

Descriptif Socomafor 35 n°0123



DESCRIPTIF TECHNIQUE SOCOMAFOR



SOCOMAFOR 35 N°0123

SOCOMALOC
11, rue de l'Énergie BP122
67722 Z.I HOERDT

Tél. : 03 88 68 26 80
Fax : 03 88 51 77 80
Site Internet : www.socomafor.fr

A. COMPOSITION DE LA MACHINE

La sondeuse Socomafor 35 n°0123 comprend :

Une centrale de puissance hydraulique entraînée par un moteur thermique :

- 1 moteur thermique Hatz 2L41C, insonorisé, de 23.5 kW (équivalent à 35 ch) obtenus à 2300 tr/min (DIN/ISO 3046).
- 1 pompe à cylindrée variable.
- 3 pompe hydrauliques à engrenage.
- 1 réservoir hydraulique d'une capacité de 120 L.
- 1 aéro-réfrigérant entraîné électriquement d'une capacité de dissipation de 11 kW.
- Distribution hydraulique à commande manuelle.

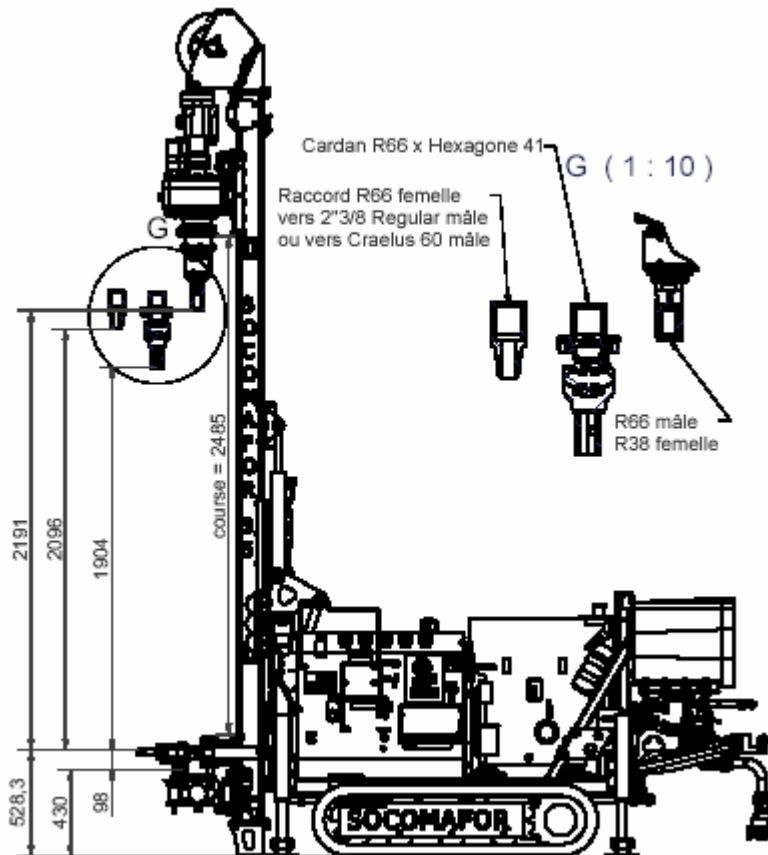
Un chenillard :

- Longueur : 1420 mm.
- Largeur : 1100 mm.
- Vitesse d'avance : 2.1 km/h.
- Tuiles caoutchouc d'une largeur de 230 mm.
- Entraîné par 2 moto-réducteurs hydrauliques avec frein de stationnement par manque de pression.
- Distribution "tout ou rien".
- Commande du chenillard par radiocommande (sans ombilic de liaison).

Descriptif Socomafor 35 n°0123

Une flèche de forage :

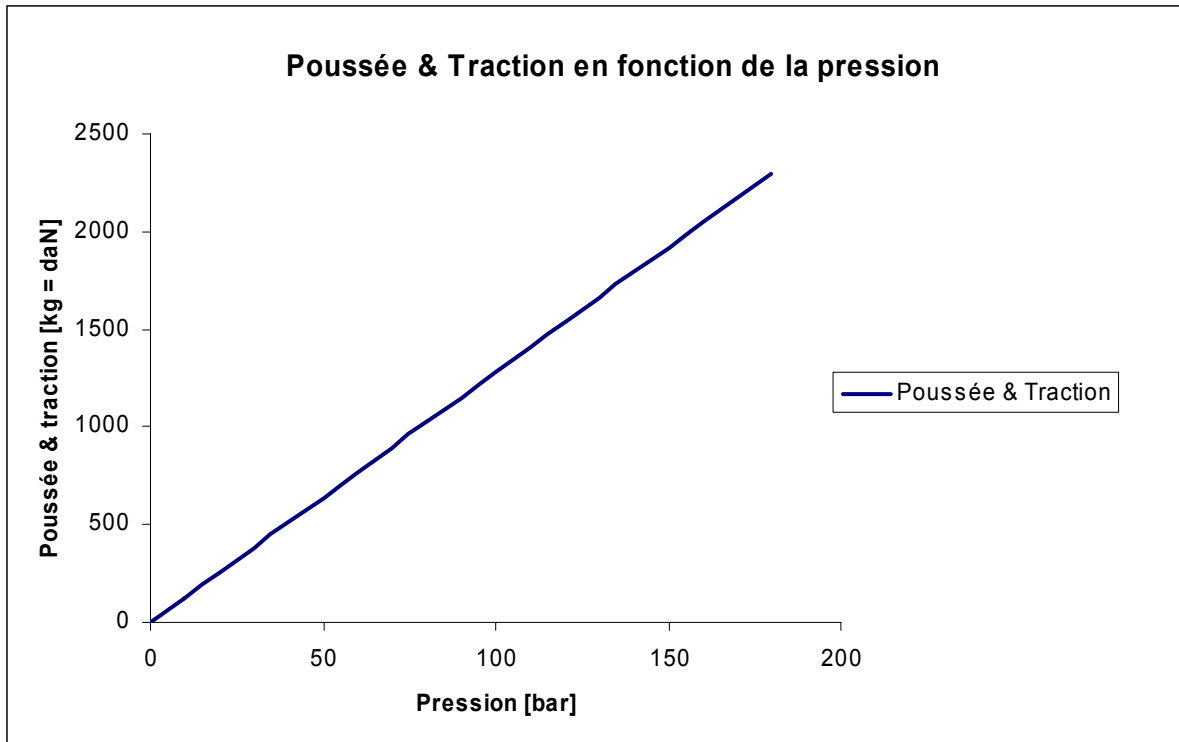
- Courses et longueurs totales :



- Translation par un moto-réducteur hydraulique avec frein par manque de pression.
- Poussée et traction de **2300 daN**.
- Vitesse maximale d'avance en roto-percussion : 14.9 m/min soit **890 m/h**.
- Vitesse maximale d'avance avec cumul : 29 m/min soit **1780 m/h**.
- Prédisposition pour pénétrömètre dynamique "*SOCOMAFOR*".
- Commandes sur tableau de commandes fixe :
 - Montée - descente crantée avec réglage de poussée et retenue.
 - Montée - descente (rapide) sans réglage de poussée et retenue.
 - Cumul de vitesse Translation rapide / Rotation rapide.
 - Réglage de la poussée sur l'outil.
 - Réglage de la retenue.

Descriptif Socomafor 35 n°0123

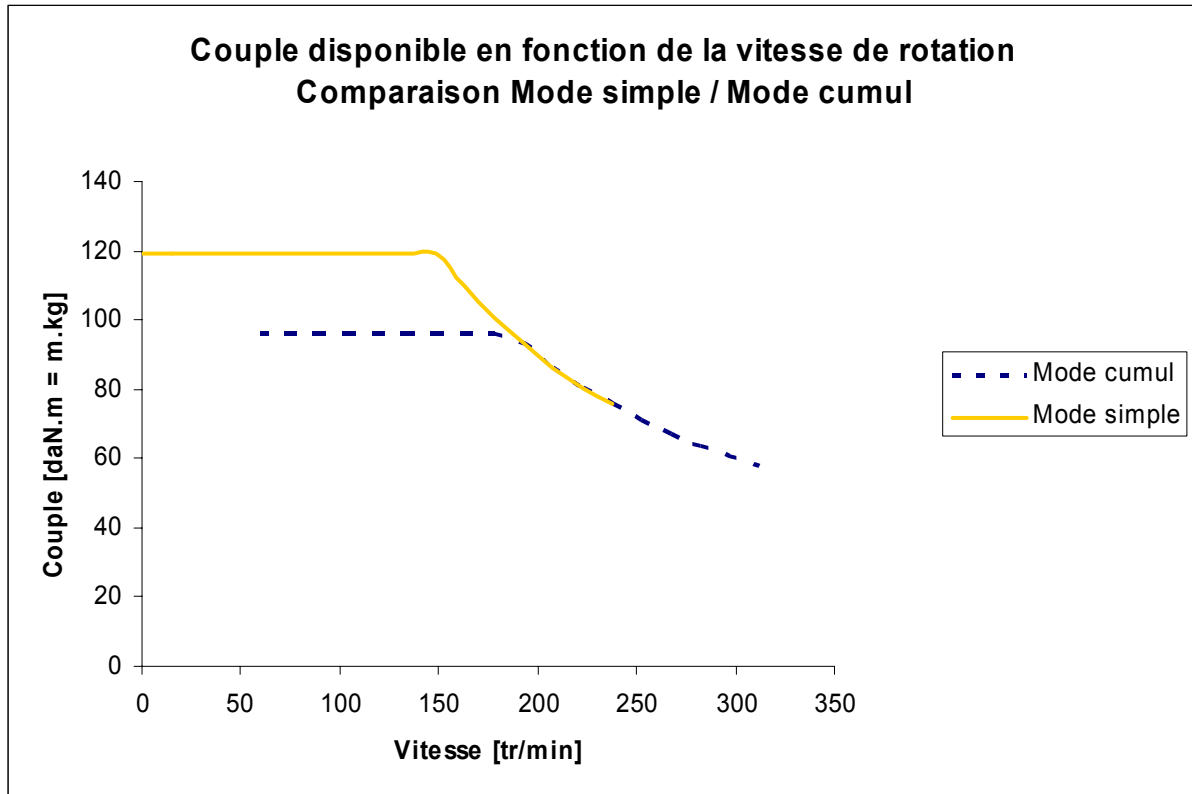
- Indication sur tableau de commandes fixe :
 - Pression de poussée / traction (effort de poussée / traction).
180 bar correspondent à 2300 daN.
90 bar correspondent à 1150 daN.
Multiplier l'indication en bar par 12.8 pour obtenir la poussée ou traction en daN ou kg.
Exemple : **120 bar x 12.8 = 1530 daN = 1530 kg.**



Une tête de rotation 250 :

- Entraînée par un moteur à engrenage.
- Travail avec percussion :
Vitesse réglable : **0 à 245 tr/min.** Couple disponible : **120 daN.m.**
250 bar correspondent à 115 daN.m.
100 bar correspondent à 45 daN.m.
Multiplier l'indication en bar par 0,45 pour obtenir le couple en daN.m ou m.kg.
Exemple : **160 bar x 0,45 = 72 daN.m = 72 m.kg.**
- Travail sans percussion avec cumul de vitesse Translation rapide / Rotation rapide :
Vitesse réglable : **60 à 315 tr/min.** Couple disponible : **95 daN.m.**
200 bar correspondent à 90 daN.m.
100 bar correspondent à 45 daN.m.
Multiplier l'indication en bar par 0,45 pour obtenir le couple en daN.m ou m.kg.
Exemple : **80 bar x 0,45 = 36 daN.m = 36 m.kg.**

Descriptif Socomafor 35 n°0123



Si l'on veut mobiliser à faible vitesse un couple important (grosse tarière, mise en rotation de tube foreur), il faut travailler en mode simple et limiter la vitesse par la commande de réglage de la vitesse.

En revanche si l'on veut limiter le couple (garniture fragile, petite tarière) même à petite vitesse, il faut passer en mode cumul et limiter la vitesse par la commande de réglage de la vitesse.

- Commandes sur tableau de commandes fixe :
 - Rotation droite - rotation gauche.
 - Cumul de vitesse Translation rapide / Rotation rapide.
 - Réglage de la vitesse de rotation.
- Indication sur tableau de commandes fixe :
 - Pression de rotation (couple de forage).
 - Vitesse de rotation.

Une percussion hydraulique :

- Marteau hydraulique Montabert BRP 30.
- Fréquence : 920 coups/min.
- Energie : 165 J/coup.
- Commande sur tableau de commandes fixe :
 - Marche - arrêt.

Descriptif Socomafor 35 n°0123

o

Une frappe au retrait hydraulique :

- Permet de frapper sur l'emmanchement tout en remontant le train de tige, les vibrations engendrées aidant l'extraction d'un train de tiges bloqué.
- Nécessite l'utilisation simultanée de la percussion hydraulique.
- Commandes sur tableau de commandes fixe :
 - o Sélection de la fonction
 - o Marche - arrêt.

Une tête d'injection :

- Tête d'injection intercalaire montée sur l'emmanchement.
- Démontable sans démonter l'emmanchement.

Un emmanchement :

- Fileté corde mâle à droite R66.
- Fileté corde femelle à gauche R38.
- Coulissement de 44 mm.

Un chariot effaçable hydrauliquement :

- Effacement de la tête de rotation par un vérin hydraulique.
- Course : 350 mm.
- Commande sur tableau de commandes fixe:
 - o Effacement – retour sur l'axe de forage.

Un treuil hydraulique :

- Treuil hydraulique avec frein à manque de pression.
- Traction : 1200 daN.
- Vitesses : 20m/min, soit 1200m/h, sans cumul de vitesse translation rapide/rotation rapide.
40m/min, soit 2400m/h, sans cumul de vitesse translation rapide/rotation rapide.
- 20 mètres de câble diamètre 7 mm avec crochet à émerillon.
- Commande sur tableau de commandes fixe :
 - o Montée - descente.
 - o Cumul de vitesse Translation rapide / Rotation rapide.

Un frein de tige :

- Frein de tige par serrage radial de 2 vérins hydrauliques.

Descriptif Socomafor 35 n°0123

- 2 mors monoblocs.
- Capacité de 32 mm à 168 mm.
- Guide tige diamètre 32 mm.
- Commandes sur tableau de commandes fixe :
 - Serrage - desserrage.
 - Réglage de l'effort sur la tige.
- Indication sur tableau de commandes fixe :
 - Pression de serrage (effort sur la tige).
100 bar correspondent à 5000 daN.
200 bar correspondent à 10000 daN.
Multiplier l'indication en bar par 50 pour obtenir le serrage en daN ou kg.
Exemple : **120 bar x 50 = 6000 daN = 6000 kg.**

Une clé de déblocage :

- Clé à griffe 5", actionnée par un vérin hydraulique, permettant le dévissage des tiges.
- Diamètre maximal de tige : 5".
- Commandes sur tableau de commandes fixe:
 - Serrage - desserrage.

Une approche au sol :

- Course : 400 mm par vérin hydraulique.
- Commande sur tableau de commandes fixe :
 - Montée - descente.

Une stabilisation :

- 4 vérins hydrauliques de stabilisation.
- Commande sur tableau de commandes fixe :
 - Montée - descente indépendante de chaque vérin.

Une pompe d'injection :

- Pompe d'injection 3 cylindres entraînée par moteur hydraulique.
- Clapet à bille.
- Débit maximum : 80 L/min.
- Pression maximum : 40 bar.
- Commandes sur tableau de commandes fixe :
 - Marche - arrêt.
 - Réglage du débit de 0 à 80 L/min.

Descriptif Socomafor 35 n°0123

- Indication sur tableau de commandes fixe :
 - Pression d'injection.
- Possibilité de désaccoupler le moteur hydraulique de la pompe d'injection pour accoupler un autre organe (coupleurs rapides 3/8").

4 prises de paramètres :

- 4 sorties :
 - Pression de poussée.
 - Pression de retenue.
 - Pression de rotation.
 - Pression d'injection.
- Coupleur rapide 1/4" femelle.

Une sortie auxiliaire par coupleur :

- Sortie 2 coupleurs en 3/8".
- Débit disponible : 30 L/min.
- Pression disponible : 200 bar.
- Commande sur tableau de commandes fixe.

Un crochet pour remorque :

- Fixation à l'arrière de la machine.
- Charge maximale de la remorque : 2000 kg.
- Effort vertical maximal sur le crochet : 150 kg.

Une prise électrique :

- Permet l'alimentation d'un appareil électrique.
- Tension d'alimentation : 12 VDC.
- Puissance maximale de l'appareil : 180 W.
- Protection par un fusible de 15 A.

Un étau de sonde :

- Permet de dévisser plus facilement vos sondes de pressiomètre.

Descriptif Socomafor 35 n°0123

Un support técalan :

- Facilite la remontée de votre técalan.

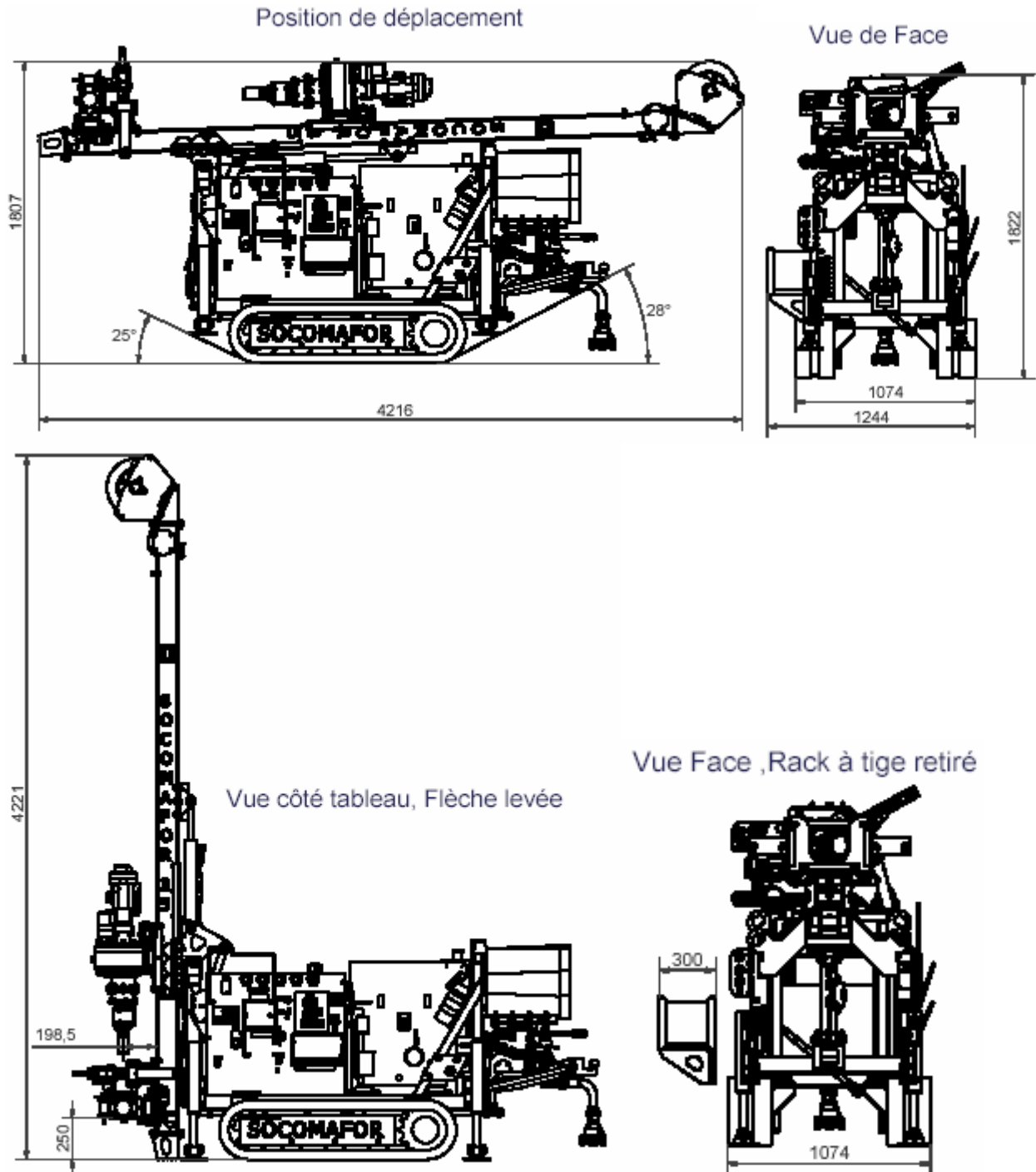
Un rack à tiges :

- Amovible, côté droit de la machine.
- Longueur maximale de tige : 1,5 m
- Charge maximale : 400 kg.

Un sabot d'ancrage sur le bas de la flèche

Descriptif Socomafor 35 n°0123

B. DIMENSIONS ET POIDS DE LA MACHINE



Poids total de la machine avec les pleins gasoil et hydraulique: **2450 kg.**