeurs	25 m	82 ft

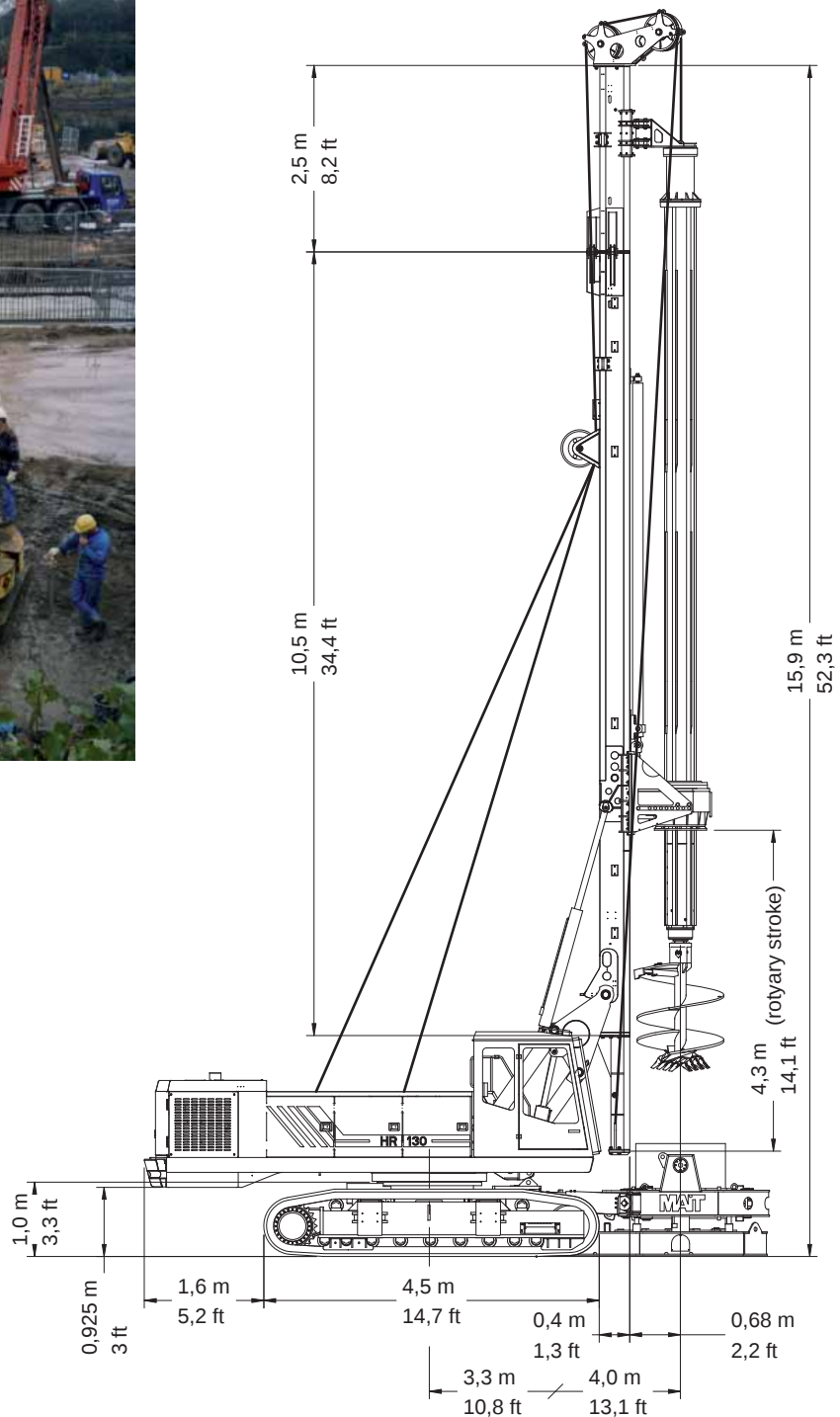


For more than 30 years, MAIT has been manufacturing diaphragm wall grabs to be utilized on MAIT multipurpose foundation equipment. The HR 130 can easily be transformed to perform diaphragm walls with an innovatively designed system. The hydraulic clamshell grab can be rectangular or oval shaped depending upon the job necessities. The maximum dimension of the grab is 800 x 2500 mm (2.6 x 8 ft) . The grab is guided by a unique Kelly bar system and can achieve up to 25 m (82 ft) depth.



Depuis plus de 30 ans, MAIT fabrique bennes pour parois moulées qui peuvent être utilisées sur des équipements multifonction pour les travaux de fondation. Le HR 130 peut facilement être transformée pour effectuer des parois moulées avec un système de conception novatrice. La benne preneuse hydraulique peut être de forme rectangulaire ou ovale selon les nécessités du travail. La dimension maximale de la benne est 800 x 2500 mm (2.6 x 8 ft). La benne est guidée par un système de tige unique et peut atteindre jusqu'à 25 m (82 ft) de profondeur.





Working Characteristics / *Caractéristiques de Travail*

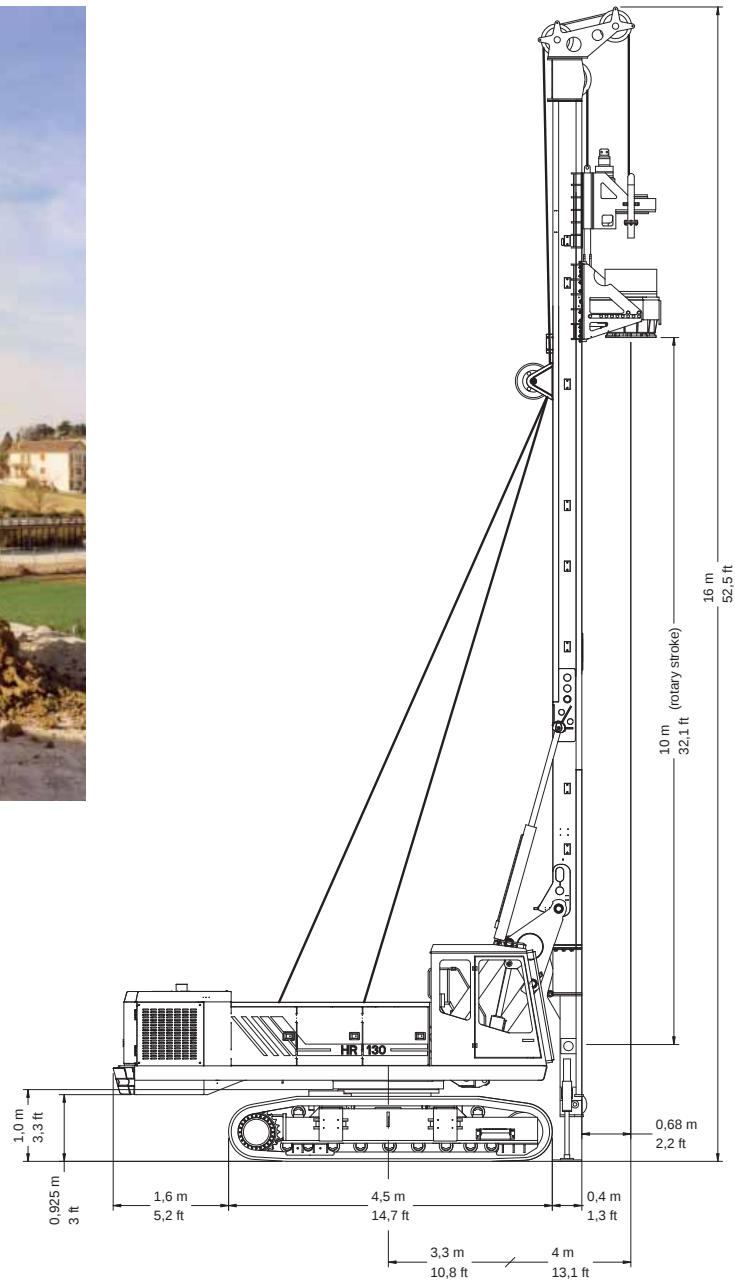
Max. diameter	<i>Diamètre max.</i>	600 - 1.300 mm	2 - 4.3 ft
---------------	----------------------	----------------	------------



The HR 130 can drill and insert segmental casing tubes directly with the rotary and even mount and utilize a casing oscillator as an optional. The HR 130 can utilize a casing oscillator with a maximum diameter of 1.300 mm (4.3 ft).

Le HR 130 peut forer et insérer tubes de tubage segmentaires directement avec la tête de rotation et elle a également la possibilité de monter et utiliser une louvoyeuse en option. Le HR 130 peut utiliser une louvoyeuse d'un diamètre maximum de 1.300 mm (4.3 ft).

Double Head kit / Kit double tête



Technical Data / Données Techniques

Rotary	Tête Rotation		
Upper rotary torque	Couple tête de rotation supérieure	35 KNm	25,800 lbsft
Lower rotary torque	Couple tête de rotation inférieure	70 KNm	51,600 lbsft
Max speed	Vitesse Max.	50 rpm	
Relative translation	Translation relative	300 mm	1 ft

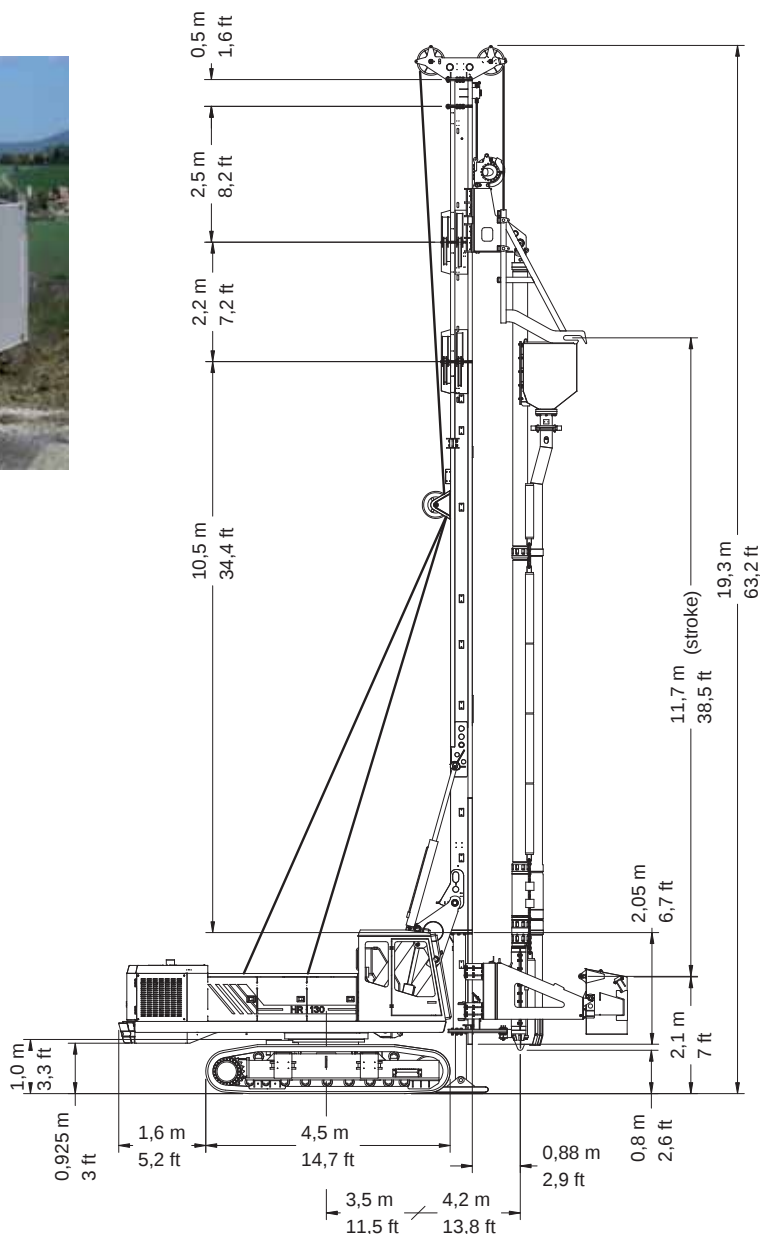
Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

Max. diameter	Diamètre Max.	500 mm	1.6 ft
---------------	---------------	--------	--------

In the Double Head (DH) rotary equipment kit, the HR 130 is equipped with a pull-down winch and a double rotary head that allows simultaneous dry perforation and insertion of casing tubes. The upper rotary head drills with a continuous flight auger and works with a torque of 35 KNm (25,800 lbsft); the lower rotary head inserts the casing tubes and has a torque of 70 KN (51,600 lbsft).

Dans le kit d'équipement avec double tête de rotation (DH), la HR 130 est équipée d'un treuil de poussée et une double tête de rotation qui permet simultanément la perforation sèche et l'insertion du revêtement des tubes. La tête de rotation supérieure travaille avec une tarière continue et un couple de 35 KNm (25,800 lbsft); la tête de rotation inférieure insère tubes de revêtement et a un couple de 70 KNm (51,600 lbsft).





Technical Data / Données Techniques

Winches	Treuil		
Crowd winch (vibrator pulling)	Treuil de poussée (traction du vibreur)	65 KN x 2 (+ 140 KN auxiliary)	14,625 lbs x 2 (+31,500 lbs auxiliaire)
Crowd winch (vibrator pushing)	Treuil de poussée (poussée du vibreur)	65 KN x 2	14,625 lbs x 2
Auxiliary winch (travelling hopper)	Treuil auxiliaire (trémie mobile)	80 KN	18,000 lbs

Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

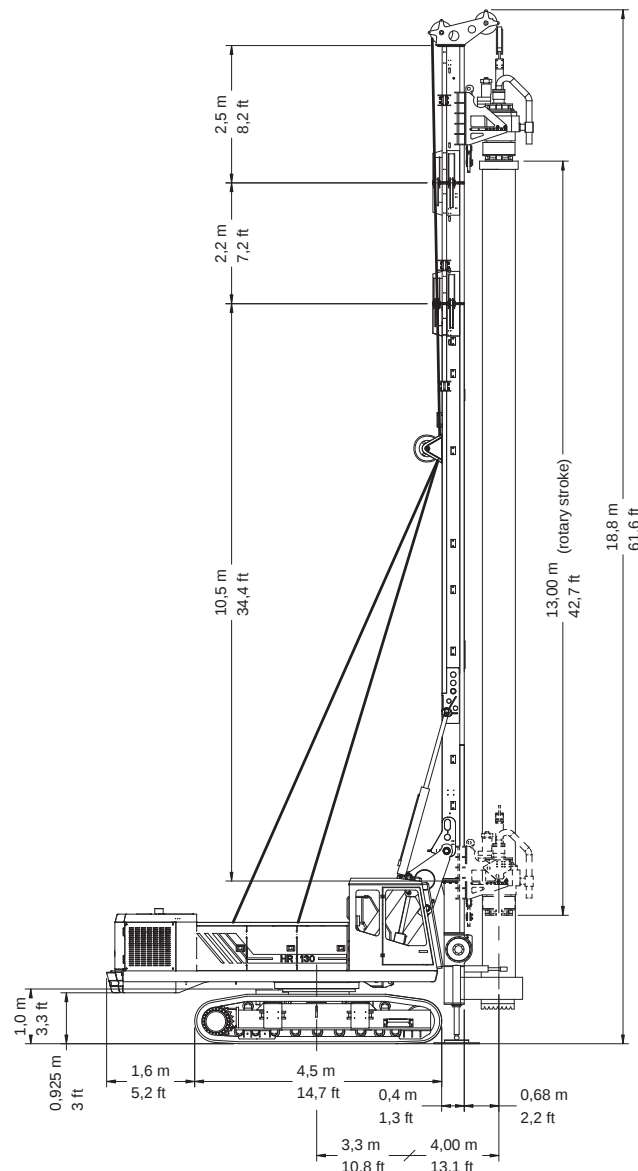
Depth	Profondeur	10,4 m	34 ft
Column size	Dimension de la colonne	600 ÷ 900 mm	2 ÷ 3 ft



MAIT's Research and Development Team have further studied & increased the HR 130's capabilities by introducing new ground improvement technologies such as the Stone Columns application. It is now possible to diversify your business by mounting our Stone Columns kit with vibroflotation units to install stone columns of 10.4 m (34 ft) depth to strengthen weak soils and improve drainage of the terrain depending on the geologic conditions.

L'équipe de la recherche et de développement MAIT ont en outre étudié et augmenté les capacités de la HR 130, en introduisant de nouvelles technologies d'amélioration du sol telles que l'application pour Colonnes ballastées. Il est maintenant possible de diversifier votre activité par le montage de kit pour Colonnes ballastées avec une unité de vibroflotation pour installer des colonnes 10,4 m (34 ft) de profondeur pour renforcer les sols faibles et améliorer le drainage du terrain en fonction des conditions géologiques.

Down The Hole Hammer / Marteau fond-de-trou



Technical Data / Données Techniques

Rotary crowd winch	Treuil de poussée tête de rotation		
Max nominal pullback	Traction nominale Max.	140 KN	31,500 lbs
Max nominal pullback with pulley system	Traction nominale Max. avec le système de poulies	140 KN x 2	131,500 lbs x 2
Rotary crowd with pulley system	Poussée de la tête de rotation avec le système de poulies	100 KN	22,000 lbs

Working Characteristics / Caractéristiques de Travail

Max. diameter	Diamètre max.	600 mm	2 ft
Depth	Profondeur	12 m	40 ft

The HR 130 equipped with Down the Hole Hammer kit uses a rotation and percussion down-hole hammer, which is indicated for use in heavy, rocky, and abrasive soils where drilling operations can be very slow and difficult. A compressed air system allows the transport and removal of the excavated material to the surface, making it easier to clean the hole and partially stabilizing the shaft as well.

La HR 130, équipée avec le kit de Marteau fond de trou, utilise un marteau fond de trou à rotation et percussion; ce qui est indiqué pour une utilisation dans les sols lourds, rochers et abrasifs où les opérations de forage peuvent être très lentes et difficiles. Un système d'air comprimé permet le transport et l'élimination des matériaux d'excavation à la surface, ce qui rend plus facile à nettoyer le trou et en partie la stabilisation de la paroi ainsi.



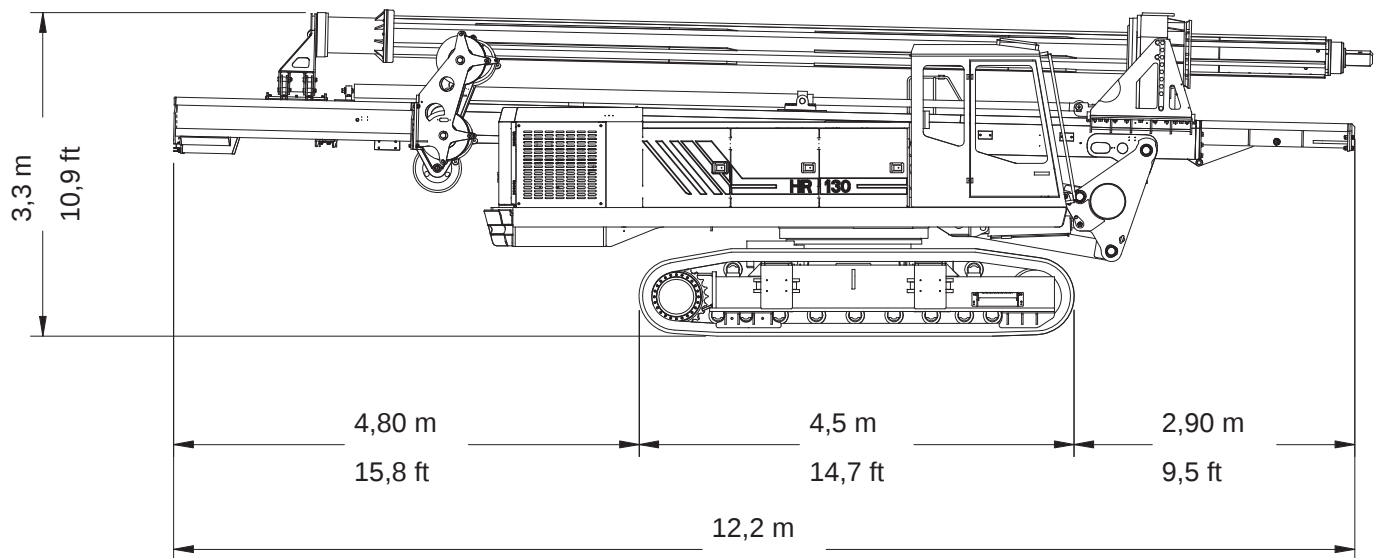
MAIT



The HR 130 is a powerful and robust machine, yet it is also very compact. It has been specially engineered & designed to reduce the overall machine dimensions without compromising its superior working characteristics. This machine does not require disassembly to be transported from job to job and it can be easily and rapidly converted for different applications by mounting the specifically engineered kits directly to the machine.

Transport / Transport

MAIT



Le HR 130 est une machine puissante et robuste, mais elle est aussi très compacte. Elle a été spécialement conçue et destinée à réduire les dimensions globales de la machine sans compromettre ses caractéristiques supérieures de travail. Cette machine ne nécessite pas le démontage pour être transportée et elle peut être facilement et rapidement transformée pour différentes applications par le montage directement à la machine des kits spécialement conçus.





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 pack;
- 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;
 - recherche de nappes d'eau;
 - géologie, consolidations, génie civil;
 - jet-grouting;
- Louvoyeuses;
- Power pack;
- 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

P.O. Box 1040 □ 60027 OSIMO (AN) ITALY

Tel.: +39 071 7822186 □ Fax: +39 071 780535

Web: <http://www.mait.it> □ e-mail: info@mait.it