

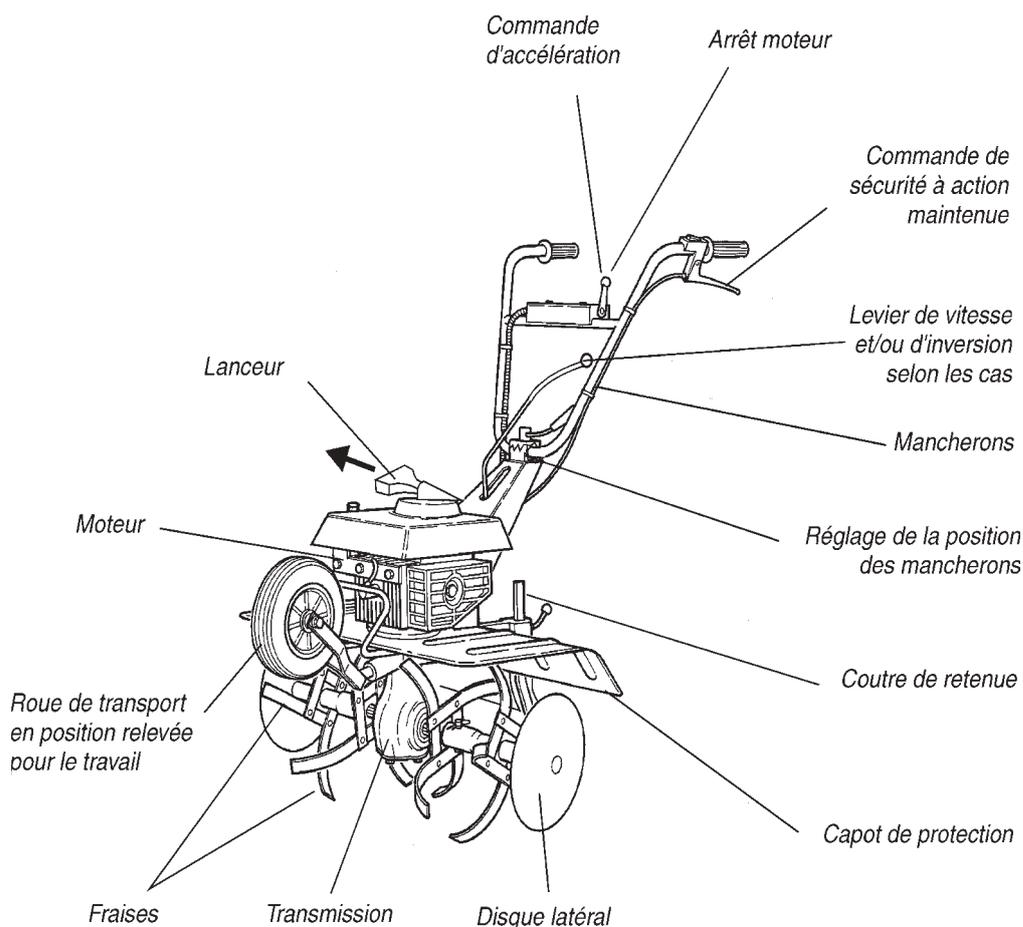
B2 - Motobineuse ou motohoue

Les motobineuses appelées aussi motohoues ou motobêches sont des machines à conducteur à pied destinées à l'ameublissement du sol des jardins et des exploitations horticoles ou maraîchères. Leur déplacement au travail est assuré par leurs organes de travail du sol (bêches rotatives). Les déplacements en dehors du travail s'effectuent normalement moteur à l'arrêt en utilisant la ou les roues de transport, à la manière d'une brouette.

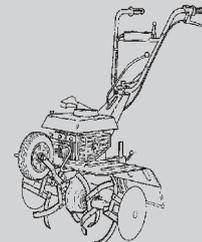
Dans certains cas, et lorsque le constructeur l'a prévu, les motobineuses peuvent être transformées en motoculteur en remplaçant les organes de travail par des roues motrices.

Caractéristiques courantes :

- moteur à 2 ou 4 temps
- puissance 1,5 à 4,5 kW (2 à 6 ch)
- diamètre des fraises : 25 à 35 cm
- régime de rotation des fraises : 90 à 180 tr/min
- vitesse périphérique des fraises : 1,5 à 2,5 m/s
- largeur de travail : 40 à 90 cm
- poids : 30 à 70 kg



Organes et fonctions



Mancherons réglables en hauteur et en déport : les mancherons sont les organes qui lient l'opérateur à la motobineuse. Leur réglage en hauteur et déport permettent leur adaptation à la taille du conducteur selon le travail à réaliser.

Le lanceur est un dispositif de démarrage manuel comprenant une poignée, un cordon et un enrouleur. Selon les cas, le lancement du moteur peut être facilité par un décompresseur automatique intégré au moteur. Par ailleurs, le démarrage est facilité par un starter (combiné le plus souvent à la commande d'accélération) et, le cas échéant, par un dispositif d'amorçage du carburant (poussoir, poire...).

Commande de sécurité à action maintenue : cette commande manuelle permet d'embrayer les fraises de la motobineuse lorsque l'opérateur est en position de conduite. Si l'action de l'opérateur cesse, la rotation des fraises et le déplacement de la machine sont immédiatement débrayés.

Commande d'accélération : il s'agit d'un levier manuel permettant de régler la vitesse du moteur au travail. Souvent, cette commande à course linéaire assure également la position de "starter" et l'arrêt du moteur.

Arrêt moteur : l'arrêt des moteurs à essence est obtenu par interruption du circuit électrique d'allumage. Sa commande est réalisée soit par un interrupteur spécifique, soit par la commande d'accélération.

Les fraises sont les organes de travail des motobineuses. Elles sont souvent modulaires. Chaque module est constitué de quatre lames tranchantes, courbées et alternées autour d'un arbre central. Les modules sont disposées de chaque côté de la machine en fonction de la largeur de travail. On trouvera par exemple 2 modules de chaque côté pour une largeur de travail de 58 cm ou 3 modules de chaque côté pour une largeur de travail de 84 cm.

Le capot de protection est un dispositif de protection contre les risques dus aux organes concourant au travail (fraises). Sa fonction est de limiter les risques de contact des membres inférieurs de l'opérateur en le maintenant éloigné des fraises.

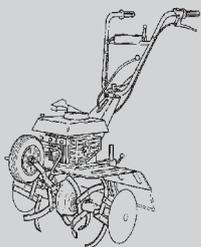
Levier de vitesse et d'inversion : ce levier est seulement présent sur les machines qui permettent plusieurs régimes de rotation des fraises. On peut alors disposer d'une vitesse avant rapide pour les travaux légers, d'une vitesse lente pour les travaux plus lourds et, le cas échéant, d'une marche arrière lente pour les manœuvres.

Coutre de retenue : comme son nom l'indique, ce coutre retient plus ou moins le déplacement de la machine engendré par la rotation des fraises. Sa position concourt au réglage de la vitesse de déplacement au travail et de la profondeur de travail de la machine. Plus le coutre est réglé pour pénétrer profondément dans le sol, plus la vitesse d'avancement de la motobineuse est réduite, plus la profondeur de travail tend à croître et plus l'ameublissement de la terre est important.

Transmission : il s'agit du dispositif qui transmet le mouvement du moteur vers les fraises. Cette transmission sous carter fait appel à des systèmes à pignons, à courroies et/ou à chaînes.

Disque latéral : ce disque est une pièce amovible située de chaque côté des fraises et qui permet de travailler le long des bordures ou des massifs sans risque de chocs avec les fraises.

La roue de transport : relevée ou déposée pendant le travail, elle permet de faciliter les déplacements de la machine en dehors du travail.



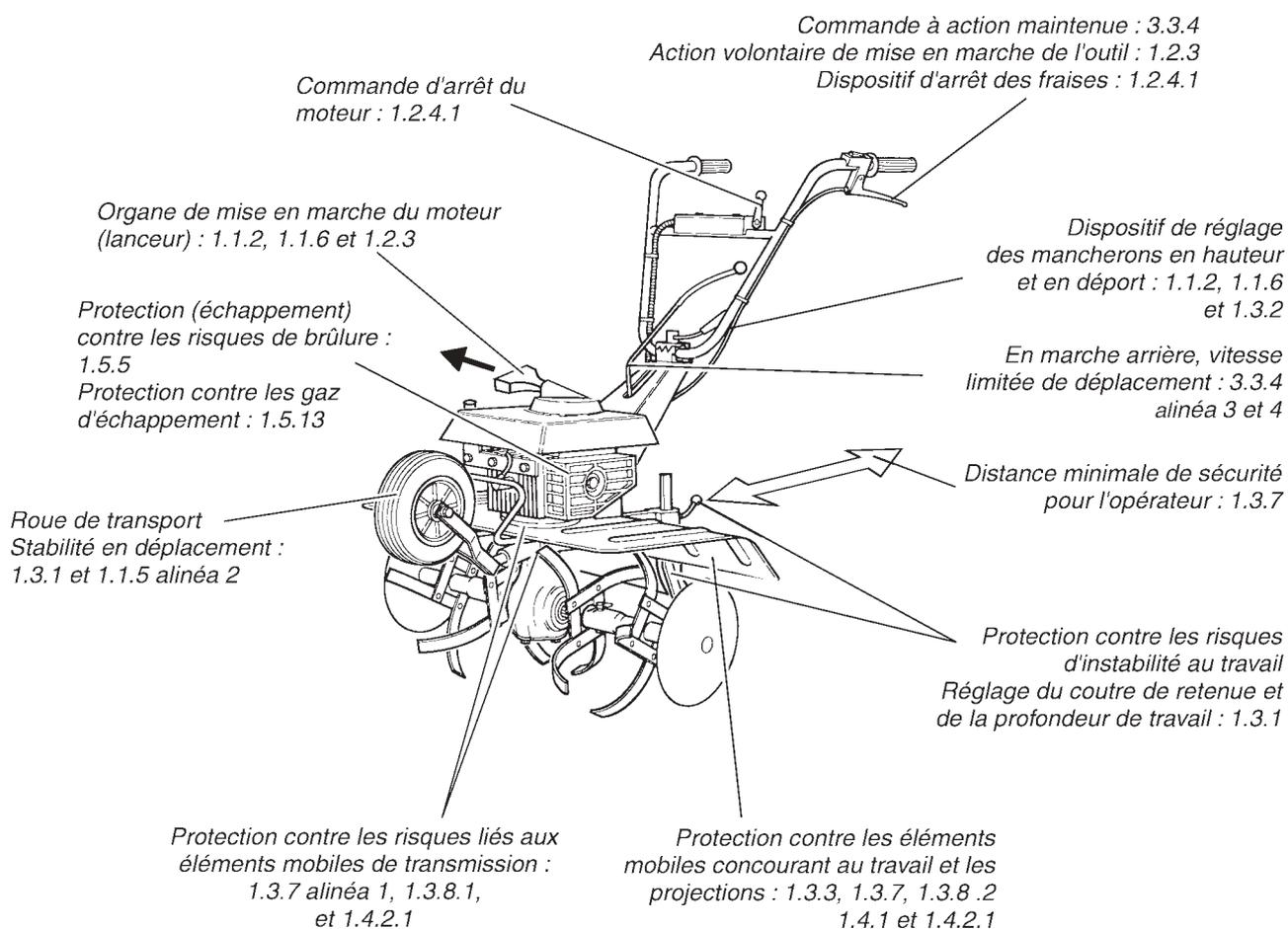
B2 - Motobineuse ou motohoue

Conception

Machine soumise à autocertification CE : code du travail, articles R 4313-20 à R 4313-22 et R 4313-75

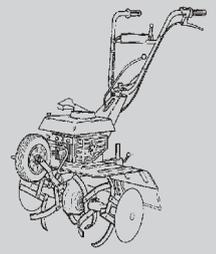
Règles techniques : code du travail, article R 4312-1, annexe 1

- Règles générales : 1.1.2 à 1.1.7
- Commandes et organes de service : 1.2.1, 1.2.2, 3.3.1
- Indications : 1.7.1 à 1.7.2 et 3.6.1
- Bruit : 1.5.8 et 1.7.4.2
- Vibrations : 1.5.9 et 3.6.3.1
- Surfaces, arêtes et angles : 1.3.4
- Marquage : 1.7.3 et 3.6.2
- Notice d'instructions : 1.7.4 à 1.7.4.3 et 3.6.3



Utilisation

B2 - Motobineuse ou motohoue



Textes de référence :

code du travail, articles R 4321-1 à R 4323-17, R 4323-22 à R 4323-28, R 4323-50 à R 4323-55, R 4323-91 à R 4323-94, R 4445-3, R 4535-7 et R 4721-11 1er alinéa

Machine soumise à vérification périodique : arrêté du 24 juin 1993

- Choisir une machine appropriée au travail à réaliser ou convenablement adaptée à cet effet R 4321-1, R 4321-2,
- S'assurer de la conformité et du maintien en conformité de la machine R 4322-1 et R 4322-2,
- Lire la notice d'instructions, bien comprendre le fonctionnement de la machine et assurer son entretien R 4323-1,
- Informer l'opérateur, le former et mettre à sa disposition des équipements de protection individuelle appropriés : R 4321-4, R 4323-1 et R 4323-91 à R 4323-106.

Leviers de vitesses et d'inversion : opérer seulement après débrayage complet. Redoubler de prudence à proximité des clôtures, arbres et dénivellations. Limiter les inversions de marche (marche arrière) aux manoeuvres en réduisant le régime moteur. Formation et organisation du travail : R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-7

Arrêt moteur :
En cas de fonctionnement incorrect, faire réparer sans attendre ;
maintenance :
R 4323-4, R 4323-17 et R 4323-22 à R 4323-28
Arrêter le moteur pour effectuer les déplacements sans travail de la terre :
R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-7

Mancherons :

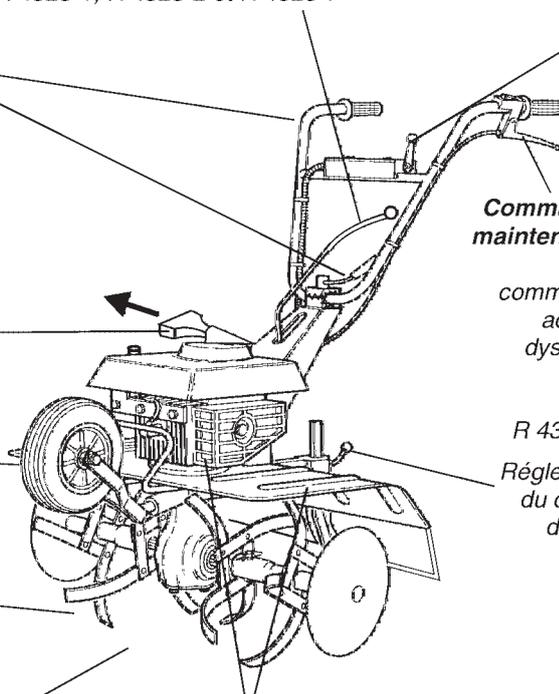
Régler leur hauteur et leur déport en fonction du travail à réaliser et en fonction de la taille de l'utilisateur. Vérifier leur blocage avant le travail : R 4323-1 et R 4323-2

Pour le démarrage manuel du moteur, s'habituer à prendre une posture stable et vérifier l'état de la poignée de lancement et de son cordon : R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-22 à R 4323-28

Roue de transport :
R 4323-1 et R 4323-2

Ne jamais intervenir sur les pièces travaillantes sans arrêter le moteur :
R 4323-15

Le chargement des machines sur les véhicules de transport et leur déchargement doivent s'effectuer dans des conditions sûres et appropriées :
R 4323-1, R 4323-2 et R 4323-11



Commande de sécurité par action maintenue : le débrayage est obtenu en lâchant la poignée, cette commande doit être exclusivement actionnée à la main. En cas de dysfonctionnement, faire réparer sans attendre. Formation et maintenance : R 4323-1, R 4323-2, R 4323-4 et R 4323-17

Régler correctement la profondeur du coutre de retenue en fonction du travail à réaliser : R 4323-1 et R 4323-2

Carters et capots de protection doivent être maintenus en place et en état de conformité à la réglementation en vigueur :
R 4322-1, R 4322-2, R 4323-1, R 4323-2, R 4323-22 à R 4323-28 et R 4323-14