

# **FOURMIFOR**

Une société du groupe **AUXGANE**



## **FOREUSE FOURMIDRILL**

### **FD55**





## Description FOURMIDRILL FD55

La foreuse **FOURMIDRILL FD55** a été spécialement conçue pour **s'adapter aux chantiers d'intérieur** et répond aux besoins de **couple de forage important** et de **légèreté** autorisant ainsi **l'accès aux zones difficiles et exigües** ne permettant pas la mise en place de gros équipements. Cette foreuse est destinée à diverses applications telles que les forages de micros pieux, les tirants d'ancrage en sous bassements, les sondages, les forages à la tarière et accessoirement les puits d'eau et la géothermie d'intérieur. Son chenillard écartable lui procure une grande stabilité.

La foreuse **FOURMIDRILL FD55** est conçue pour travailler à 950 daNm de couple avec la tête de rotation **FOURMIDRILL FD950Rt** pour une course utile de 1 400 mm permettant ainsi l'utilisation du marteau hors trou et de sa boîte à eau. Deux rallonges de 500 mm lui permettent l'utilisation des tiges de 1 000, 1 500 et 2 000 mm

La foreuse **FOURMIDRILL FD55** peut accueillir les éléments de rotation suivant : La tête de rotation **FOURMIDRILL FD720Rt** à 720 daNm de couple maxi pour une vitesse maxi de 120 tours/mn, la tête de carottage **FOURMIDRILL FD55Ct** grande vitesse à 55 m/kg pour 600 t/mn, ou le marteau hydraulique **EURODRILL HD2004** de 440 daNm de couple et 250 Nm d'énergie de frappe à 2 500 coups/min.

La foreuse **FOURMIDRILL FD55** est équipée de crochets de levages pour faciliter sa manutention et en option une découpe simple de la foreuse et ses branchements hydrauliques à connexion rapide anti-pollution pour faciliter le transport par Hélicoptère

## CHENILLARD

Le chenillard est actionné par des moteurs hydrauliques pourvus de réducteurs planétaires. Sur les réducteurs sont installés des freins à action négative afin de sécuriser le déplacement de la machine en toutes positions.

Largeur chenillard repliée	:	700 mm
Largeur chenillard écarté	:	1 000 mm
Chenilles caoutchouc largeur	:	230 mm
Vitesse de déplacement	:	0 à 3.1 k/h
Franchissement de pente longitudinale	:	50 %
Franchissement de pente latérale	:	10 %

**Le déplacement de la machine est assuré par radio commandes progressives comprenant une batterie de rechange.**



## PORTEUR

La structure en acier du porteur comprend les composants principaux de la machine, les distributeurs hydrauliques avec «leviers de secours», les armoires électriques et armoire de la télécommande. Quatre vérins à commande indépendante sont installés à partir du corps de la machine pour parfaire sa stabilité.

La structure de support du mât est montée sur la partie supérieure du châssis.

Deux manomètres installés sur le porteur permettent de visualiser les principaux paramètres de forage.

Hauteur porteur mât replié	:	1 700 mm
Longueur mât position travail	:	2 815 mm
Longueur de la partie machine seule	:	1 950 mm
Poids de l'ensemble	:	2 320 Kg

## MAT de FORAGE

Le mât et les deux rallonges sont réalisés en acier à haute résistance, ils permettent une course utile de 1 400 à 2 400 mm

Le tablier support de mât est fixé par 8 axes sur le châssis, son déplacement de la position horizontale à la position verticale est assuré un vérin. Le mât à la possibilité d'une variation d'angle de 0 à 180 degrés à droite et à gauche par rapport à la verticale soit un total de 360°. Pour des raisons de sécurité, ces déplacements sont réalisés à l'aide d'un auréolaire évitant ainsi la manipulation d'axes et de vérin.

Le mât se déplace latéralement de 100° à droite ou à gauche du porteur permettant ainsi d'effectuer les forages dans le sens de déplacement de la foreuse.

La position du mât est modifiable en hauteur par un pantographe de 200 mm d'amplitude permettant ainsi la réalisation de petits ancrages de sous bassement et de drains ainsi que le travail en négatif de la machine.

Sur la contre glissière, un déplacement de 300 mm est effectué par un vérin pour l'ancrage du pied de mât.

Inclinaison du mât	:	90° arrière et 12° avant
Pantographe de mise à niveau	:	200 mm
Orientation droite gauche	:	100° à droite et à gauche
Auréolaire d'orientation verticale	:	360°

## CHARIOT DE TABLE

La table de rotation est fixée sur un chariot glissant le long du mat de forage sur 6 roulements réglables ce qui assure un très bon guidage de la tête de rotation en réduisant l'inertie due aux frottements



Une société du groupe **Auxgane**



Entraînement par chaîne à double pas	:	25.4 mm
Force d'extraction	:	4 100 kg
Force de poussée réglable	:	4 100 kg
Vitesse de déplacement maxi	:	35 m/mn

### **TETE FOURMIDRILL FD720Rt**

La table de rotation est composée de puissants pignons et roulements, elle est actionnée par deux moteurs hydraulique à branchement série ou parallèle

Couple première vitesse	:	720 daNm à 60 t/mn
Couple deuxième vitesse	:	360 daNm à 120 t/mn
Course utile standard	:	1 400 mm + 2 fois 500 mm
Broche avec sortie	:	F 2"3/8 API Reg

### **MORS DE SERRAGE**

Il est composé d'un étau de serrage simple avec possibilité de serrer des tiges de diamètre 50 à 180 mm Force de serrage : 14 000 daN

### **VANNE AIR/ EAU**

La vanne basse pression 1'1/4 à 50 bar à air et eau est actionnée hydrauliquement et commandée par radio commande progressive.

### **RADIO COMMANDE**

**La foreuse est équipée d'une radio commande sur tous les mouvements.**

Des leviers manuels pour la maintenance ou les mouvements de secours équipent tous les distributeurs hydrauliques et sont accessible dans le compartiment capoté de la foreuse.

Tous les distributeurs sont à commande proportionnelle.

Une batterie de rechange ainsi qu'un chargeur sur secteur ou allume cigare complète l'équipement radio de la foreuse.

Le boîtier de radio commande est équipé d'une Sécurité opérateur.





## GROUPE DE PUISSANCE

Le groupe de puissance (power pack) peut être livré sur roues de chantier ou sur skid. Le châssis est pourvu d'un timon d'attelage à hauteur variable, de 4 crochets d'élingage et du passage des fourches du chariot élévateur.

Il est composé d'un châssis en acier comprenant un réservoir hydraulique de 150 litres, d'un réservoir à carburant assurant plus de 14 heures d'autonomie de la foreuse, d'un moteur thermique nouvelle génération **Tier 4** et de son équipement complet de filtres à 10µ sur le circuit hydraulique, d'un échangeur thermique, de ses pompes, flexibles et composants hydrauliques. Une armoire électrique de commande regroupe l'ensemble des commandes et régulateurs du power pack. Un niveau à pourcentage de carburant et un niveau d'huile hydraulique viennent compléter cet appareil.

Moteur thermique KDI KOHLER	:	KDI2504 TCR
Puissance à 2600 t/mn	:	55 kW – 74 cv
Cylindrée	:	2482 cm <sup>3</sup>
Pompe hydraulique principale	:	160 litres à 185 bar
Pompe auxiliaire à engrenages	:	30 litres à 185 bar
Tension de service	:	12 Volts continu
Poids avec pleins carburant et hydraulique	:	990 kg
Hauteur avec roues	:	1 400 mm
Largeur avec roues	:	1 200 mm
Longueur avec timon relevé	:	2 100 mm
Hauteur sur skid	:	1 050 mm
Largeur sur skid	:	750 mm
Longueur sur skid	:	2 000 mm

## COULEUR

La foreuse et le groupe de puissance sont peints aux couleurs **FOURMIDRILL** : Jaune RAL1018. Pour personnaliser cet équipement il peut être peint aux couleurs des clients.

## OPTIONS

### Options sur la foreuse:

- Mors double ou vérin à clef
- Pompe à boue triplex ou « queue de cochon »
- Pompe à mousse ou pompe à eau type Karcher<sup>f</sup>
- Treuil simple ou wire line

Graisseur de ligne

Graissage centralisé pour rotarie et tête d'injection air/eau

Mât supplémentaire aluminium et sa rotarie pour fixation sur échafaudages ou sur satellite

Cage de protection du personnel

## Options sur le power pack :

Sortie annexes pour centrales d'injection ou autre équipements

Power pack sur chenilles radio commandées

Enrouleur hydraulique des flexibles d'alimentation

Pompe hydraulique additionnelle

## Equipements complémentaires :

Centrale d'injection indépendante simple ou double bac

Presse d'injection 1, 2, 4, 6 ou 8 m<sup>3</sup>/heure à 40 ou 70 bar.

