



# ***Abyss***

***Sondeuse hydraulique***

***Soil investigation hydraulic drilling rig***

# Abyss



## Présentation

Abyss est la sondeuse la plus répandue avec un excellent compromis puissance, poids, compacité et modularité.

### Usage

Abyss peut réaliser de nombreux types de sondages : tarière, carottage conventionnel, forage destructif avec enregistrement de paramètres, pénétromètre dynamique, SPT etc...

### Souplesse

Abyss peut être transportée facilement sur une remorque tractable par petit camion.

Abyss peut forer à l'eau, à l'air, au marteau en tête ou au fond de trou, jusqu'à 100 m de profondeur, et utiliser des tiges jusqu'à 3 m de longueur.

### Performance

Grâce à ses accessoires embarqués et à sa maniabilité, Abyss se met en place sur le forage très rapidement.

Grâce à sa frappe au retrait, Abyss peut sortir aisément et rapidement des tubages.

### Sécurité

Abyss est équipée d'un pupitre de commande complet qui se positionne à gauche de la foreuse, et d'un pupitre de télécommande pour la translation.

Abyss est équipée de plaques d'arrêt d'urgence passives permettant un arrêt instantané de toutes les fonctions en mouvement de la sondeuse, sans intervention humaine.

## Presentation

*Abyss is the most widely used soil investigation drilling rig with its excellent compromise of power, weight, compactness and modularity.*

### Use

*Abyss can do several types of soil investigations : auger, conventional coring, destructive drilling with parameter recorder, dynamic penetrometer, SPT etc...*

### Versatility

*Abyss can easily be transported on a trailer, towed by a small truck.*

*Abyss can drill with water, with air, with top hammer, with bottom hammer, up to 325 ft deep. It can take rods up to 3 m long.*

### Performance

*Thanks to its inboard accessories and its manageability, Abyss can be erected on a hole very quickly.*

*Thanks to its kick back, Abyss can remove casings easily and quickly.*

### Safety

*Abyss is equipped with a complete control panel which is at the left of the machine, and with one portable control panel for the translation functions.*

*Galaxy is equipped with passive emergency stops in order to instantaneously stop all the moving functions of the rig, without voluntary human intervention.*



Guillotine avec clé  
Rod brake with key



Tête de rotation  
Rotation head



Pupitre  
Control panel



Cabestan  
Capstan

Pompe  
Pump



PROJEUR DE TRAVAIL  
LIGHT FOR NIGHT  
59320 *option*

TREUIL 1000 kg  
2 270 lb HOIST  
59120 *option*

TETE DE ROTATION  
ROTATION HEAD  
TOP 35 R 0300. : 74181  
TOP 35 R 0600. : 74191

REMORQUE ROUTIERE  
TRAILER  
34105

TETE DE ROTATION  
ROTATION HEAD  
TOP 35 F 0300. : 74111  
TOP 35 F 0600. : 74131

COFFRE A OUTILS  
TOOL BOX  
59330 *option*

MACHINE DE BASE DE 36 kW :  
50 hp BASIC MACHINE :  
ABYSS 2050 : 59000  
ABYSS 2550 : 59010  
ABYSS 3050 : 59011

MACHINE DE BASE DE 47 kW :  
64 hp BASIC MACHINE :  
ABYSS 2065 : 59015  
ABYSS 2565 : 59016  
ABYSS 3065 : 59017

TETE DE ROTATION  
ROTATION HEAD  
TOP 35 FFR 0300. : 74151  
TOP 35 FFR 0600. : 74171

POMPE 160 l/mn  
35 gal/mn PUMP  
59030 *option*

POMPE A BILLE 85 l/mn  
19 gal/mn PUMP WITH BALL  
59021 *option*

POMPE A CLAPET 85 l/mn  
19 gal/mn PUMP WITH VALVE  
59020 *option*

REMORQUE ROUTIERE  
TRAILER  
34105 *option*

3,84 m / 12.6 ft  
4,34 m / 14.25 ft  
4,84 m / 15.9 ft

CABESTAN  
CAPSTAN  
33987 *option*

RACK A TIGES  
ROD RACK  
59150 *option*

GUILLOTINE SIMPLE  
SINGLE ROD BRAKE  
GS 032.220 : 59143

GUILLOTINE AVEC CLE DEVISSAGE  
ROD BRAKE WITH UNSCREWING KEY  
GC 032.168 : 59140

GUILLOTINE DOUBLE  
DOUBLE ROD BRAKE  
GD 032.220 : 59145

GUIDE TIGE SUR GUILLOTINES : prendre 2 u / ROD GUIDE ON ROD BRAKES : take 2 u on GC032.127

38 mm / 1.5 in : 59270	50 mm / 1.97 in : 59260	55 mm / 2.17 in : 59250	60 mm / 2.36 in : 59240	76 mm / 2.99 in : 59230
80 mm / 3.11 in : 59220	86 mm / 3.39 in : 59210	90 mm / 3.54 in : 59200	114 mm / 4.49 in : 59190	

GUIDE TIGE SUR GUILLOTINES : prendre 2 u / ROD GUIDE ON ROD BRAKES : take 2 u on GS032.220 & GD032.220

38 mm / 1.5 in : 32467	50 mm / 1.97 in : 32468	55 mm / 2.17 in : 32469	60 mm / 2.36 in : 32470	76 mm / 2.99 in : 31153
80 mm / 3.11 in : 32471	86 mm / 3.39 in : 32472	90 mm / 3.54 in : 32473	114 mm / 4.49 in : 31151	

## Spécifications

## Technical data

# Abyss

Châssis	Undercarriage		
Largeur hors tout	Overall width	48 in	1220 mm
Largeur des patins	Track shoes width	10.24 in	260 mm
Longueur hors tout	Overall length	4.60 ft	1400 mm
Garde au sol	Ground clearance	7.09 in	180 mm
Pression au sol	Ground pressure	5.8 Psi	0,4 daN/cm <sup>2</sup>
Matière chenillard	Track material	Rubber	Caoutchouc
Vitesse de déplacement	Travel speed	0 – 1.86 mph	0 – 3 km/h
Pente maximum	Maximum gradeability	45 %	45 %
Pente transversale maximum	Maximum oscillating possibility	10 %	10 %
Powerpack	Power-pack		
Moteurs thermique Hatz	Hatz diesel engine	Soundproofed	Insonorisé
Abyss 1	Abyss 1	50 hp at	36 kW à
Abyss 2	Abyss 2	64 hp at	47 kW à
Réservoir à GO (36 kW – 47 kW)	Diesel tank (50 hp – 64 hp)	15.8 – 19.8 gal (US)	60 l – 75 l
Décantation, niveau, vanne de purge	Decantation, level, drain cock,	Yes	Oui
Réservoir à huile hydraulique	Hydraulic oil tank	26.4 gal (US)	100 l
Filtration	Filtering	Back circuit	Sur circuit retour
Indicateur de colmatage		Yes	Oui
Décantation & vanne de purge,	Decantation & drain cock,	Yes	Oui
Niveau & indication de température.	Level & temperature indicator	Yes	Oui
Réfrigérant électrique avec clapet	Electric cooling with valve		11 kW
Pompes hydrauliques :	Hydraulic pumps :		
E1 : cm <sup>3</sup> – l/mn – bar, rotation	E1 : cc – l/mn – psi, rotation	26 – 65 – 3 335	26 – 65 – 220
E2 : cm <sup>3</sup> – l/mn – bar, rotation	E2 : cc – l/mn – psi, rotation	14 – 32 – 1 885	14 – 32 – 130
E3 : cm <sup>3</sup> – l/mn – bar, guil. cab. mart	E3 : cc – l/mn – psi, RB cap ham	14 – 32 – 3 045	14 – 32 – 210
E4 : cm <sup>3</sup> – l/mn – bar, av treuil, transl	E4 : cc – l/mn – psi, adv ho transl	14 – 32 – 2 540	14 – 32 – 175
E5 : cm <sup>3</sup> – l/mn – bar, pompe	E5 : cc – l/mn – psi, pump	14 – 32 – 3 335	14 – 32 – 220
Mât	Mast		
Longueur	Length	12.62 – 14.26 – 15.90 ft	3,84 – 4,34 – 4,84 m
Course avec clé ou double guillotine	Stroke with key or double rod brake	7.89 – 9.53 – 11.17 ft	2,40 – 2,90 – 3,40 m
Approche au sol	Ground approach	0 to 15.75 in	0 à 400 mm
Poussée	Pull down	0 to 6800 lb	0 à 3000 daN
Traction	Pull up	0 to 6800 lb	0 à 3000 daN
Vitesse d'avance descente	Feeding down speed	42.7 ft/mn	13 m/mn
Vitesse d'avance remontée	Feeding up speed	42.7 ft/mn	13 m/mn
Relevage du mât	Lifting of the mast	0 to 90°	0 à 90°
Orientation du mât	Lateral mast rotation	+/- 30°	+/- 30°
Transmission	Translation	Motor-reducer & chain	Motorréducteur & chaîne
Possibilité de brochage	Pin possibility	Yes	Oui
Effacement latéral de la tête	Hydraulic lateral sliding of the head	11.81 in	300 mm
Têtes de rotation	Rotation heads		
• <b>TOP35 R.0300.0500</b>	• <b>TOP35R.0300.0500</b>		
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 150 rpm – 0 à 300 daNm	
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 300 rpm – 0 à 150 daNm	
• <b>TOP35 F ou FFR.0300.0500</b>	• <b>TOP35 F or FFR.0300.0500</b>		
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 150 rpm – 0 à 300 daNm	
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 300 rpm – 0 à 150 daNm	
Marteau	Hammer	Hydraulic	Hydraulique
Fréquence	Frequency	1500 blow/mn	1500 cp/mn
Energie au coup	Power by blow	165 j/blow	165 j/cp
Frappe au retrait	Striking back	FFR type only	Modèle FFR
• <b>TOP35 R.0600.0250</b>	• <b>TOP35R.0600.0250</b>		
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 275 rpm – 0 à 170 daNm	
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 550 rpm – 0 à 85 daNm	
• <b>TOP35 F ou FFR.0600.0250</b>	• <b>TOP35 F or FFR.0600.0250</b>		
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 275 rpm – 0 à 170 daNm	
Vitesse / couple	Speed / torque	0 to 550 rpm – 0 à 85 daNm	
Marteau	Hammer	Hydraulic	Hydraulique
Fréquence	Frequency	1500 blow/mn	1500 cp/mn
Energie au coup	Power by blow	165 j/blow	165 j/cp
Frappe au retrait	Striking back	FFR type only	Modèle FFR

## Options

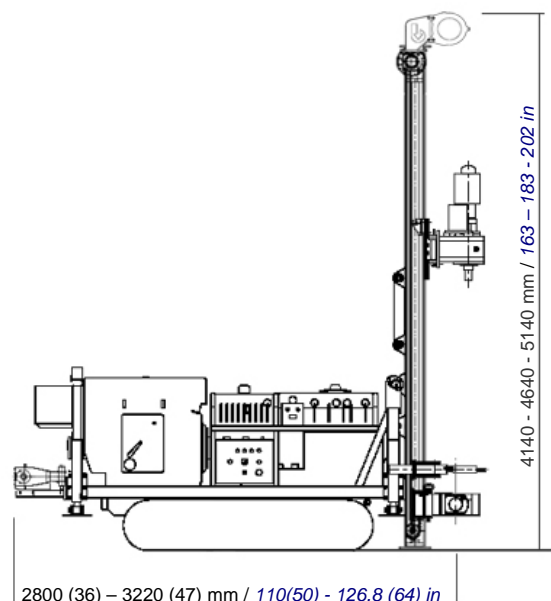
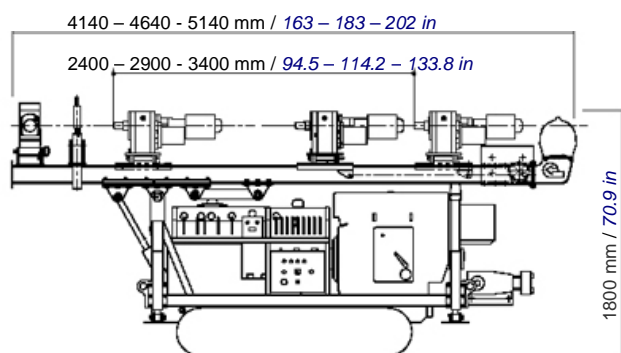
## Options

# Abyss

Treuil	Hoists		
• <b>Treuil de 1 t</b>	• <b>1 t hoist</b>		
Vitesse	Speed	66 ft/mn	20 m/mn
Diamètre & longueur du câble	Diameter & length of the cable	0.31 in – 98 ft	8 mm – 30 mm
Crochet tournant, linguet de sécurité.	Turning hook-safety sling	Yes	Oui
• <b>Cabestan</b>	• <b>Capstan</b>		
Charge maximum	Load	908 lb	400 daN
Diamètre maximum corde	Maximum diameter of the rope	1.18 in	30 mm
Guillotines	Rod brakes		
• <b>GS 032.220</b>	• <b>GS 032.220</b>		
Diamètres de passage & serrage	Passage & tightening diameters	1.26 to 6.61 in	32 à 168 mm
Effort de serrage	Tightening force	20 430 lb	9 000 daN
Retenue de charge avec accu.	Load stoppage with accumulator	Yes	Oui
• <b>GC 032.168</b>	• <b>GC 032.168</b>		
Diamètre clé à griffe - guillotine	Clamp key diameter – rod brake	5 in – 6.61 in	127 mm – 168 mm
Couple de dévissage	Unscrewing torque	5 970 lbft	800 daNm
• <b>GD 032.220</b>	• <b>GD 032.220</b>		
Diamètres de passage & serrage	Passage & tightening diameters	1.26 to 8.66 in	32 à 220 mm
Effort de serrage	Tightening force	20 430 lb	9 000 daN
Couple de dévissage	Unscrewing torque	10 815 lbft	1 450 daNm
Angle de dévissage	Unscrewing angle	30°	30°
Retenue de charge avec accu.	Load stoppage with accumulator	Yes	Oui
Pompes de circulation	Injection pumps		
• <b>Tri 160.30</b>	• <b>Tri 160.30</b>		
Débit	Flow	42.3 gal/mn (US)	160 l/mn
Pression	Pressure	435 psi	30 bar
• <b>Tri 085.40 V</b>	• <b>Tri 085.40 V</b>		
Débit	Flow	22.5 gal/mn (US)	85 l/mn
Pression	Pressure	580 psi	40 bar
Pilotage	Piloting	By valves	Par clapets
• <b>Tri 085.40 B</b>	• <b>Tri 085.40 B</b>		
Débit	Flow	22.5 gal/mn (US)	85 l/mn
Pression	Pressure	580 psi	40 bar
Pilotage	Piloting	By balls	Par billes
Autres options	Others options		
Coffre à outils	Tool box		
Rack à tiges	Rod rack		

## Dimensions

## Dimensions



Longueur en travail (36 – 47 kW)	Working length (50 – 64 hp)	114 – 124 in	290 - 315 cm
Longueur en transport	Transport length	163 – 183 – 202 in	414 – 464 – 514 cm
Hauteur en travail	Working height	163 – 183 – 202 in	414 – 464 – 514 cm
Hauteur en transport	Transport height	70.9 in	180 cm
Largeur	Width	48 in	122 cm
Poids	Weight	5 900 to 6 600 lb	2600 à 2900 daN

TEC is striving constantly to improve its products and therefore reserve the right to change design, materials and specifications without notice. This notice can't be contractual.

# TEC