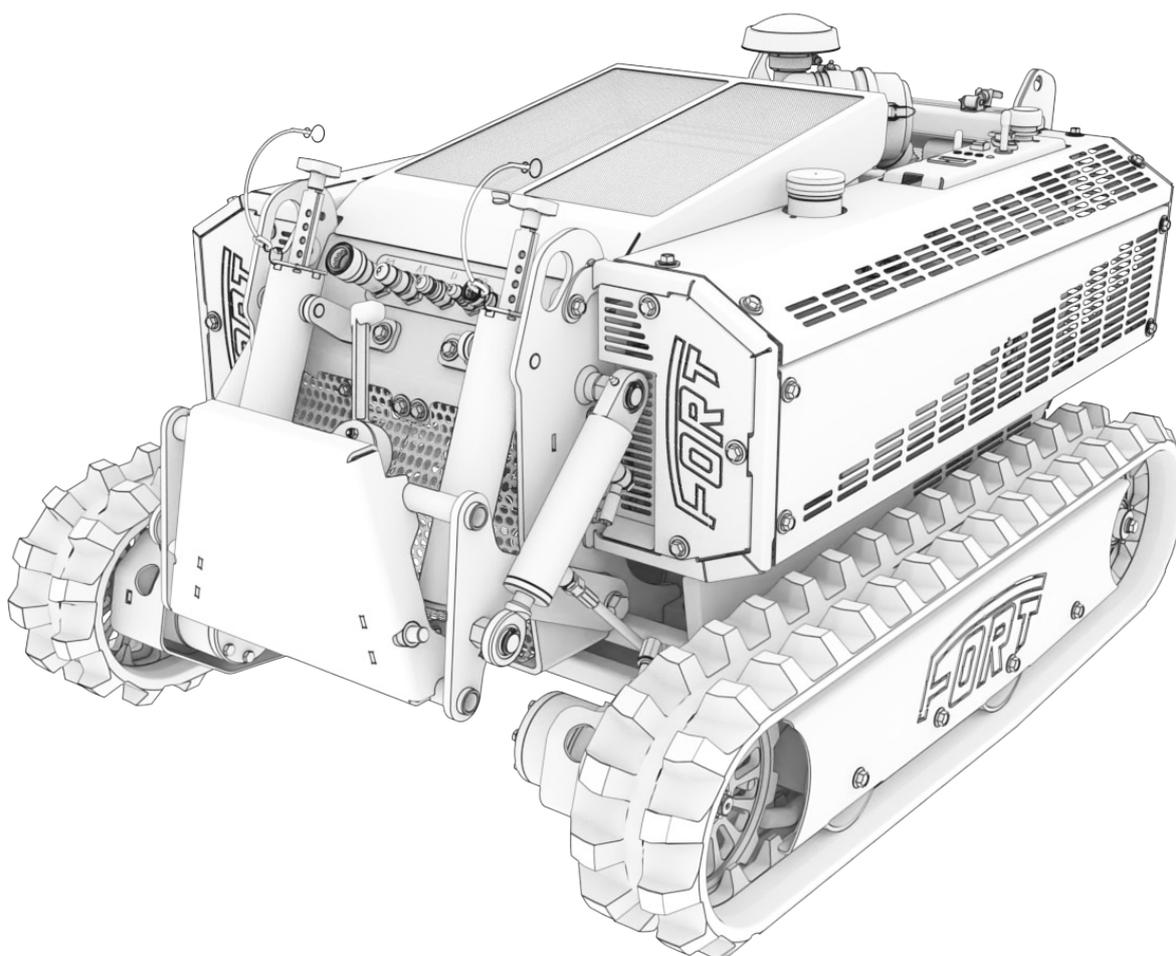




## MANUEL D'INSTRUCTIONS, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



# MONOLITH

**Machine à usages multiples pour l'entretien des espaces verts**

*Solutions dynamiques toujours à l'avant-garde des hommes et des équipements*



FRANÇAIS (FR)

Traduction des instructions originales

Rév. 00  
02/2022

---

# MONOLITH

---

Machine à usages multiples pour l'entretien des espaces verts

## AVERTISSEMENT



LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA MACHINE.

---

Cher Client,

tout en vous remerciant d'avoir choisi un produit « FORT », nous avons le plaisir de vous remettre ce manuel d'utilisation afin que vous puissiez utiliser votre machine de façon optimale pour mieux réussir votre travail.

Nous vous invitons à lire avec une grande attention les recommandations figurant aux pages suivantes et à mettre le manuel à la disposition du personnel préposé à la gestion et à l'entretien de la machine.

FORT Srl est à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire en phase de mise en marche de la machine et à tout moment de son utilisation.

Pour toute opération d'entretien ordinaire ou extraordinaire, FORT Srl met dès à présent à votre disposition son personnel pour vous fournir toute l'assistance et les pièces de rechange nécessaires.

Pour une collaboration plus rapide, nous fournissons en outre ci-après nos numéros de téléphone et nos adresses :

**FORT S.r.l.**

Via Saccalegno, 29

36040 Sossano (Vicence) - Italie

Téléphone : +39 0444 788000

Fax : +39 0444 788020

Adresse Internet : <http://www.FORT.it>

E-mail : [service@FORT.it](mailto:service@FORT.it)



|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>DESCRIPTION GÉNÉRALE</b>  | <b>8</b>  |
| 1.1       | INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES   | 8         |
| 1.2       | ANNOTATION DES DONNÉES DE VOTRE MACHINE                                    | 9         |
| 1.3       | FORMATION OBLIGATOIRE POUR L'OPERATEUR                                     | 10        |
| 1.4       | AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION ET LA CONSERVATION                       | 10        |
| 1.5       | AVANT-PROPOS   | 11        |
|           | 1.5.1 Mise à jour du manuel  | 11        |
|           | 1.5.2 Droits d'auteur  | 11        |
| 1.6       | GARANTIES  | 12        |
| 1.7       | RESPONSABILITÉS  | 12        |
| <b>1.</b> | <b>DESCRIPTION GÉNÉRALE</b>  | <b>13</b> |
| 1.8       | INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES   | 13        |
| 1.9       | USAGES IMPROPRES OU NON ADMIS  | 14        |
| 1.10      | RODAGE ET TEST DE LA MACHINE   | 15        |
| <b>2.</b> | <b>CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE</b>                                      | <b>16</b> |
| 2.1       | DESCRIPTION DE LA MACHINE  | 16        |
| 2.2       | ÉQUIPEMENT ADMIS   | 17        |
| 2.3       | NORMES SUIVIES   | 18        |
| 2.4       | FAC-SIMILÉ DÉCLARATION CE  | 19        |
| 2.5       | IDENTIFICATION DE LA MACHINE   | 20        |
|           | 2.5.1 Définition des directions de la machine                              | 21        |
| 2.6       | IDENTIFICATION DU MOTEUR   | 22        |
| 2.7       | NIVEAU DE BRUIT  | 23        |
| <b>3.</b> | <b>PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ</b>   | <b>24</b> |
| 3.1       | RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ   | 24        |
|           | 3.1.1 Connaître la machine à fond  | 24        |
|           | 3.1.2 Porter des vêtements de protection                                   | 25        |
|           | 3.1.3 Utiliser un équipement de sécurité                                   | 26        |
|           | 3.1.4 Avertissements pour les vérifications et l'entretien                 | 27        |
|           | 3.1.5 Vérification de la machine   | 27        |
| 3.2       | PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES  | 28        |
|           | 3.2.1 Avertissements de sécurité   | 29        |
|           | 3.2.2 Normes de sécurité pour la circulation routière                      | 29        |
|           | 3.2.3 Sécurité d'exercice  | 29        |
|           | 3.2.4 Sécurité lors de l'utilisation des outils pour le broyage de l'herbe | 30        |
|           | 3.2.5 Normes de sécurité pour le circuit hydraulique                       | 31        |
|           | 3.2.6 Emplacement des plaques de sécurité                                  | 32        |
|           | 3.2.7 Description des plaquettes de sécurité                               | 36        |
|           | 3.2.8 Précautions concernant l'équipement                                  | 37        |
| 3.3       | RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ   | 38        |
|           | 3.3.1 Soin et entretien  | 38        |
|           | 3.3.2 Sécurité au cours des approvisionnements et des appoints             | 39        |
| 3.4       | PRÉCAUTIONS POUR L'ENTRETIEN   | 40        |
|           | 3.4.1 Plaques d'avertissement  | 40        |
|           | 3.4.2 Outils   | 40        |
|           | 3.4.3 Personnel  | 40        |
|           | 3.4.4 Entretien  | 40        |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.4.5 | Garder la machine propre   | 41 |
| 3.4.6 | Remplacement périodique des parties fondamentales pour la sécurité | 41 |
| 3.4.7 | Circuit hydraulique  | 41 |

#### **4. DONNÉES TECHNIQUES** **42**

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 4.1   | CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES | 42 |
| 4.1.1 | Dimensions                  | 42 |
| 4.1.2 | Poids                       | 43 |
| 4.1.3 | Motorisations               | 43 |
| 4.1.4 | Circuit électrique          | 43 |
| 4.1.5 | Circuit hydraulique         | 43 |
| 4.1.6 | Vitesse de transfert        | 43 |
| 4.1.7 | Chenilles                   | 43 |
| 4.1.8 | Approvisionnements          | 44 |
| 4.1.9 | Batterie unité émettrice    | 44 |
| 4.2   | NOMENCLATURE DE LA MACHINE  | 45 |

#### **5. TERMINOLOGIE** **47**

|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 5.1 | DÉFINITION DES TERMES UTILISÉS | 47 |
|-----|--------------------------------|----|

#### **6. UTILISATION DE LA MACHINE** **48**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.1   | CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES                                  | 48 |
| 6.2   | CONTRÔLES AVANT LE DEBUT DE CHAQUE JOURNEE DE TRAVAIL    | 48 |
| 6.3   | VÉRIFICATION DES PARTIES CHROMÉES                        | 48 |
| 6.3.1 | Box de la documentation technique et de la radiocommande | 49 |
| 6.4   | RÉCEPTEUR  | 50 |
| 6.4.1 | Description unité réceptrice                             | 51 |
| 6.4.2 | Plaquettes d'identification récepteur                    | 51 |
| 6.4.3 | Signalisations lumineuses récepteur                      | 52 |
| 6.4.4 | LED POWER  | 53 |
| 6.4.5 | LED ALARM  | 53 |
| 6.4.6 | LED STATUS   | 53 |
| 6.4.7 | LED SETUP  | 54 |
| 6.5   | ÉMETTEUR   | 55 |
| 6.5.1 | Description de l'unité émettrice                         | 56 |
| 6.5.2 | Plaques d'identification de l'unité émettrice            | 57 |
| 6.5.3 | Signalisations lumineuses de l'unité émettrice           | 58 |
| 6.5.4 | Signalisations lumineuses                                | 58 |
| 6.5.5 | Signalisations sonores                                   | 60 |
| 6.5.6 | s-key  | 61 |
| 6.5.7 | Batterie de l'unité émettrice                            | 62 |
| 6.6   | DÉMARRAGE  | 64 |
| 6.7   | DÉMARRAGE DU MOTEUR                                      | 65 |
| 6.7.1 | Démarrage machine par l'intermédiaire de la batterie     | 66 |
| 6.7.2 | Démarrage machine avec batterie déchargée                | 67 |
| 6.7.3 | Arrêt du moteur  | 68 |
| 6.7.4 | Arrêt d'urgence et réarmement                            | 68 |
| 6.8   | MANUTENTION DE LA MACHINE AVEC UNITÉ ÉMETTRICE           | 69 |
| 6.8.1 | Contrôle du nombre de tours du moteur                    | 69 |
| 6.8.2 | Avance de la machine                                     | 69 |
| 6.8.3 | Potentiomètre vitesse                                    | 69 |
| 6.8.4 | Braquage   | 69 |
| 6.8.5 | Contrôle de la direction                                 | 69 |
| 6.9   | RELEVAGE   | 70 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 6.9.1  | Comment atteler un outil                                    | 70 |
| 6.9.2  | Actionnement de l'outil                                     | 74 |
| 6.9.3  | Arrêt de l'outil  | 74 |
| 6.9.4  | Ouverture de la protection de la tête / fonction auxiliaire | 74 |
| 6.10   | RÉGLAGE DES RESSORTS DE L'ÉLÉVATEUR                         | 75 |
| 6.11   | VENTILATEUR AUTONETTOYANT                                   | 76 |
| 6.12   | FUSIBLES ET RELAIS  | 77 |
| 6.12.1 | Fusibles et relais de la centrale                           | 77 |
| 6.13   | PANNEAU DES COMMANDES                                       | 79 |
| 6.13.1 | Instrument compteur / tours moteur / diagnostic             | 80 |
| 6.13.2 | LED de diagnostic MONOLITH                                  | 82 |
| 6.13.3 | Interrupteur phares de travail (facultatif)                 | 83 |
| 6.13.4 | Prise 12V   | 83 |
| 6.13.5 | Coupe batterie / bouton d'urgence                           | 84 |
| 6.14   | PROBLÈMES   | 85 |
| 6.14.1 | Problèmes moteur  | 85 |
| 6.14.2 | Unité émettrice (radiocommande)                             | 86 |
| 6.14.3 | Récepteur   | 87 |
| 6.14.4 | Unité de commande des pompes de translation                 | 88 |
| 6.15   | COMMENT TRAVAILLER AVEC LA MACHINE                          | 90 |
| 6.16   | POSTE DE COMMANDE - ZONE DE TRAVAIL DE L'OPÉRATEUR          | 92 |

## **7. TRANSPORT ET DÉPLACEMENT 93**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 7.1   | OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT POUR LE TRANSPORT SUR ROUTE | 93 |
| 7.2   | LEVAGE DE LA MACHINE  | 94 |
| 7.2.1 | Points de levage  | 94 |
| 7.3   | EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE   | 96 |
| 7.4   | DÉMARRAGE AVEC UNE BATTERIE AUXILIAIRE                                  | 97 |

## **8. STOCKAGE 99**

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
| 8.1 | DEMANTELEMENT, MISE HORS SERVICE | 99 |
|-----|----------------------------------|----|

## **9. ENTRETIEN 100**

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 9.1   | AVANT-PROPOS                                   | 100 |
| 9.2   | CONSIGNES GÉNÉRALES                            | 100 |
| 9.3   | INTERVENTIONS NON ORDINAIRES                   | 100 |
| 9.4   | CHOIX DES LIQUIDES ET DES GRAISSES             | 101 |
| 9.4.1 | Tableau lubrifiants                            | 101 |
| 9.4.2 | Recommandations relatives au carburant         | 102 |
| 9.5   | ENTRETIEN DU MOTEUR THERMIQUE                  | 103 |
| 9.5.1 | Contrôle des bougies                           | 103 |
| 9.5.2 | Remplacement des bougies                       | 106 |
| 9.5.3 | Contrôle du niveau de l'huile moteur           | 107 |
| 9.5.4 | Remplacement du filtre et de l'huile du moteur | 108 |
| 9.5.5 | Nettoyage du système de refroidissement        | 112 |
| 9.5.6 | Contrôle et/ou rajustement du carburant        | 113 |
| 9.5.7 | Remplacement du filtre du carburant            | 114 |
| 9.6   | NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR    | 116 |
| 9.7   | NETTOYAGE DES GRILLES                          | 118 |
| 9.8   | ENTRETIEN DU CIRCUIT HYDRAULIQUE               | 119 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 9.8.1      | Contrôle du niveau d'huile hydraulique                        | 119        |
| 9.8.2      | Remplacement de l'huile hydraulique                           | 120        |
| 9.8.3      | Remplacement du filtre de l'huile hydraulique                 | 122        |
| 9.9        | ENTRETIEN DES MOTEURS HYDRAULIQUES ET DES VANNES HYDRAULIQUES | 123        |
| 9.10       | CONTRÔLE ET ENTRETIEN DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE                   | 124        |
| 9.10.1     | Contrôle de la charge de la batterie                          | 125        |
| 9.11       | REPLACEMENT PÉRIODIQUE DES COMPOSANTS POUR LA SÉCURITÉ        | 127        |
| 9.12       | ENTRETIEN DES ROUES MOTRICES                                  | 128        |
| 9.12.1     | Contrôle du serrage des vis                                   | 128        |
| 9.13       | ENTRETIEN DES CHENILLES                                       | 129        |
| 9.13.1     | Contrôle de la tension de la chenille                         | 129        |
| 9.13.2     | Usure des rouleaux  | 133        |
| 9.14       | GRAISSAGE   | 134        |
| 9.15       | VÉRIFICATION DES PARTIES CHROMÉES                             | 135        |
| 9.16       | OPÉRATIONS D'ENTRETIEN  | 136        |
| 9.16.1     | Fréquence d'entretien   | 136        |
| <b>10.</b> | <b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE</b>                                     | <b>137</b> |
| <b>11.</b> | <b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>                                    | <b>143</b> |
| <b>12.</b> | <b>INSTRUCTIONS POUR LES SITUATIONS D'URGENCE</b>             | <b>144</b> |
| 12.1       | INCENDIE  | 144        |
| 12.2       | SECOURS DE L'OPÉRATEUR EN CAS DE MALAISE                      | 144        |
| <b>13.</b> | <b>TABLES DE SERRAGE</b>                                      | <b>145</b> |
| 13.1       | TABLE DE SERRAGE DES VIS                                      | 145        |
| 13.2       | TABLE DE SERRAGE DES RACCORDS                                 | 146        |
| <b>14.</b> | <b>ANNOTATIONS</b>  | <b>147</b> |
| <b>15.</b> | <b>INDICE DE MODIFICATION</b>                                 | <b>148</b> |

## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

---

### 1.1 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

---

Ce document est le manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien de la machine en vertu de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives.

Ne pas détruire ou modifier ce manuel et ne pas ajouter de fascicules complémentaires.

Code du manuel : **EFRUM87000**  
Révision n° : **00**  
Édition : **02/2022**  
Type de machine : **Machine automotrice radiocommandée**  
Modèle : **MONOLITH**

Le manuel est valable à partir du numéro de série : **MONOL102000001**

Données relatives au fabricant :

**FORT Srl**

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (VI) - Italie

Téléphone : + 39 0444 788000

Fax : + 39 0444 788020

<http://www.fort-it.com>

E-mail : [info@fort-it.com](mailto:info@fort-it.com)

Liste des annexes :

- Éventuel manuel de l'équipement
- Utilisation et entretien du moteur thermique
- Livret des révisions périodique et de la garantie

## 1.2 ANNOTATION DES DONNÉES DE VOTRE MACHINE

Cher client, nous vous demandons d'écrire les données de votre machine ci-dessous, facilitant ainsi l'assistance technique et la demande de pièces de rechange. Inscrivez dans l'espace ci-dessous les données figurant sur les plaques d'identification de votre machine.

**Numéro de série de la machine :** .....

**Modèle du moteur thermique :** .....

**Matricule du moteur thermique :** .....

**Date d'achat :** .....

Pour l'emplacement des plaques d'identification, voir les paragraphes « **2.5 Identification de la machine** » et « **2.6 Identification du moteur** ».

### 1.3 FORMATION OBLIGATOIRE POUR L'OPERATEUR

Lecture attentive de ce manuel :

- Tous les opérateurs ainsi que le personnel préposé à l'entretien de la machine devront lire entièrement ce manuel avec la plus grande attention et respecter les indications qu'il fournit.
- L'employeur a l'obligation de s'assurer que l'opérateur possède les capacités comportementales nécessaires pour l'utilisation de la machine et qu'il a lu attentivement le manuel.

### 1.4 AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION ET LA CONSERVATION

Les consignes d'utilisation figurant dans ce manuel sont exclusivement valables pour la machine FORT Srl Mod. MONOLITH.

Le manuel d'instructions doit être lu et utilisé comme suit :

- Lire attentivement le manuel d'instructions et le considérer comme faisant une partie intégrante de la machine ;
- Le manuel d'instruction doit être à la portée du personnel préposé à la conduite et à l'entretien ;
- Conserver le manuel pendant toute la durée de vie de la machine ;
- S'assurer que toutes les mises à jour communiquées sont intégrées au texte ;
- Remettre le manuel à tout autre utilisateur ou aux propriétaires successifs de la machine ;
- Utiliser le manuel de manière à ne pas endommager tout ou partie du contenu ;
- Ne jamais éliminer, déchirer ou récrire une partie du manuel pour quelle que raison que ce soit ;
- Conserver le manuel à l'abri de l'humidité et de la chaleur ;
- Si le manuel est perdu ou partiellement endommagé et qu'il n'est donc plus possible de lire partiellement ou complètement son contenu, il est conseillé de demander un nouveau manuel au fabricant.

Faire très attention aux symboles suivants et à leur signification. Leur fonction est de mettre en relief des informations particulières comme :

#### AVERTISSEMENT



Se référant à des ajouts ou à des suggestions pour une utilisation correcte de la machine.

#### ATTENTION



Se référant à des situations de danger pouvant se vérifier durant l'utilisation et risquant de provoquer des dommages corporels et matériels graves.

#### DANGER



Se référant à des situations de danger pouvant se vérifier lorsqu'on utilise la machine pouvant provoquer des blessures voire la mort si l'on ne parvient pas à les éviter.

## 1.5 AVANT-PROPOS

Les consignes de service décrites dans ce manuel font partie intégrante de la fourniture de la machine. En outre, ces consignes sont destinées à l'opérateur expressément instruit pour gérer ce type de machine et contiennent toutes les informations nécessaires et indispensables pour la sécurité d'exercice et l'utilisation optimale, non incorrecte, de la machine. Des préparations hâtives et lacunaires contraignent à improviser, ce qui provoque de nombreux accidents.

Avant de commencer à travailler, lire attentivement et respecter scrupuleusement les suggestions suivantes :

- Se familiariser, avant de commencer à manœuvrer la machine, avec toute opération et position admise pour le fonctionnement ;
- L'opérateur doit toujours disposer à tout moment du manuel d'instructions ;
- Programmer toute intervention avec soin ;
- Se procurer toutes les informations nécessaires pour le transport sur route de la machine, telles que la distance, le parcours, la hauteur des passages à niveau, la portée de pont, etc.. ;
- Connaître en détail l'endroit et la manière dont on utilise la machine : portée du sol, portée nécessaire, limitation des mouvements en raison de la présence de bâtiments, de lignes électriques et analogues ;
- Avant de commencer les travaux, s'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement et que l'on n'a aucun doute en ce qui concerne leur fonctionnement ; dans le cas contraire, ne jamais utiliser la machine ;
- Pendant la marche sur route respecter toutes les normes et les prescriptions en vigueur en matière de circulation routière ;
- Observer minutieusement les avertissements relatifs aux dangers spéciaux indiqués dans ce manuel ;
- Un entretien préventif constant et minutieux garantit toujours un haut niveau de sécurité du fonctionnement de la machine. Ne jamais différer les réparations nécessaires et les confier uniquement à du personnel spécialisé ; en outre, utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.

### 1.5.1 Mise à jour du manuel

Les informations, les descriptions et les illustrations figurant dans le manuel reflètent l'état de l'art au moment de la commercialisation de la machine.

Le Fabricant se réserve le droit d'apporter, à tout moment, des modifications éventuelles aux machines pour des raisons de caractère technique ou commercial. Si ces modifications ne contraignent pas (pour des raisons de sécurité) le Fabricant à intervenir sur les machines commercialisées jusqu'à présent, aucune mise à jour de ce manuel ne sera envoyée et l'on ne considèrera pas cette documentation comme étant inappropriée. Les éventuels ajouts que le Fabricant jugera utile de fournir par la suite, devront être conservés avec le manuel et faire partie intégrante de ce dernier.

### 1.5.2 Droits d'auteur

Les droits d'auteur du présent manuel appartiennent au Fabricant de la machine. Ce manuel contient des textes, des dessins et des illustrations de type technique ne pouvant pas être divulgués ni transmis à des tiers, en tout ou en partie, sans l'autorisation écrite du Fabricant de la machine.

## 1.6 GARANTIES

Le matériel fourni par la société FORT Srl est couvert par une garantie de 12 mois à compter de la mise en service, prouvée par le bulletin remis au client. En tout cas, faire référence à la confirmation de commande de la machine pour les accords spécifiques établis pendant la vente.

La société FORT Srl se réserve le droit de réparer ou de remplacer les pièces qu'elle juge défectueuses au cours de la période de garantie (voir livret des révisions programmées en annexe).

En remplaçant la pièce jugée défectueuse, la société FORT Srl estime être libérée de toute dépense encourue par le Concessionnaire et par le Client du Concessionnaire à titre de dommage présumé, présent ou futur, comme le manque à gagner, la peine conventionnelle, etc.

Les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire doivent être effectuées conformément aux instructions figurant dans ce manuel. Pour tous les cas non compris et pour tout type d'assistance, il est recommandé de contacter directement la société FORT Srl par lettre recommandée ou par télécopie, même en présence d'accords téléphoniques. La société FORT Srl décline toute responsabilité en cas de retards éventuels ou de non-interventions. La société FORT Srl décline toute responsabilité en cas de dommages ou de dysfonctionnements dus à des interventions techniques effectuées sur la machine par du personnel non autorisé.

## 1.7 RESPONSABILITÉS

La société FORT Srl estime être déchargée de toute responsabilité et obligation en cas d'accident ou de dommages, pouvant être dus :

- Au non-respect des instructions figurant dans ce manuel concernant la conduite, l'utilisation et l'entretien de la machine ;
- Des actions violentes ou des manœuvres erronées durant l'utilisation et l'entretien de la machine ;
- à des modifications apportées à la machine sans l'autorisation préalable de la société FORT Srl ;
- Des événements étrangers à l'usage normal et correct de la machine.

Quoi qu'il en soit, si l'utilisateur impute l'accident à un défaut de la machine, il doit démontrer que le dommage qui s'est produit a été une conséquence principale et directe de ce « défaut ».

D'éventuelles altérations ou l'utilisation de pièces de rechange non originales généreraient les conditions pour l'annulation de la garantie et compromettraient la sécurité de l'opérateur.

### ATTENTION



- **Pour les réparations ou les entretiens, utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.**
- **La société FORT Srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant du non-accomplissement des susdites prescriptions.**
- **La machine est garantie conformément aux accords contractuels stipulés à la vente.**
- **Toutefois, la garantie tombe si les normes et les instructions prévues dans ce manuel ne sont pas observées.**

## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

---

### 1.8 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

---

Ce document est le manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien de la machine en vertu de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives.

Ne pas détruire ou modifier ce manuel et ne pas ajouter de fascicules complémentaires.

Code du manuel : **EFRUM87000**  
Révision n° : **00**  
Édition : **02/2022**  
Type de machine : **Machine automotrice radiocommandée**  
Modèle : **MONOLITH**

Le manuel est valable à partir du numéro de série : **MONOL102000001**

Données relatives au fabricant :

**FORT Srl**

Via Saccalegno, 29

36040 Sossano (VI) - Italia

Téléphone : + 39 0444 788000

Fax : + 39 0444 788020

<http://www.fort-it.com>

E-mail: [info@fort-it.com](mailto:info@fort-it.com)

01-Usi consentiti (Monolith)

Liste des annexes :

- Éventuel manuel de l'équipement
- Utilisation et entretien du moteur thermique
- Livret des révisions périodique et de la garantie

## 1.9 USAGES IMPROPRES OU NON ADMIS

### AVERTISSEMENT



Dans ce paragraphe, certaines utilisations impropres ou interdites sont indiquées ; étant impossible de prévoir toutes les utilisations impropres, si des occasions particulières d'usage impropre se présentent, avant d'effectuer le travail, contactez la société FORT Srl.

### ATTENTION



Les instructions concernant les dispositifs en option admis sont décrites dans les manuels respectifs d'utilisation et d'entretien. Les instructions de montage de l'équipement admis, les commandes exigeant une disposition sur la machine, les raccords hydrauliques nécessaires pour le fonctionnement de l'équipement sont groupés dans la section finale de ce manuel.

Il faut catégoriquement éviter les usages suivants :

- Utilisation de la machine par des mineurs, des personnes inexpérimentées, des personnes non autorisées ;
- Utilisation de la machine pour soulever des personnes ou des choses ;
- Utilisation de la tête de coupe comme sonnette de battage ;
- Utilisation de la machine pour tracter des véhicules accidentés ;
- Ne pas utiliser la machine sur des surfaces contaminées par du verre, des pierres en vrac, des pièces en fer ou d'autres corps étrangers pouvant être projetés dans l'air par les lames de l'équipement ;
- Soulever des charges ou procéder à des tirages obliques ;
- Charger sur la machine des accessoires ou un équipement qui, de par leurs caractéristiques chimico-physiques sont classés comme dangereux (ex. matériel inflammable, toxique, explosif, etc.) ;
- Surcharger la machine au-delà des limites admises ;
- Augmenter la longueur, la largeur et la distance de travail avec un équipement sans l'autorisation de la société FORT Srl ;
- Utiliser la machine avec des outils non autorisés par la société FORT Srl ;
- Apporter des modifications à la machine (hydraulique, électrique ou mécanique) ;
- Il est interdit de faire circuler la machine sur des routes réservées à la circulation publique.

01-Usi impropri o non consentiti (Monolith)

### AVERTISSEMENT



Le RAYON D'ACTION est la distance autour de la machine dans laquelle aucune personne ne doit se trouver, car un danger peut survenir. À cette fin, considérer également ce qui est indiqué dans les manuels des divers équipements et les différents modes de travail dans lesquels la machine se trouve.

### DANGER



En utilisant la machine tel qu'on l'indique ci-dessus, on risque le basculement ou la rupture structurale de cette dernière, entraînant un danger de blessure ou de mort de l'opérateur.

## 1.10 RODAGE ET TEST DE LA MACHINE

---

Chaque machine est scrupuleusement réglée et essayée avant la livraison.

Une machine neuve doit toujours être utilisée avec prudence pendant les 100 premières heures, pour effectuer un bon rodage des différents composants.

Si la machine est soumise à des contraintes excessives au cours de la phase initiale de fonctionnement, son rendement potentiel sera compromis prématurément et sa fonctionnalité sera rapidement réduite.

Au cours de la période de rodage, faire attention aux points suivants :

- Après le démarrage, laisser tourner le moteur à un nombre de tours bas pendant 5-6 minutes ;
- Éviter de faire fonctionner la machine à la limite pendant les 100 premières heures de travail, éviter les accélérations et les décélérations brusques.

Se référer au manuel des révisions programmées annexé pour les différentes activités d'entretien, au présent manuel ; en outre, se référer à celui du moteur et à celui des équipements pour toute modalité d'intervention.

### ATTENTION



**Pendant le remplacement du filtre de l'huile et du filtre du carburant, inspecter leur partie intérieure pour contrôler la présence de dépôts ; le cas échéant, vérifie les causes possibles avant de redémarrer la machine.**

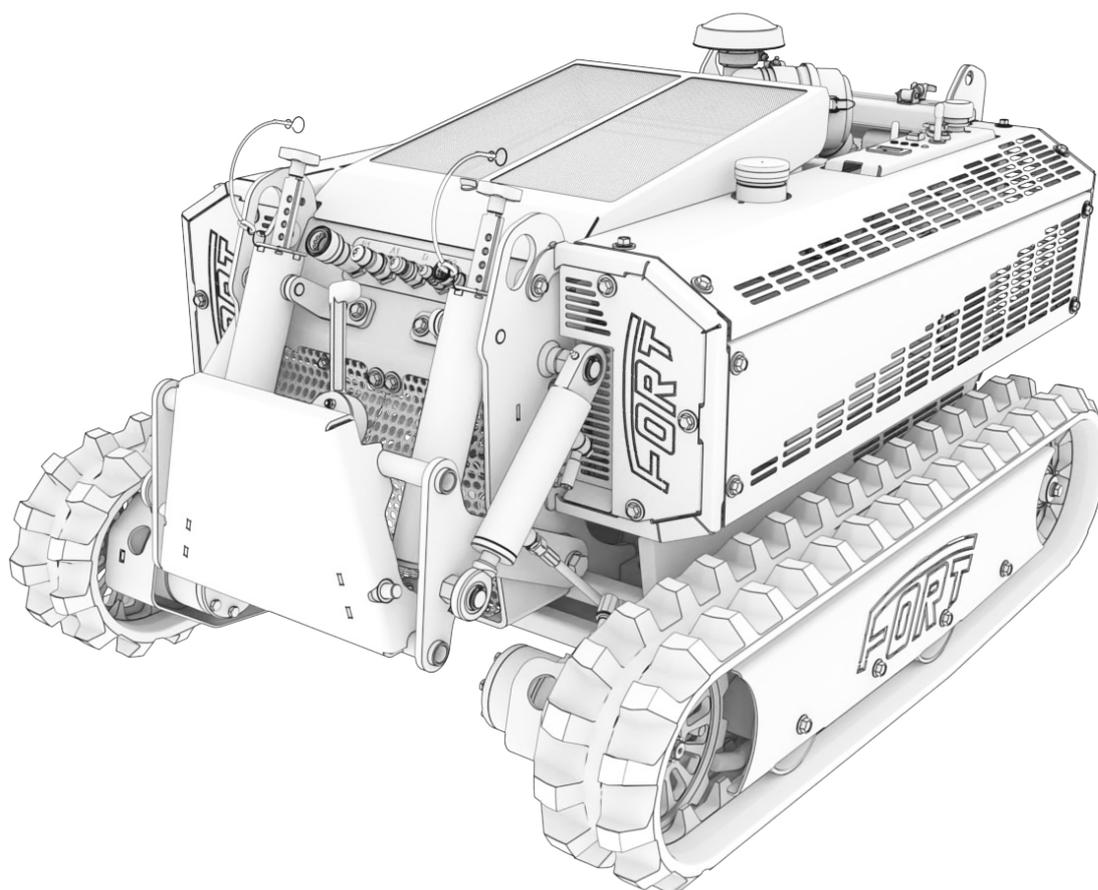
---

## 2. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

### 2.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Machines de terrassement à usages multiples, spécifique pour le fauchage de l'herbe, d'arbustes, l'entretien des espaces verts et des bords de route, des talus, etc...

La machine est dotée d'un élévateur à attelage rapide qui permet le montage de tous les équipements permis par FORT Srl et d'un branchement hydraulique avec embrayages rapides qui permet le remplacement de différents équipements en fonction des exigences opérationnelles.



02-Descrizione della macchina (Monolith)

## 2.2 ÉQUIPEMENT ADMIS

Tous les équipements validés par FORT Srl et énumérés ici permettent de ne pas altérer la stabilité du véhicule, y compris les équipements jusqu'aux limites d'inclinaison admises (pour les équipements avec ou sans lest).

L'équipement autorisé permet de maintenir la stabilité de la machine aux inclinaisons maximales autorisées.

### AVERTISSEMENT



- **La société FORT Srl décline toute responsabilité en cas de dommages de toute nature dus à une utilisation incorrecte et/ou différente de celle énoncée ci-dessus.**
- **Pour les machine custom se référer à l'appendice du présent manuel.**

## 2.3 NORMES SUIVIES

La machine a été conçue conformément aux directives CE en ce qui concerne la sécurité et le rapprochement des législations des États membres ;

Dans le cas spécifique de la Directive Machines 2006/42/CE dans la mesure où elles sont applicables.

Au cours de la conception, on a également tenu compte des normes suivantes :

- UNI EN ISO 12100:2010 « Sécurité des machines » (terminologie) ;
- EN 60204-1:2016 « Sécurité des machines » (équipement électrique) ;
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique ;

Pour l'actualisation de la machine, on a utilisé les normes harmonisées suivantes :

- ISO 12100:2010
- EN ISO 4254-1:2015
- EN ISO 4254-12:2018

Ainsi que les spécifications techniques :

- UNI EN ISO 3767-1:2016;
- ISO 11684:1995 ;

2.4 FAC-SIMILÉ DÉCLARATION CE

CE

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**  
**DECLARATION OF EC CONFORMITY**  
**CE\_KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**  
**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

CE

Con la presente la Ditta  
 With the present, the Company  
 Hiermit erklärt die Firma  
 Par la présente, la Société



**FORT S.r.l.**  
 Via Seccalegno 29 - 36040 Sossano (VI) Italy  
 P. IVA / VAT N.: 02867730240  
 Cod. Fisc. / Tax: 00864250329

*per tramite del Sig. / through Mr. / durch Hr. / représentée par M.: Valentino Novello*  
*in qualità di / in quality of / als / en qualité de:*  
*Amministratore / Administrator / Verwalter / Administrateur*

*Con la presente dichiara che la macchina nuova / Declares that the new machine*  
*Hiermit wird erklärt, dass die neue Maschine / Déclare par la présente que la machine neuve :*

**TIPO/TYPE: MACCHINA MULTIFUNZIONE CINGOLATA / MULTI-FUNCTION TRACKED MACHINE**  
**MEHRZWECKMASCHINE MIT RAUPENKETTENANTRIEB / MACHINE MULTIFONCTION à CHENILLES**

**MODELLO / MODEL / MODELL / MODÈLE:** \_\_\_\_\_

**MATRICOLA / SERIAL NUMBER / SERIENNUMMER / N° DE SÉRIE:** \_\_\_\_\_

**ANNO / YEAR / BAUJAHR / ANNÉE DE CONSTRUCTION:** \_\_\_\_\_

E' conforme a quanto previsto da:

Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 Maggio 2006  
 Direttiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 Febbraio 2014

Complies with that foreseen by:

Directive 2006/42/CE of the European Parliament and Council, of May 17, 2006  
 Directive 2014/30/UE of the European Parliament and Council dated 26 February 2014

Mit folgenden Richtlinien übereinstimmt:

Richtlinie 2006/42/EG des Europaparlaments und des Europäischen Rats vom 17. Mai 2006  
 Richtlinie 2014/30/EU des Europaparlaments und des Europäischen Rats vom 26. Februar 2014

Est conforme aux dispositions des:

Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil, du 17 mai 2006  
 Directive 2014/30/UE du Parlement Européen et du Conseil, du 26 Février 2014

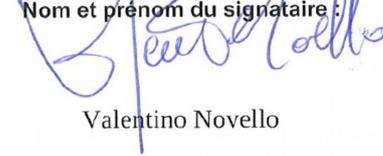
*Il fascicolo tecnico è costituito dal Sig. / The technical file is compiled by / die technischen Unterlagen wurden von Hr. als*  
*Le dossier technique est constitué par M.: Valentino Novello*

*in qualità di / in quality of / erstellt / en qualité de: Amministratore / Administrator / Verwalter / Administrateur*

Sossano (VI) - Italy

\_\_\_\_\_

**Nome e Cognome del firmatario:**  
**Name and Surname of the signatory:**  
**Vor- und Nachname des Unterzeichnenden:**  
**Nom et prénom du signataire :**

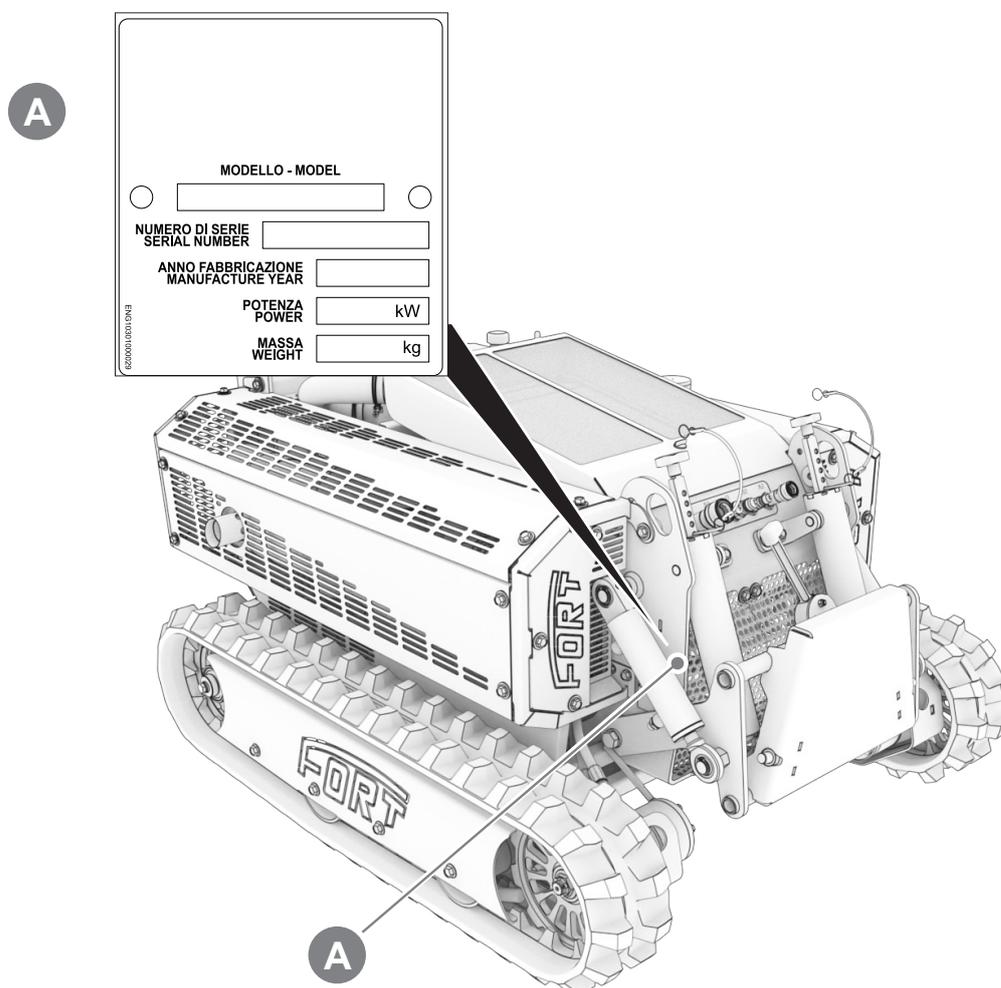


Valentino Novello

02-Dichiarazione CE (Monolith)

## 2.5 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Une plaque d'identification (A) est fixée sur chaque machine. Pour son emplacement, référez-vous à l'image suivante.



02-Identificazione macchina (Monolith)

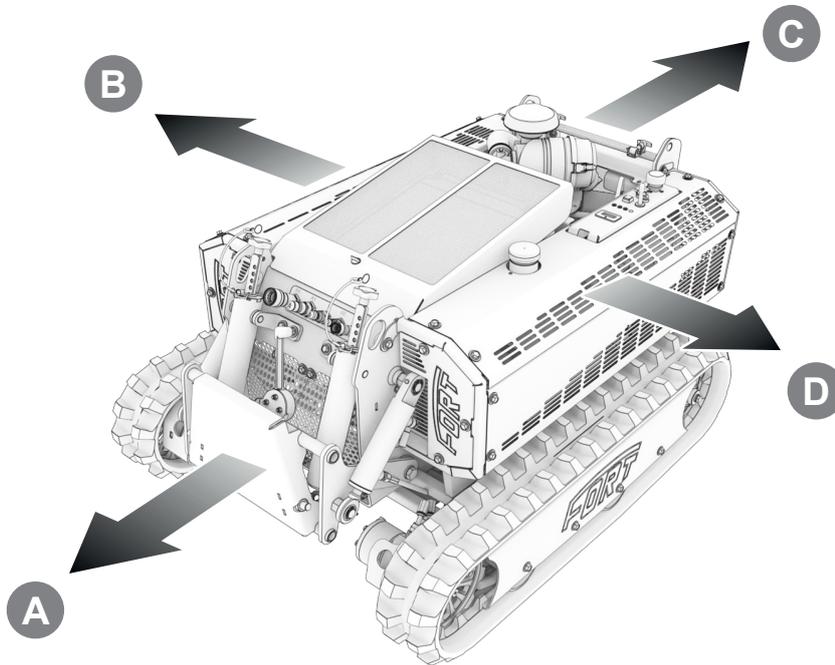
### AVERTISSEMENT



Le numéro de série et les heures de fonctionnement doivent toujours être indiqués sur les demandes d'assistance et sur les commandes de pièces de rechange.

### 2.5.1 Définition des directions de la machine

On considère le côté droit ou gauche par rapport à la direction d'avance.

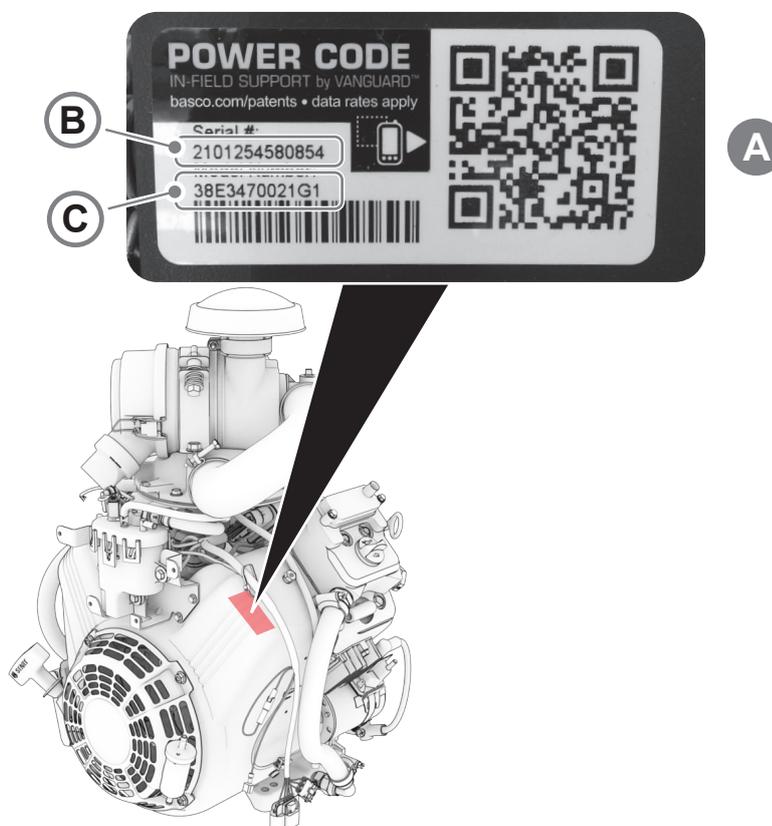


02-Identificazione macchina (Monolith)

| POS. | DIRECTION D'AVANCE |
|------|--------------------|
| A    | Avant              |
| B    | Droite             |
| C    | Arrière            |
| D    | Gauche             |

## 2.6 IDENTIFICATION DU MOTEUR

Une plaque d'identification (A) est fixée sur chaque moteur. Pour son emplacement, référez-vous à l'image suivante.



02-identificazione motore

| N° | Description                   |
|----|-------------------------------|
| A  | Plaque d'identification       |
| B  | Matricule du moteur thermique |
| C  | Modèle du moteur thermique    |

### AVERTISSEMENT



Le numéro de série et les heures de fonctionnement doivent toujours être indiqués sur les demandes d'assistance et sur les commandes de pièces de rechange.

## 2.7 NIVEAU DE BRUIT

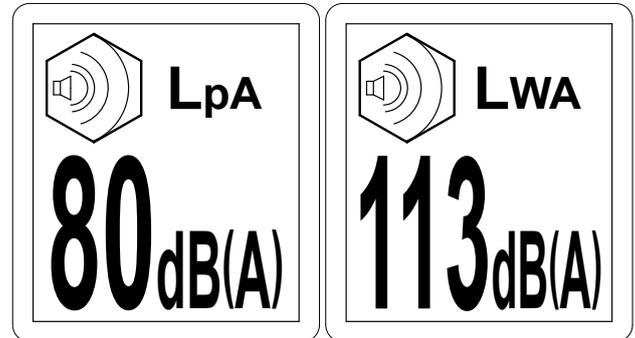
**LpA** = Cette valeur indique le niveau acoustique maximum perçu par l'oreille, qui est calculé en évaluant le cas le plus défavorable au niveau des 4 points autour de la machine testée.

**LWA** = Cette valeur indique le niveau sonore externe de la machine et elle se réfère au bruit perçu par les personnes se trouvant à proximité de la zone de travail.

Normes de référence :

- ISO 3744 :2010
- ISO 11201 :2010

En outre, on a relevé les valeurs **LpA** à des distances supérieures, soit 89 dB(A) à cinq mètres et 80 dB(A) à treize mètres.



### ATTENTION



Il est nécessaire de travailler avec des dispositifs de protection contre le bruit car les valeurs trouvées nécessitent l'utilisation de casques de protection.



### 3. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

#### 3.1 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

##### ATTENTION



- On a appliqué sur la machine des plaques autocollantes dont l'objectif est de sécuriser l'utilisation. Il est très important de les remplacer si elles ne sont plus lisibles.
- L'opérateur ne doit pas être occasionnel, mais il doit avoir acquis une certaine expérience avec ce type de machine.
- Si la visibilité directe de la zone de travail à partir du poste de manœuvre n'est pas suffisante, l'opérateur doit être assisté par une personne préposée.
- Contrôler une fois par mois l'intégrité et le fonctionnement des parties concernées par l'usure dérivant de l'utilisation : (axes, vannes, conduites, etc.). Au besoin, procéder au remplacement avec du matériel original.
- Ne jamais altérer le circuit hydraulique et ne jamais enlever le scellé des soupapes, sous peine de l'annulation de toute forme de garantie. Pour le réglage des vannes, s'adresser à des ateliers agréés.
- Le réchauffage excessif de l'huile provoque une détérioration de cette dernière et des joints du circuit électrique. Le réchauffage est dû au laminage de l'huile à travers la vanne de pression maximale. Éviter donc les actionnements prolongés avec les vérins en fin de course.
- Il faut vérifier le fonctionnement de l'interrupteur d'urgence de la machine et l'interrupteur d'arrêt de la radiocommande. **Si l'interrupteur d'urgence ou celui d'arrêt sont endommagés, ne pas mettre la machine en fonction ou bien l'arrêter immédiatement.**
- L'utilisateur est responsable des dommages corporels et matériels dus au fonctionnement de la machine.
- Il est interdit d'intervenir pour effectuer des entretiens, des opérations de nettoyage, des réglages ou des actions analogues lorsque la machine est en mouvement, sur toute partie de cette dernière ou sur les équipements interchangeables connectés à cette dernière. Toutes les opérations d'entretien, de nettoyage et de réglage doivent être effectuées avec le moteur éteint.
- Il est interdit de démonter ou d'altérer les protecteurs protégeant les parties en mouvement ou les surfaces chaudes de la machine ainsi que les équipements interchangeables raccordés à cette dernière.

##### 3.1.1 Connaître la machine à fond

La machine doit être exclusivement utilisée par du personnel qualifié qui a l'obligation d'en connaître les dispositions et la fonction de toutes les commandes, instruments, indicateurs, voyants et les différentes plaques.

### 3.1.2 Porter des vêtements de protection

Porter des vêtements plutôt adhérents et utiliser un équipement de sécurité conforme aux réglementations en vigueur.

En particulier, vous êtes tenu de porter :



Casques de protection contre le bruit



Chaussures de sécurité



Salopette de travail



Gants de travail

03-Norme di sicurezza (Monolith)

Durant l'utilisation, la machine peut donner lieu à des émissions de poussière. Si l'on travaille avec des produits secs (paille ou segments de terre nue) il est conseillé d'utiliser des dispositifs de protection tels que :



Lunettes de protection oculaire



Masques anti-poussières pour les voies respiratoires

### 3.1.3 Utiliser un équipement de sécurité

- Lorsque vous utilisez la machine, ayez une trousse de premiers soins à portée de main ;
- Pendant l'utilisation de la machine, avoir à la portée de main un extincteur à poudre de sorte à intervenir promptement sur la machine en cas d'urgence ;
- L'extincteur doit toujours être complètement chargé ;
- Utiliser l'extincteur conformément à la réglementation en vigueur ;
- Il faut toujours être prêt à affronter un incendie et/ou une urgence ;
- Avoir à portée de main les numéros d'urgence de :
  - Médecins ;
  - Ambulances ;
  - Hôpital ;
  - Sapeurs-pompiers.



03-Norme di sicurezza (Monolith)

## AVERTISSEMENT



- La dotation de l'extincteur et du kit de premier secours relève de la compétence du propriétaire de la machine et/ou de l'employeur, ainsi que la vérification périodique de leur efficacité correcte.
- L'utilisation d'un extincteur à CO<sub>2</sub> est spécifique à l'extinction des incendies électriques. Il est recommandé d'utiliser un extincteur à poudre sur la machine en général.

Sur demande et en option, FORT Srl peut appliquer un extincteur à poudre sur la machine au moyen d'une configuration spéciale.

### 3.1.4 Avertissements pour les vérifications et l'entretien



Appliquer un panneau « NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR » sur la machine. Extraire la clé d'allumage avant toute opération d'entretien ou de vérification, en délimitant la zone (par exemple avec des cônes).

### 3.1.5 Vérification de la machine

- Contrôler tous les jours la machine avec attention avant son utilisation, en suivant la liste des opérations indiquées dans ce manuel.
- Démarrer le moteur dans une zone bien aérée et s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action correspondant.
- Ne pas démonter les carters et les éléments de sécurité. Ils ont été conçus et construits pour votre sécurité.
- Ne pas utiliser la machine si les dispositifs de protection ou les carters sont endommagés ou absents.
- Après le nettoyage ou la réparation, les dispositifs de protection doivent être immédiatement remis en place.
- Nettoyer constamment la machine et les accessoires correspondants et préserver leur bon état général.
- Il est formellement interdit de modifier la machine sans l'autorisation préalable du fabricant. Elles pourraient en effet provoquer des dangers et des blessures. Si ces instructions ne sont pas observées, le fabricant n'assume aucune responsabilité par rapport à la machine.
- Procéder à l'approvisionnement en carburant uniquement lorsque la machine est à l'arrêt, si possible avant sa mise en fonction et lorsque le réservoir du carburant est froid. S'il faut procéder à un approvisionnement durant le travail, il ne faut pas introduire le carburant dans le réservoir chaud ou si le moteur est encore chaud. Laisser refroidir la machine.

03-Norme di sicurezza (Monolith)

## AVERTISSEMENT



**Le RAYON D'ACTION est la distance autour de la machine dans laquelle aucune personne ne doit se trouver, car un danger peut survenir. À cette fin, considérer également ce qui est indiqué dans les manuels des divers équipements et les différents modes de travail dans lesquels la machine se trouve.**

## DANGER



### DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

Durant le fonctionnement journalier normal, il est interdit de laver avec de l'eau sous haute pression (nettoyeuse au jet haute pression) des composants électriques comme :

- Récepteur et radiocommande ;
- Boîte à fusibles et relais ;
- Centrale moteur et centrales électroniques de la machine ;

Appliquer une protection ou couvrir avec des moyens appropriés avant le lavage de sorte à isoler les composants électriques.

## 3.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Avant toute opération ou manœuvre avec la machine, il est obligatoire de lire et de suivre les indications figurant dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Il est trop tard pour lire le manuel pendant le travail. Un usage impropre ou une manœuvre erronée pourraient provoquer de graves dommages corporels et matériels ;
- L'opérateur et le préposé à l'entretien doivent bien connaître la machine, surtout les dangers dérivant d'une mauvaise utilisation ou d'une réparation erronée ;
- Avant la mise en marche, effectuer tous les contrôles sur le tracteur et sur l'outil concernant :
  - L'opération ;
  - Les normes contre les accidents ;
  - Protections.
- De même, des pierres ou autres peuvent être projetées à distance durant l'utilisation appropriée de la machine. Personne ne doit donc se trouver dans le rayon de danger (20 m.). Faire très attention au cours des travaux à proximité de routes ou de bâtiments.
- Avant de commencer le travail journalier, vérifier l'état des outils et de toutes les protections ; les remplacer si elles sont absentes ou endommagées.
- Durant les contrôles ou les réparations, s'assurer que personne ne puisse mettre la machine en mouvement par erreur.
- Ne pas porter de vêtements larges ou flottants.
- Ne pas transporter de personnes sur la machine.
- Ne pas transporter de personnes sur la tête de broyage ou sur l'éventuel équipement monté.
- Ne pas stationner à proximité de la machine tant que celle-ci n'est pas complètement arrêtée.
- Avant toute mise en marche, contrôler l'absence de personnes et / ou d'animaux.
- Avant d'abandonner la machine, effectuer les opérations suivantes :
  - Garer la machine sur un terrain plat.
  - Réduire le nombre de tours du moteur avant de couper ce dernier. Appuyer sur le bouton rouge de la radiocommande et tourner la clé de contact sur « O ».
  - Retirer la clé de démarrage et emporter la radiocommande.
- Remplacer immédiatement tout avis de sécurité ou pictogramme égaré ou détérioré ;
- Ne jamais sous-évaluer ou ignorer les consignes de sécurité ;
- Se rendre dans un atelier agréé dans le cas où des équipements de sécurité ne fonctionnent pas correctement.
- Garder la radiocommande hors de la portée des personnes étrangères aux travaux et en particulier des enfants.

### 3.2.1 Avertissements de sécurité

La machine a été conçue et fabriquée selon l'état et les règles actuels de la technique tels que la tonte de gazon, les arbustes, l'entretien des bords de route, les pentes, les canaux, les canalisations d'eau etc. Il faut respecter les lois, les dispositions, les prescriptions, les arrêtés et les directives en vigueur pour ces machines.

Les matériaux utilisés et les parties de l'équipement, ainsi que les processus de production, la garantie de qualité et le contrôle répondent aux exigences les plus strictes de sécurité et de fiabilité.

Lorsqu'on utilise la machine pour les objectifs spécifiés dans ce manuel d'utilisation, lorsqu'on la manœuvre avec la diligence prévue et lorsqu'on exécute des opérations d'entretien ou des révisions minutieuses et dans les règles de l'art, on obtient de hautes performances, une fonctionnalité continue et une longue durée de vie de la machine.

Circulant sur la voie publique, toutes les dispositions du code de la route en vigueur dans le Pays où elles sont situées doivent être respectées.

### 3.2.2 Normes de sécurité pour la circulation routière

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accidents durant l'utilisation de la machine dûs à la non observation de la part de l'opérateur des lois, des dispositions, des prescriptions et des règles en vigueur concernant le fauchage de l'herbe, d'arbustes, l'entretien du bord des routes, des talus, des canaux, des canaux d'écoulement, etc.

La machine est conçue pour être utilisée dans des conditions météorologiques normales à une température comprise entre -10 C° et +40 C° ; il ne faut donc travailler que dans ces conditions environnementales.

En ce qui concerne l'activité de fauchage sur la voie publique, consulter les normes du responsable des travaux, vu qu'il s'agit d'un chantier mobile.

#### ATTENTION



**Vérifier que les dimensions d'encombrement mentionnées dans les données techniques respectent les limites prévues par la norme qui régleme la circulation routière dans le Pays d'utilisation de la machine.**

### 3.2.3 Sécurité d'exercice

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'anomalies de fonctionnement et de dommages si la machine :

- est utilisée pour des objectifs différents de ceux prévus ;
- n'est pas manœuvrée, actionnée et entretenue conformément aux consignes de service spécifiées dans ce manuel ;
- n'est pas soumise à l'entretien périodique et constant prescrit ou bien si l'on utilise des pièces de rechange non originales ;
- l'équipement est modifié ou remplacé sans l'autorisation écrite du fabricant, surtout lorsque l'efficacité des installations de sécurité a été volontairement réduite ou éliminée ;
- est utilisée à des températures non admises ;

### 3.2.4 Sécurité lors de l'utilisation des outils pour le broyage de l'herbe

- Avant d'utiliser la machine, il faut éliminer de la zone de broyage toutes les pierres, bâtons, débris de verre, fils métalliques, os, branches en vrac, ainsi que tout autre objet pouvant être saisis et projeté dans l'air par le rotor à couteaux ou pouvant endommager la tête de broyage.
- Éviter les obstacles durant l'utilisation de la machine. La machine ne doit pas être utilisée près de pentes raides, sur des terrains mouvants ou dans des lieux où elle risque de basculer.
- Prêter une attention particulière pendant le travail, afin de ne pas entrer en contact avec des objets résistants comme par exemple des bouches d'égout, des puisards, des bordures, des guard rails, des rails ferroviaires, etc. Cela pourrait provoquer la cassure des outils, qui seraient alors projetés à une très grande vitesse.
- Si des fils de fer, des cordes, des chaînes ou autre s'enroule autour du rotor, s'arrêter immédiatement, pour ne pas provoquer de dommages ou de situations dangereuses ; arrêter la rotation du rotor, éteindre le moteur et enlever la clé. Après avoir mis des gants de travail, rétablir le rotor à l'aide de pinces ou de cisailles.
- Ne pas continuer à utiliser la machine en présence vibrations de la tête de broyage et/ou forestière pouvant provoquer des ruptures et des dommages sérieux. Vérifier la cause de ce problème et l'éliminer.
- Durant le fonctionnement, faire attention aux câbles électriques, en particulier si l'on doit passer sous ces derniers, car le signal radio pourrait être perdu. Dans ces cas, la machine désactive immédiatement les commandes (elle se déconnecte) et elle s'arrête tandis que le moteur thermique tourne minimum.
- Avant de soulever/abaisser l'équipement avec le dispositif de levage, s'assurer que personne ne se trouve dans un rayon d'action de 20 mètres de la machine.

#### DANGER



**Ne pas essayer de libérer le rotor en le faisant tourner en sens inverse.  
Danger d'expulsion de matériel.**

#### ATTENTION



**Dans le cas d'emploi d'autres équipements, consulter le manuel de l'équipement lui-même.**

### 3.2.5 Normes de sécurité pour le circuit hydraulique

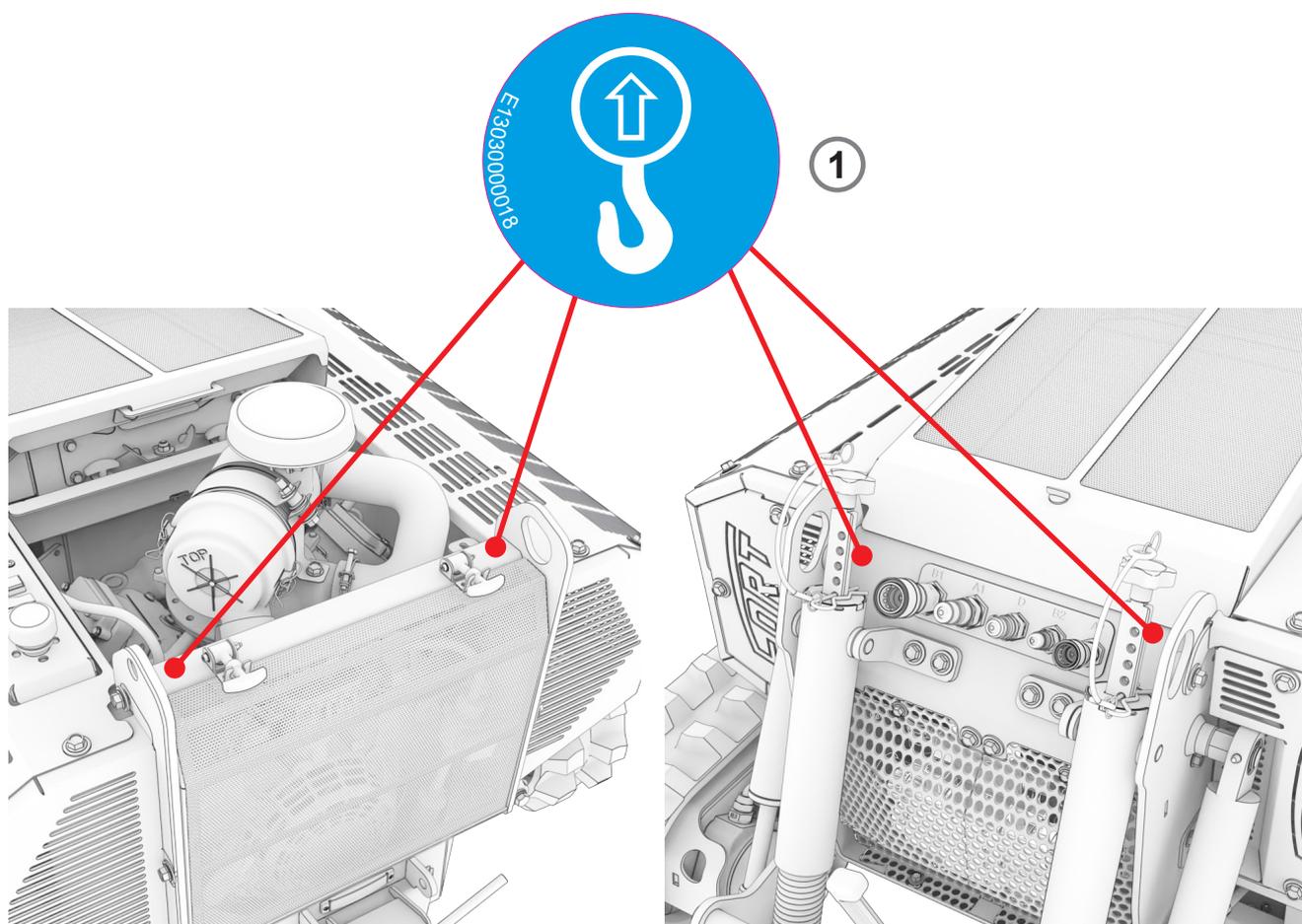
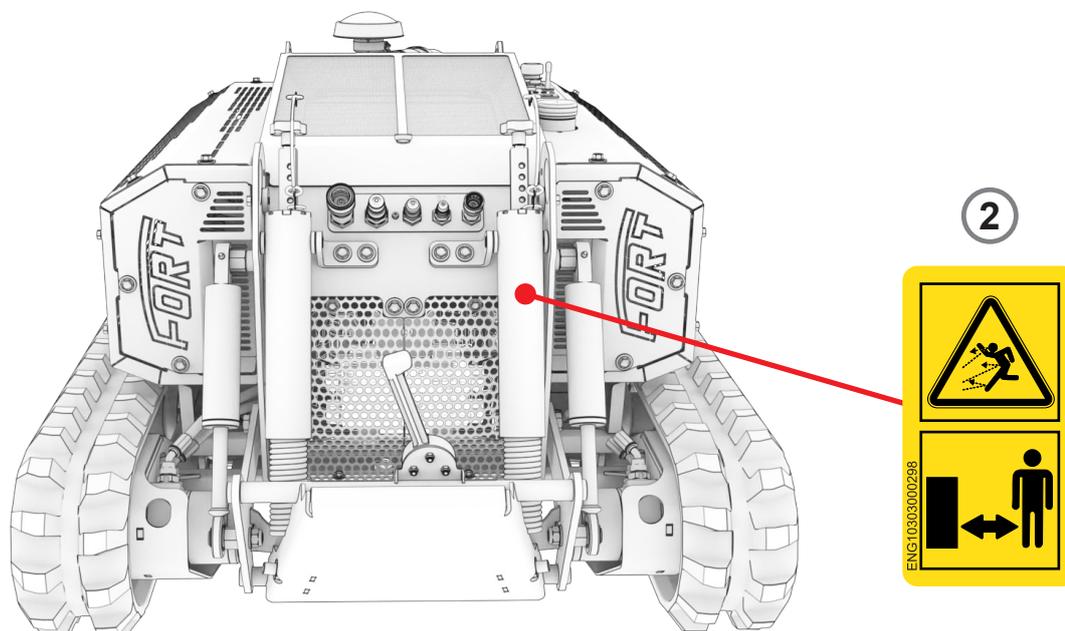
- S'arrêter immédiatement en cas de fuites d'huile.
- Contrôler périodiquement les tuyaux flexibles, en cas d'usure contacter la société FORT Srl. Avant de travailler sur le circuit hydraulique, poser la tête au sol (ou l'éventuel autre équipement attelé) et éteindre le moteur.
- Éliminer les huiles et les graisses conformément aux normes antipollution.

#### AVERTISSEMENT



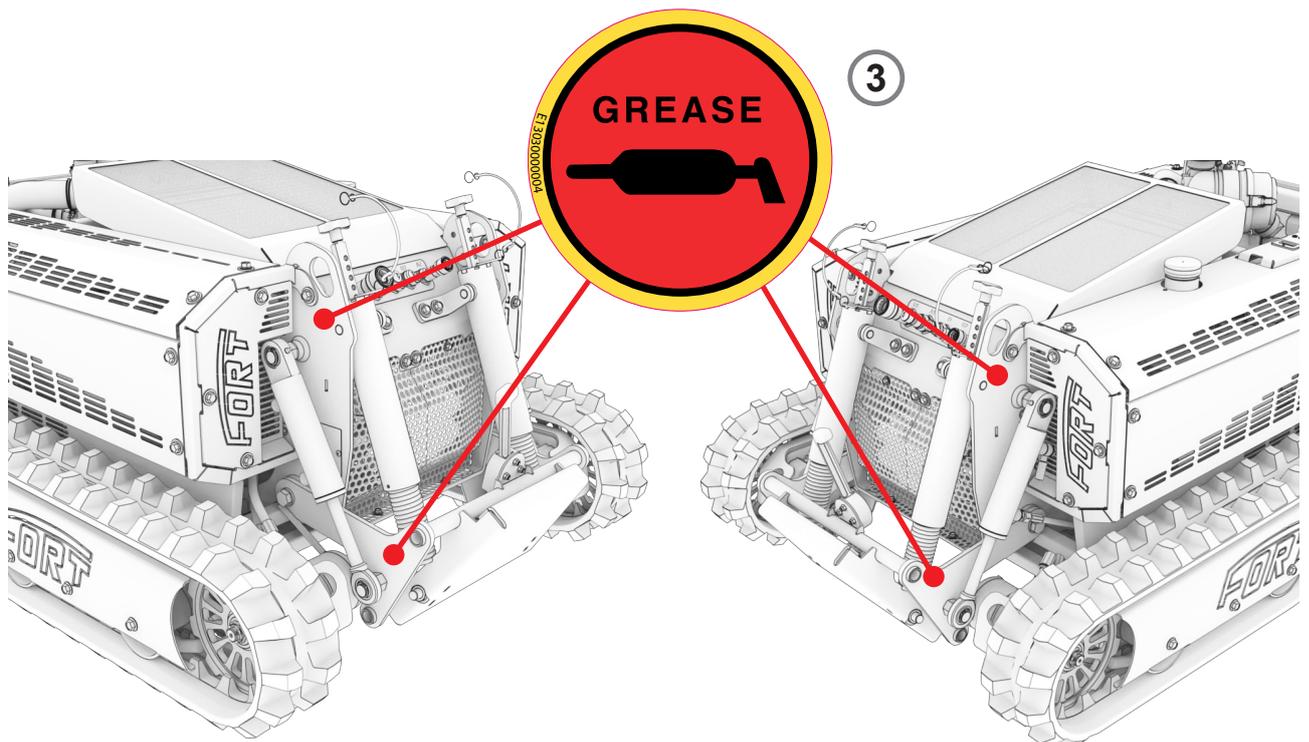
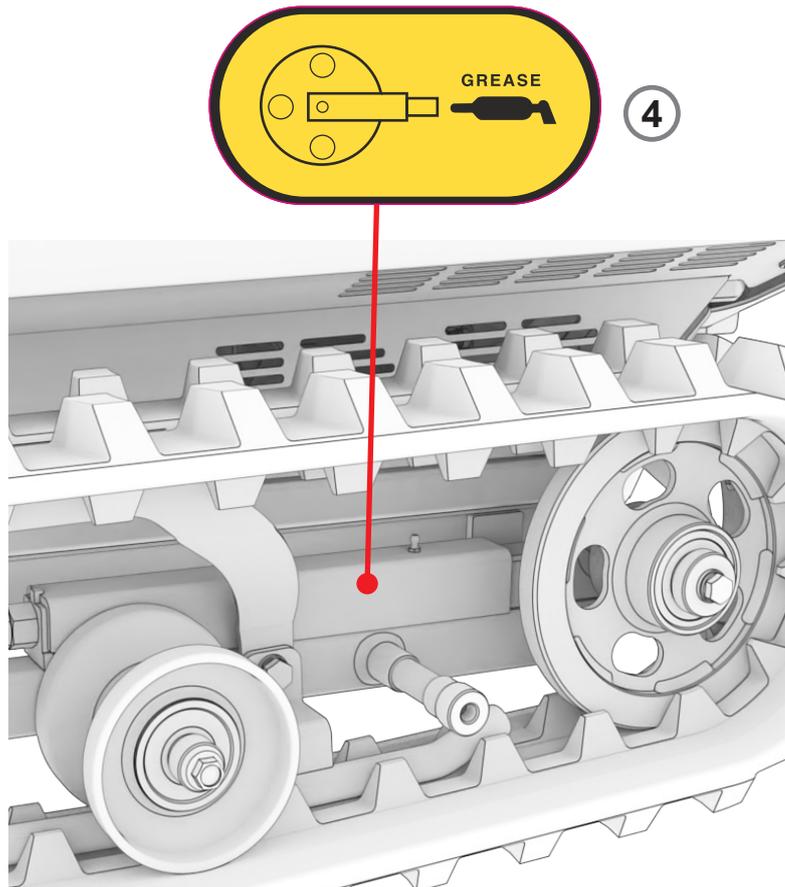
- **Ne jamais rechercher la fuite d'huile avec les mains nues ou avec d'autres parties du corps ; utiliser du papier ou des chiffons pour localiser la fuite.**
- **Porter toujours des gants imperméables et des lunettes de protection.**
- **Attendre que l'huile ait refroidi avant d'intervenir.**
- **Dépressuriser l'huile avant de déconnecter les tubes ou durant l'entretien de l'installation.**
- **L'huile sous une grande pression pourrait pénétrer dans la peau en provoquant des infections graves ; dans ce cas, consulter immédiatement un médecin.**
- **Ces opérations *DOIVENT* être effectuées par du personnel autorisé.**

### 3.2.6 Emplacement des plaques de sécurité



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

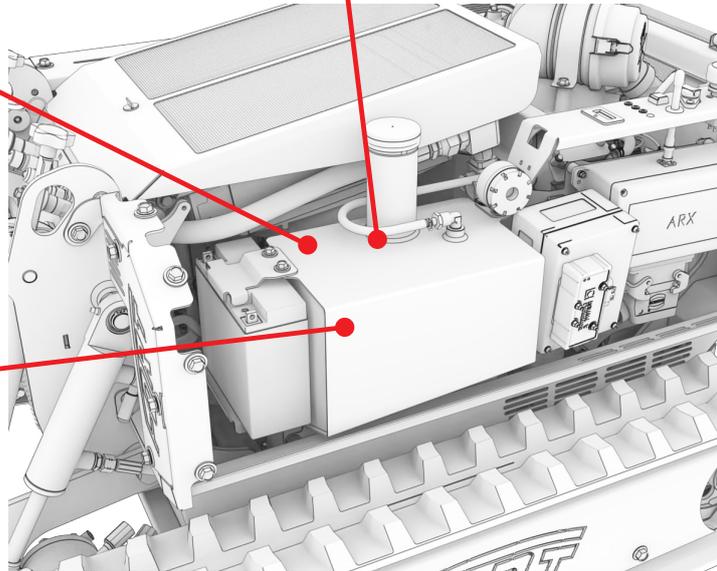
03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)



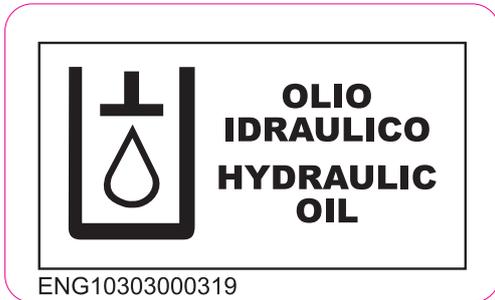


8

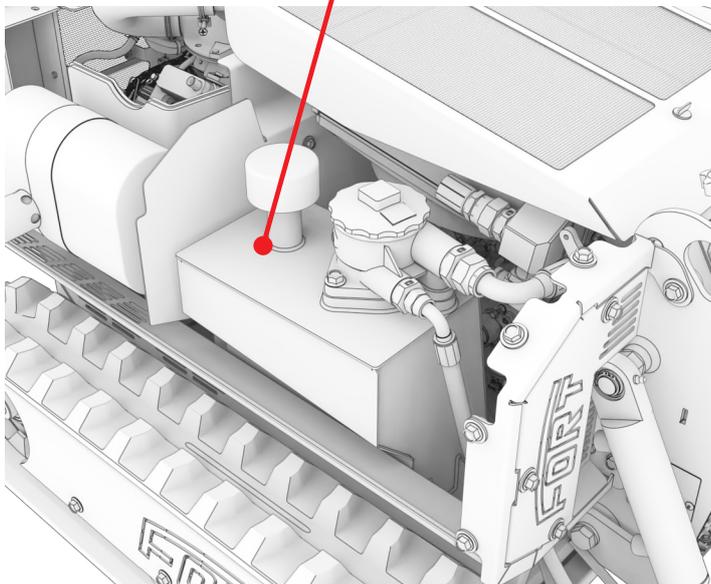
7



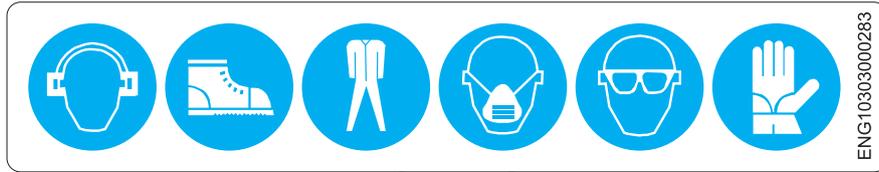
9



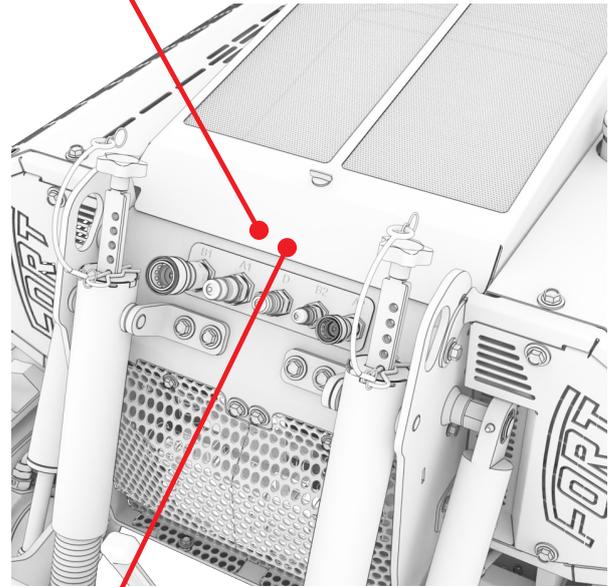
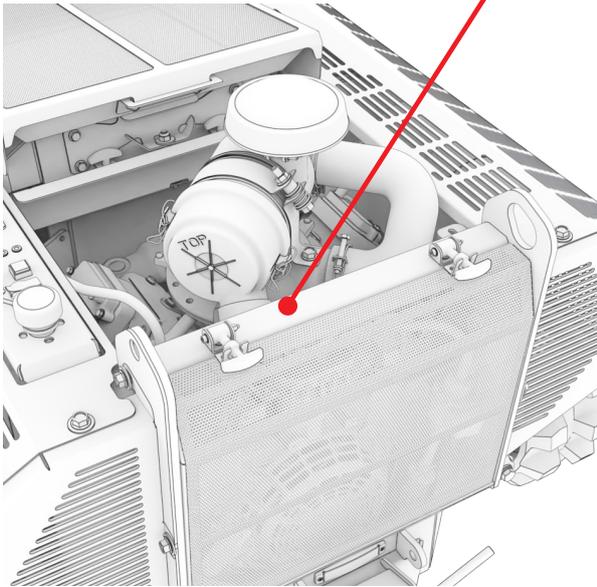
10



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

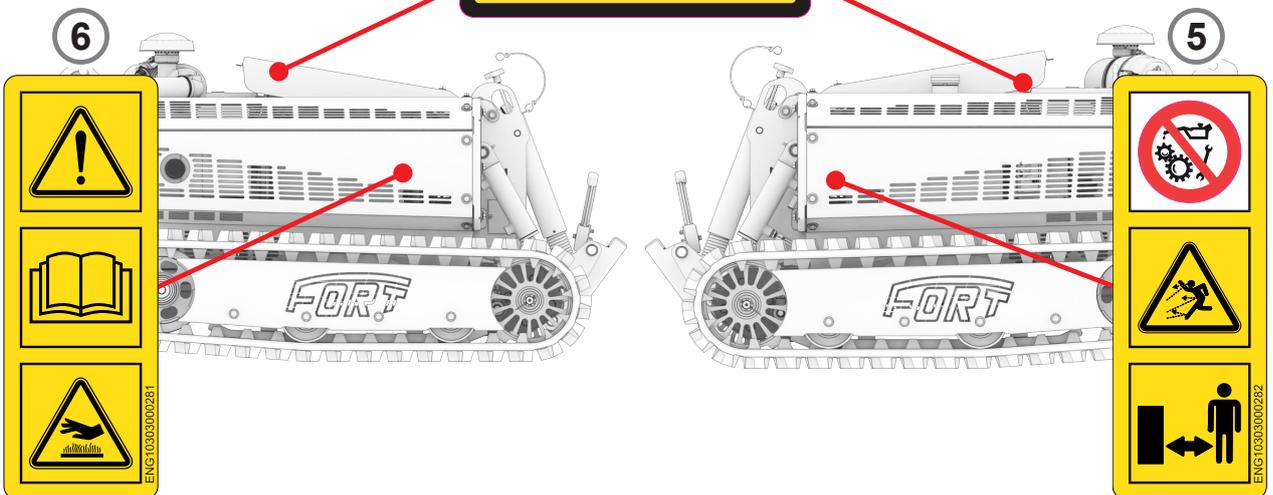


11



03-Ubicazione delle targhette di sicurezza (Monolith)

12



### 3.2.7 Description des plaquettes de sécurité

#### AVERTISSEMENT



S'assurer du bon état des pictogrammes de sécurité. Si les pictogrammes sont détériorés, ils doivent être remplacés par des pictogrammes originaux demandés à FORT Srl et placés dans la position indiquée dans le manuel. S'assurer que les pictogrammes de sécurité sont lisibles. Les nettoyer avec un chiffon mouillé avec de l'eau et du savon.

| POS. | SIGNALISATION | DESCRIPTION  |
|------|---------------|--|
| 1    |               | Zones d'accrochage prévues pour le soulèvement de la machine   |
| 2    |               | <b>Signe de danger - Risque de projection d'objets</b><br>Indique un risque d'échappement et de projection de pierres ou d'autres corps et contraint à travailler à une distance de sécurité.  |
| 3    |               | <b>Signal de la zone de lubrification</b><br>Identifie les points de graissage et de lubrification (et éventuellement la fréquence de graissage).  |
| 4    |               | <b>Signal de la zone de lubrification</b><br>Identifie le point de graissage de la chenille.   |
| 5    |               | <b>Signaux de danger d'organes en mouvement</b><br>Indique la présence d'organes mécaniques en mouvement.<br><b>Signe de danger - Risque de projection d'objets</b><br>Indique la possibilité de sortie et de projection de pierres ou d'autres corps et contraint à s'éloigner du rayon d'action de la machine.   |
| 6    |               | <b>Avertissement de danger</b> dû à la non-connaissance de toutes les fonctions de la machine et des risques qui en découlent. Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine.<br><b>Signal de danger en raison de la présence de pièces chaudes</b><br>Indique la présence de pièces chaudes comme le pot d'échappement ou les capots. Ne pas toucher les zones à proximité du signal. |
| 7    |               | Réservoir à carburant.   |
| 8    |               | <b>Signaux de danger - Matériel inflammable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indique la présence de matériel inflammable.</li> <li>Ne pas approcher les flammes nues.</li> </ul>   |

03-Descrizione targhette di sicurezza (Monolith)

| POS. | SIGNALISATION | DESCRIPTION  |
|------|---------------|--|
| 9    |               | <p><b>Dangers liés à la batterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la machine.</li> <li>• Ne pas approcher de flammes, d'allumettes allumées et d'étincelles. Les gaz des batteries sont explosifs.</li> <li>• Ne jamais contrôler l'état de charge de la batterie en connectant les deux pôles à un objet métallique. Utiliser un indicateur d'acide ou un voltmètre.</li> <li>• Ne jamais recharger une batterie glacée ; danger d'explosion ! D'abord chauffer la batterie à 16°C.</li> <li>• Danger de décharge électrique.</li> <li>• Danger de corrosion.</li> </ul> <p>Pour le contrôle de celle-ci, faire référence au chapitre « <b>9.10 Contrôle et entretien du circuit électrique</b> ».</p> |
| 10   |               | Réservoir d'huile hydraulique  |
| 11   |               | <p><b>Équipement de protection individuelle (EPI)</b></p> <p>Chaque opérateur et le personnel préposé doivent être munis d'un EPI approprié. En particulier, vous êtes tenu de porter :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Casque antibruit ;</li> <li>• Chaussures de sécurité ;</li> <li>• Salopette de travail ;</li> <li>• Masque anti-poussière ;</li> <li>• Lunettes de sécurité ;</li> <li>• Gants de travail ;</li> </ul>  |
| 12   |               | <p><b>Signal de danger en raison de la présence de pièces chaudes</b></p> <p>Indique la présence de pièces chaudes comme le pot d'échappement ou les capots. Ne pas toucher les zones à proximité du signal.</p>   |

03-Descrizione targhette di sicurezza (Monolith)

### 3.2.8 Précautions concernant l'équipement

Quand l'équipement en option est installé et utilisé, il faut lire attentivement le manuel correspondant et suivre les instructions qu'il contient.

N'utiliser pas d'équipement en option ou spécial sans l'autorisation écrite de la société FORT Srl.

Le montage et l'utilisation d'équipement non autorisé par la société FORT Srl peut causer des problèmes de sécurité et nuire au fonctionnement et à la durée de la machine.

Tout dommage, accident et toute réduction de l'efficacité de la machine dérivant d'une application et d'une utilisation d'un équipement non autorisé, dégage la société FORT Srl de toute responsabilité.

### 3.3 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

#### 3.3.1 Soins et entretien

La cause de nombreux dommages matériels et corporels est imputable à des erreurs ou à un manque d'entretien, comme :

- Le manque d'huile, de graisse et d'antigel,
- Le manque de nettoyage,
- Défaut au niveau du système hydraulique (tuyaux flexibles endommagés, vissages desserrés, etc.).
- Effectuer soigneusement les opérations d'entretien également pour la sécurité personnelle.
- Ne jamais différer les travaux de réparation.
- Ne confier les activités de réparation qu'à du personnel spécialisé ou autorisé.
- Toujours observer les consignes de sécurité suivantes, même lorsqu'on a parfaitement familiarisé avec tous les éléments de manœuvre :
  - Adapter la vitesse de marche aux conditions du segment du trajet.
  - Avant de commencer le travail, contrôler que tous les mouvements, les fins de course et les dispositifs de protection fonctionnent parfaitement.
  - Contrôler le fonctionnement parfait des dispositifs d'arrêt d'urgence (situés sur la radiocommande et sur la boîte des fusibles).
  - S'assurer constamment que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine (plus de 20 m). Mettre en garde en actionnant le klaxon ou vocalement et interrompre le travail si ces personnes ne quittent pas la zone de danger.
  - Ne laisser monter personne sur la machine.
  - Ne pas utiliser la machine pour soulever des personnes.
  - Ne jamais abandonner le poste de manœuvre de la machine lorsque la machine tourne.
  - Si, pour une raison quelconque, le rotor de l'équipement commence à vibrer, arrêter immédiatement l'équipement et comprendre et / ou rétablir le fonctionnement correct de ce dernier ; la société FORT Srl décline toute responsabilité en cas de dommages corporels et matériels dus à la négligence de l'opérateur.
  - Il faut nettoyer la machine après l'utilisation. Pour le nettoyage ne pas utiliser d'essence ou de produits analogues à base de solvants.
  - Au cours du fonctionnement, en particulier en présence de vent, l'utilisateur doit choisir sa position avec soin de manière à ne jamais s'exposer aux gaz d'échappement, aux poussières ou à la herbe fauchée.
  - Ne pas manœuvrer l'outil si l'on ne parvient pas à l'apercevoir (derrières des reliefs du terrain, des angles de bâtiments, de l'herbe haute, etc.).

#### ATTENTION



**En raison de la présence de vibrations, vérifier régulièrement que tous les raccords à vis sont bien serrés.**

**Ce contrôle doit être réalisé pour la première fois au bout de 8 heures de fonctionnement et maintenu au moins hebdomadairement.**

#### ATTENTION



**Ne pas laver les parties électriques (par exemple la boîte des fusibles, l'actionneur et les centrales) avec de l'eau sous haute pression.**

**Couvrir les composants électriques avec un sachet en plastique pour les protéger au cours des phases de lavage.**

### 3.3.2 Sécurité au cours des approvisionnements et des appoints

- Le carburant, l'huile et certains types d'antigel sont facilement inflammables.
- Ne pas approcher les liquides inflammables des flammes.
- Couper le moteur et ne pas fumer au cours des approvisionnements.
- Ne procéder à l'approvisionnement qu'après avoir coupé le moteur et exclusivement en présence d'une ventilation appropriée.
- Ne pas permettre à des personnes non autorisées de s'approcher.
- Au cours de l'approvisionnement, tenir fermement le pistolet de distribution ou le bidon et toujours les maintenir au contact du goulot jusqu'à la fin de l'approvisionnement pour éviter les étincelles dues à l'électricité statique.
- Au terme de l'approvisionnement, serrer avec soin les bouchons de sécurité.
- Ne pas remplir complètement le réservoir, mais laisser un espace pour l'expansion du carburant.
- Sécher immédiatement le carburant qui s'est éventuellement répandu.



### 3.4 PRÉCAUTIONS POUR L'ENTRETIEN

#### 3.4.1 Plaques d'avertissement

Avant toute opération d'entretien il faut positionner la machine sur un terrain solide et plat ; poser l'équipement au sol et arrêter le moteur. Si d'autres personnes démarrent le moteur et actionnent les leviers de commande tandis qu'on effectue des opérations d'entretien, on peut courir des dangers de dommages sérieux voire la mort. Pour éviter ces dangers, avant d'exécuter l'entretien, positionner en lieu sûr la radiocommande, enlever la batterie de la radiocommande elle-même et accrocher des pancartes de signalisation sur la machine.

#### 3.4.2 Outils

Utiliser exclusivement les outils prescrits par le Fabricant de la machine ; pour éviter les dommages corporels, éliminer les outils usés ou endommagés, de mauvaise qualité ou improvisés.

#### ATTENTION



**Des outils non prescrits ou modifiés sans autorisation annulent la garantie et déchargent le Fabricant de toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels.**

#### 3.4.3 Personnel

L'entretien ordinaire prescrit dans ce manuel doit exclusivement être effectué par du personnel autorisé et formé. Pour l'entretien ou la révision de composants non spécifiés dans ce manuel, s'adresser à la société FORT Srl.

#### 3.4.4 Entretien

L'entretien ordinaire prescrit dans ce manuel doit exclusivement être effectué par du personnel autorisé et formé. Pour l'entretien ou la révision de composants non spécifiés dans ce manuel, s'adresser à la société FORT Srl.

#### DANGER



**Ne jamais se placer au-dessus ou en dessous de la machine au cours de son soulèvement si toutes les consignes de sécurité ne sont pas respectées.**

**Vérifier que l'on utilise les câbles, les chaînes et les organes de levage compatibles avec la charge et spécifiques pour le levage d'objets.**

### 3.4.5 Garder la machine propre

L'entretien ordinaire prescrit dans ce manuel doit exclusivement être effectué par du personnel autorisé et formé. Pour l'entretien ou la révision de composants non spécifiés dans ce manuel, s'adresser à la société FORT Srl.

- Éliminer régulièrement toutes les parties inflammables (herbe et feuilles mortes, etc.) des zones autour de l'échappement, du moteur, de la batterie et de tous les autres points où ce matériel risque de se trouver au contact d'huile ou de carburants et donc de prendre feu.
- Il faut nettoyer la machine après l'utilisation.
- Pour le nettoyage ne pas utiliser d'essence ou de produits analogues à base de solvants. Ne pas laver les parties électriques avec de l'eau sous haute pression.

### 3.4.6 Remplacement périodique des parties fondamentales pour la sécurité

Contrôler périodiquement les composants importants suivants pour la prévention des incendies :

- **Système d'alimentation :** durites de refoulement et de retour du combustible ;
- **Système hydraulique :** durites principales de refoulement des pompes hydrauliques ;
- **système hydraulique :** durites des circuits provenant du distributeur à vérins hydrauliques.

Vérifier avec attention l'état d'efficacité et le nettoyage des raccord rapides dont est équipée la machine. Même s'ils semblent être en bon état, ces composants doivent être remplacés périodiquement avec de nouvelles pièces. Avec le temps, ces composants ont effet tendance à se détériorer. Si une de ces pièces est défectueuse, la remplacer ou la réparer même si la date d'échéance n'a pas encore expirée.

### 3.4.7 Circuit hydraulique

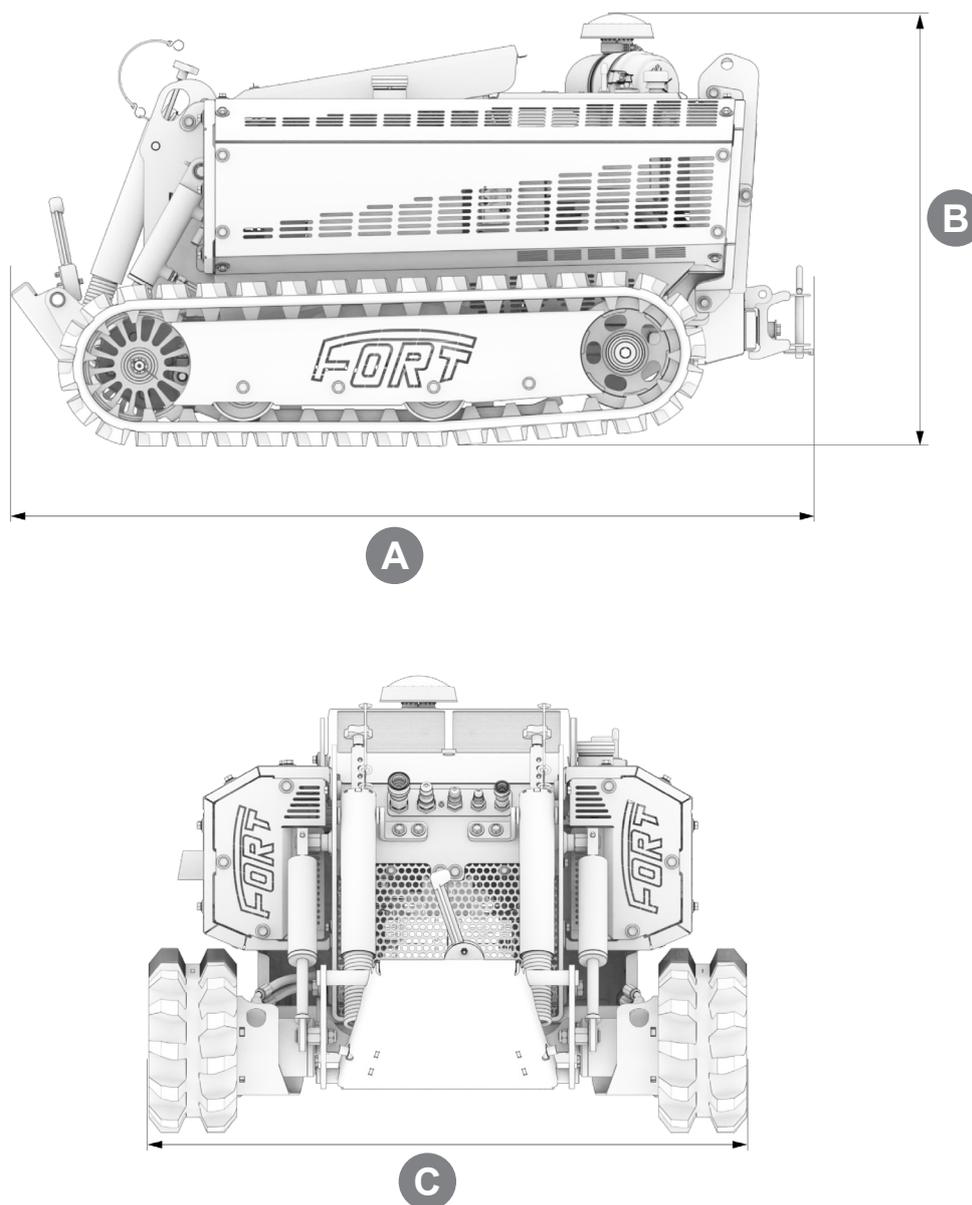
Lorsque le moteur thermique de la machine est arrêté, une pression résiduelle possible de 2 bar a été trouvée sur tous les systèmes hydrauliques de la machine. Pour retirer cette dernière des systèmes pendant l'entretien, procéder comme suit :

- 1) Abaisser complètement l'élévateur ;
- 2) Si la tête de broyage est raccordée, fermer la protection ;
- 3) S'assurer que le moteur thermique est arrêté et que les pièces mobiles sont complètement arrêtées.
- 4) Desserrer les raccords des vérins de l'élévateur ;
- 5) Desserrer les raccords du vérin de l'ouverture de la protection ;
- 6) Desserrer les raccords des lignes de drainage des moteurs d'entraînement et de la tête de broyage ;
- 7) Dans le cas du distributeur, en revanche, la pression est égalisée avec celle du réservoir.

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### 4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### 4.1.1 Dimensions



04-Caratteristiche tecniche (Monolith)

| POS. | DIMENSIONS |
|------|------------|
| A    | 1340 mm    |
| B    | 780 mm     |
| C    | 1010 mm    |

#### 4.1.2 Poids

Le poids total de la machine MONOLITH sans équipement est de 420 kg.

#### 4.1.3 Motorisations

|                        |                   |                     |                     |
|------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Marque</b>          | BRIGGS & STRATTON | <b>Type</b>         | 38E3                |
| <b>N° vérins</b>       | 2                 | <b>Cylindrée</b>    | 627 cm <sup>3</sup> |
| <b>Puissance</b>       | 17,2 kW / 23 CV   | <b>Couple MAX</b>   | 46 Nm @ 3400 tr/min |
| <b>Refroidissement</b> | AIR               | <b>Filtre à air</b> | à sec               |

#### 4.1.4 Circuit électrique

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| <b>Tension de fonctionnement</b> | 12 VCC |
| <b>Alternateur</b>               | 40 A   |
| <b>Batterie MONOLITH</b>         | 18 Ah  |

#### 4.1.5 Circuit hydraulique

04-Caratteristiche tecniche (Monolith)

| Circuit     | Type pompe  | Qté | Cylindrée<br>cm <sup>3</sup> | Débit      | Pression |
|-------------|---|-----|------------------------------|------------|----------|
|             |   |     |                              | Maximum    |          |
|             |   |     |                              | L/min      | bars     |
| Translation | Tandem à pistons avec cylindrée variable en circuit fermé | 2   | 9                            | 29 chacune | 180      |
| PTO         | Pompe à engrenages, en circuit ouvert                     | 1   | 11                           | 32,5       | 140      |
| Relevage    |   |     |                              | 3          | 130      |
| Services    |   |     |                              |            |          |

#### 4.1.6 Vitesse de transfert

|      | Avant | Marche arrière |
|------|-------|----------------|
| Km/h | 0 - 4 | 0 - 4          |

#### 4.1.7 Chenilles

| Type       | Largeur (mm)  | Poids du couple / chaque chenille (Kg) |
|------------|---------------|--|
| Caoutchouc | 150 x 34 x 72 | 36 / 18                                |

#### 4.1.8 Approvisionnements

|                                      | Quantité (litres) |
|--------------------------------------|-------------------|
| Huile moteur thermique               | 1,42              |
| Capacité du réservoir à carburant    | 15                |
| Capacité réservoir huile hydraulique | 12,5              |

#### 4.1.9 Batterie unité émettrice

|   |                        |
|---|------------------------|
| Tension de fonctionnement                                   | 7,4 Volt               |
| Autonomie moyenne de la batterie (*) :                      | 18,5 heures            |
| Temps de charge de la batterie :                            | 2 heures et 40 minutes |
| La fréquence de transmission pour les États membres de l'UE | 863 - 870 MHz          |
| La valeur RF OUTPUT POWER                                   | < 25 mW ERP            |
| La portée de la radiocommande                               | 150 mètres             |

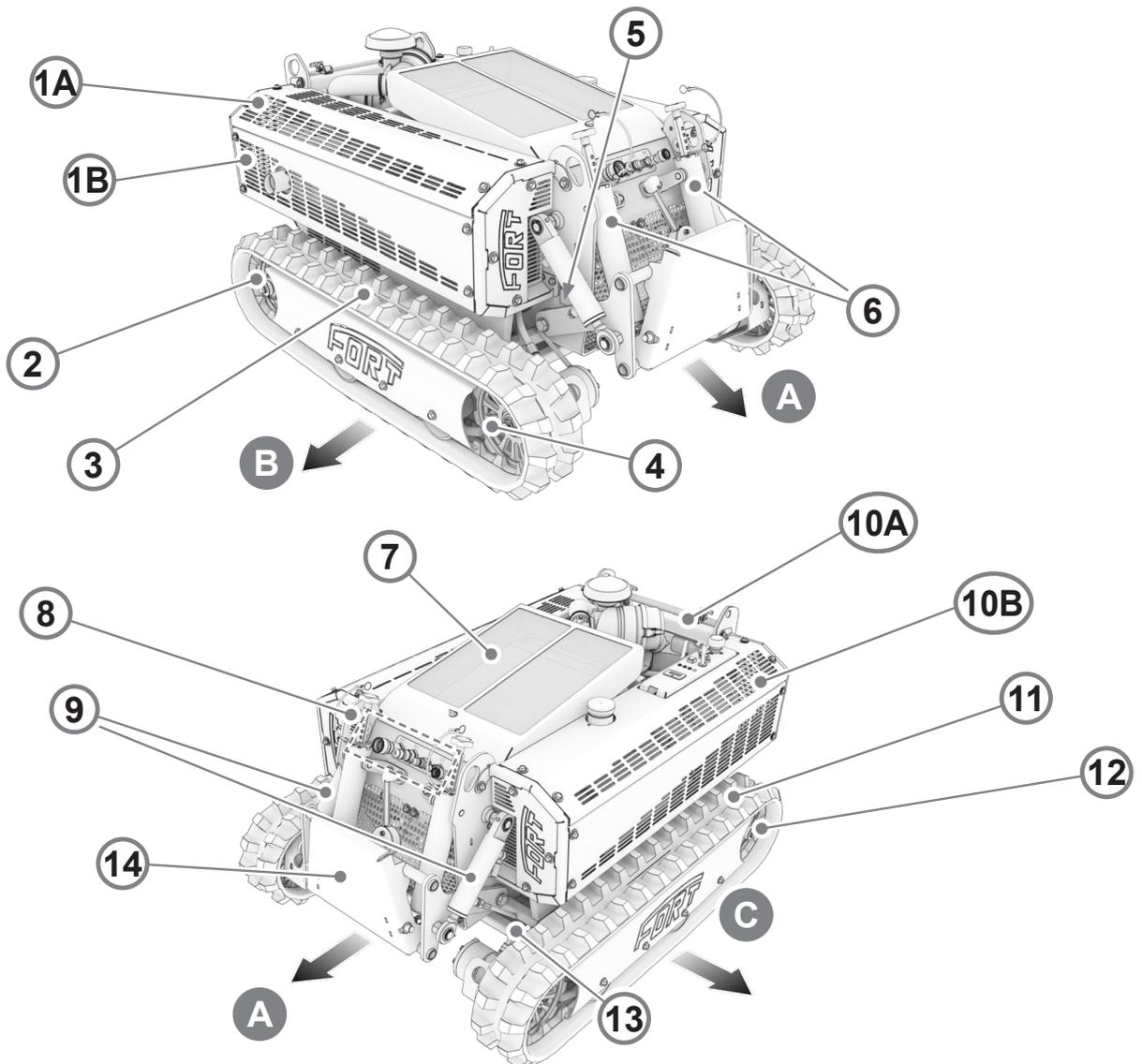
(\*) En fonction du nombre d'opérations effectuées par la radiocommande.

### ATTENTION



Il est conseillé de travailler de manière à ce que la machine soit sous contrôle visuel, et donc d'éviter de travailler à une distance de plus de 50-80 mètres de la machine.

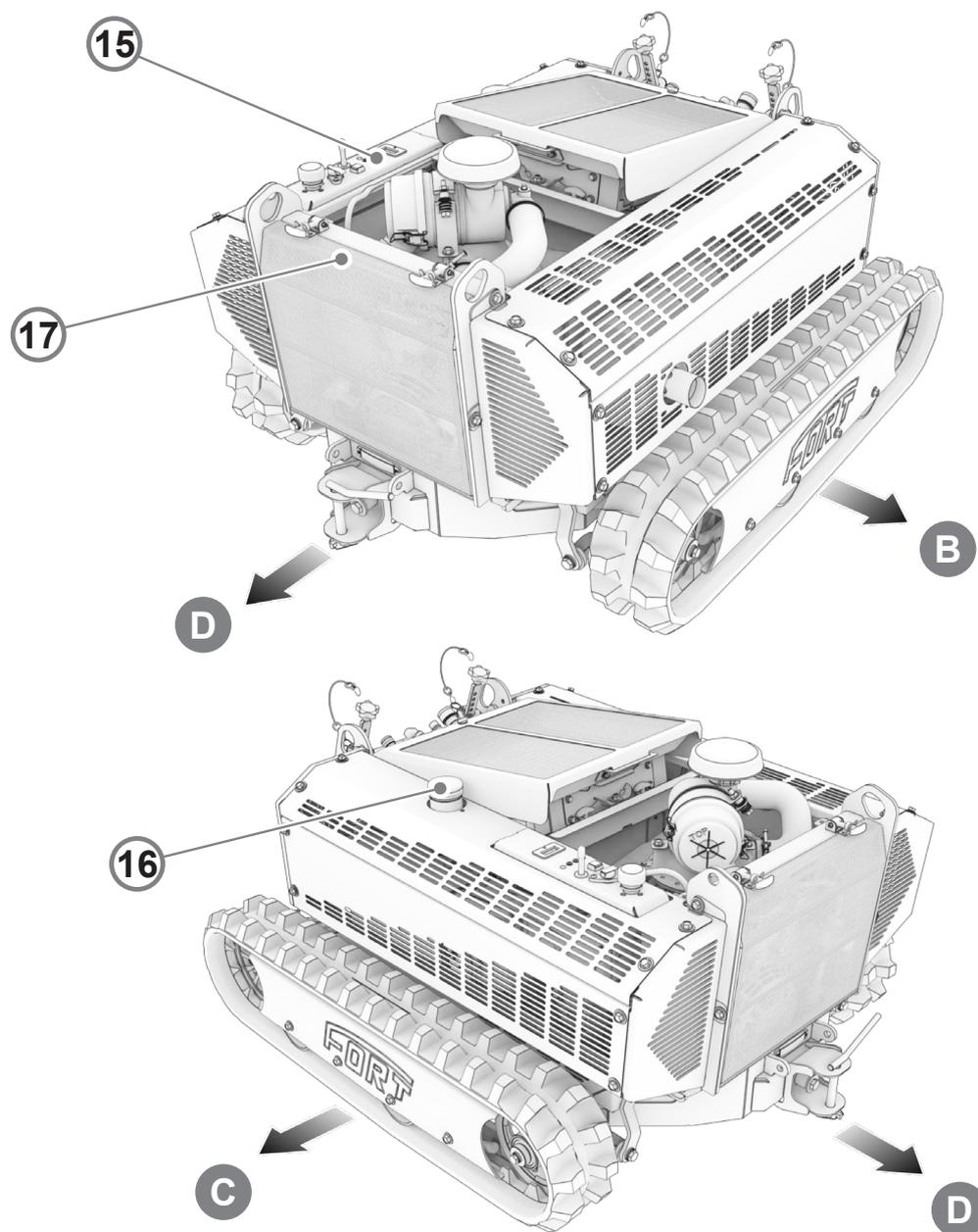
## 4.2 NOMENCLATURE DE LA MACHINE



04-Nomenclatura macchina (Monolith)

| POS. | DESCRIPTION                     |
|------|---------------------------------|
| 1A   | Capot supérieur droit           |
| 1B   | Capot inférieur droit           |
| 2    | Roue folle droite               |
| 3    | Chenille droite                 |
| 4    | Roue motrice droite             |
| 5    | Plaque d'identification         |
| 6    | Suspensions                     |
| 7    | Capot du radiateur              |
| 8    | Embrayages hydrauliques rapides |
| 9    | Vérins de l'élévateur           |
| 10A  | Capot supérieur gauche          |

| POS. | DESCRIPTION            |
|------|------------------------|
| 10B  | Capot inférieur gauche |
| 11   | Chenille gauche        |
| 12   | Roue folle gauche      |
| 13   | Roue motrice gauche    |
| 14   | Relevage               |
| A    | Côté avant             |
| B    | Côté droit             |
| C    | Côté gauche            |



04-Nomenclatura macchina (Monolith)

| POS. | DESCRIPTION                       |
|------|-----------------------------------|
| 15   | Panneau des commandes             |
| 16   | Indicateur du niveau de carburant |
| 17   | Compartment moteur                |
| B    | Côté droit                        |
| C    | Côté gauche                       |
| D    | Côté arrière                      |

## 5. TERMINOLOGIE

---

### 5.1 DÉFINITION DES TERMES UTILISÉS

---

#### **OPÉRATEUR**

Personnel préposé à manœuvrer la machine dans des conditions de travail, de déplacement et préposé à l'exécution d'opérations de contrôle normal et de nettoyage sur la machine.

Il doit être exempt de tout handicap et de problèmes de santé.

#### **PERSONNEL SPÉCIALISÉ OU PRÉPOSÉ A L'ENTRETIEN**

Personnel préposé à l'exécution d'opérations d'entretien ordinaire, de montage, démontage et remontage de certains composants de la machine.

Il doit être exempt de tout handicap et de problèmes de santé.

#### **PERSONNEL AUTORISÉ**

Personnel préposé à l'exécution d'opérations d'entretien extraordinaire, de montage, démontage et remontage de composants particuliers de la machine.

Il doit être autorisé par écrit à intervenir sur la machine par la Société FORT Srl.

Il doit être exempt de tout handicap et de problèmes de santé et être dûment formé.

#### **COLLABORATEUR DE L'OPÉRATEUR**

Personnel préposé à aider l'opérateur au cours de certaines manœuvres de la machine (manœuvres sur le chantier avec une visibilité réduite, chargement et déchargement du moyen de transport, actionnement de la pompe manuelle, etc.), en l'assistant durant les activités sur le chantier mobile (fauchage sur la voie publique).

Il doit connaître les principales consignes de sécurité sur le lieu de travail.

#### **ATELIER AGRÉÉ**

Atelier composé de personnel préposé à l'exécution d'opérations d'entretien extraordinaire, de montage, démontage et remontage de composants particuliers de la machine.

Il doit être autorisé par écrit à intervenir sur la machine par la Société FORT Srl.

L'opérateur est invité à se référer à la Norme UNI EN 12100-2010 pour la définition des autres termes utilisés dans ce manuel.

## 6. UTILISATION DE LA MACHINE

### 6.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

L'opérateur doit vérifier que la machine est accompagnée :

- De l'utilisation et entretien de la machine et de l'équipement ;
- Du livret des vérifications / entretiens programmés ;
- De la carte grise (sur demande) ;
- De l'assurance R.C. (sur demande) ;
- Du manuel moteur thermique ;
- De l'annexe technique ;

En cas de revente à titre de « machine d'occasion » le client/utilisateur devra fournir à l'acheteur le manuel d'utilisation et d'entretien intact, ainsi que le livret des vérifications.

### 6.2 CONTRÔLES AVANT LE DEBUT DE CHAQUE JOURNEE DE TRAVAIL

- Réaliser une inspection externe de la machine (jonctions, tuyaux, composants hydrauliques, etc.) et contrôler la présence de fuites d'huile ou d'autres liquides.
- Réaliser une inspection des tuyaux en caoutchouc de la machine et contrôler qu'ils ne présentent aucun signe de coupures, de perçages, d'abrasions, de fuites, etc.
- 

#### AVERTISSEMENT



**Ne jamais rechercher la fuite d'huile avec les mains nues ou avec d'autres parties du corps ; utiliser du papier ou des chiffons pour localiser la fuite. Porter toujours des gants imperméables et des lunettes de protection.**



### 6.3 VÉRIFICATION DES PARTIES CHROMÉES

Réaliser une inspection des parties chromées de la machine (cylindres) et contrôler qu'elles ne sont ni rayées ni endommagées. En cas de détérioration, procéder au remplacement.

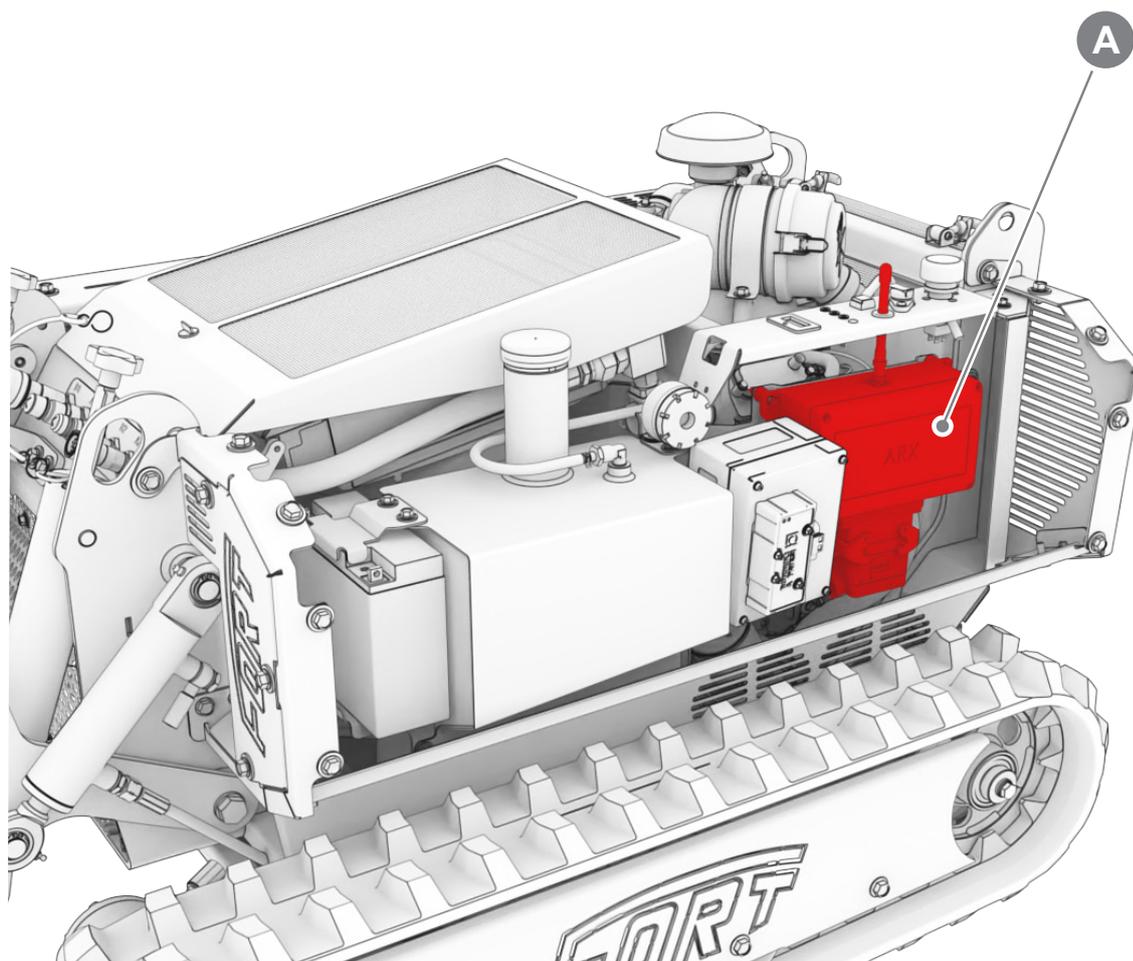
### **6.3.1 Box de la documentation technique et de la radiocommande**

L'équipement de la radiocommande et la documentation technique de la machine sont gardées à l'intérieur du box livré avec à la machine.

La documentation technique est partie intégrant de la machine, elle doit être conservée et gardée avec soin ; elle doit accompagner la machine de sorte qu'elle soit toujours à disposition de l'opérateur.

## 6.4 RÉCEPTEUR

L'unité radio réceptrice (A) est présente du côté gauche. Il est accessible en retirant les carters latéraux gauche.



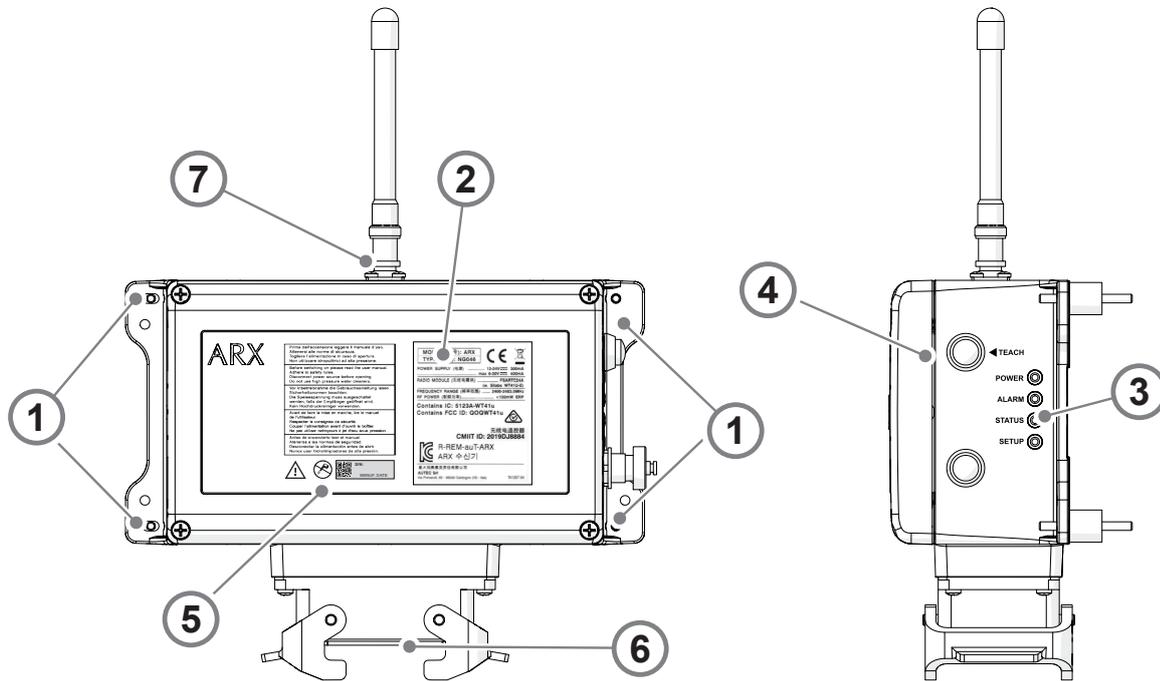
06-Unità ricevente (Monolith)

### AVERTISSEMENT



Si l'on souhaite nettoyer la machine avec le nettoyeur haute pression, ne pas diriger le jet vers le côté gauche de la machine. Avoir la précaution de couvrir et d'isoler la zone de la batterie, boîte à fusibles et unité réceptrice.

### 6.4.1 Description unité réceptrice



06-Unità ricevente (Monolith)

| POS. | DESCRIPTION                                 |
|------|---|
| 1    | Trous pour fixation                         |
| 2    | Plaque données techniques                   |
| 3    | LED   |
| 4    | Bouton TEACH                                |
| 5    | Plaque d'identification de la radiocommande |
| 6    | Goupille                                    |
| 7    | Antenne                                     |

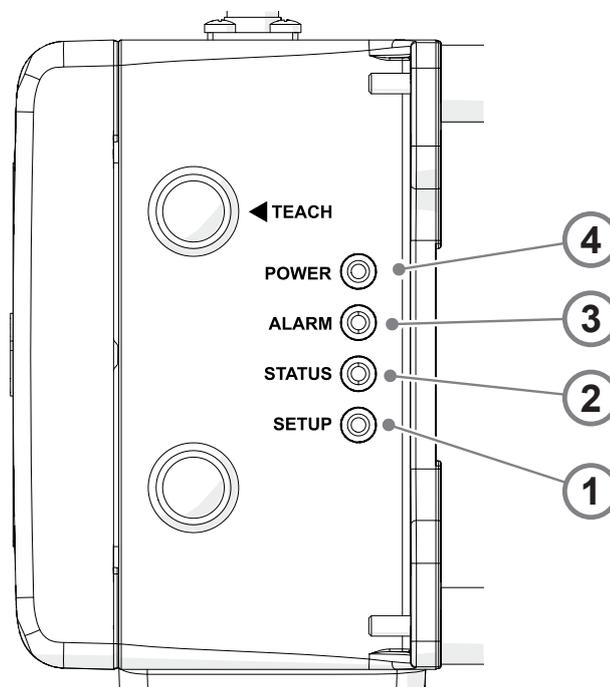
### 6.4.2 Plaquettes d'identification récepteur

Dans le récepteur sont présents les plaquettes suivante :

| Position            | Plaquette                                   | Informations contenues   |
|---------------------|---|--|
| Couvercle récepteur | Plaque d'identification de la radiocommande | Le numéro de série de la radiocommande (S/N), un code QR et l'année de fabrication.  |
|                     | Plaque données techniques                   | Le MODÈLE, le TYPE et les principales données techniques du récepteur, le marquage et les marques éventuelles de la radiocommande. |

### 6.4.3 Signalisations lumineuses récepteur

Dans l'unité réceptrice sont présentes quatre LED



| POS. | DESCRIPTION |
|------|-------------|
| 1    | SETUP       |
| 2    | STATUS      |
| 3    | ALARM       |
| 4    | POWER       |

Dans les paragraphes suivants sera décrite la signification des signalisations lumineuses.

Les éventuelles actions à entreprendre sont reportées dans le paragraphe « **6.5.4 Signalisations lumineuses** »

#### 6.4.4 LED POWER

La LED POWER signale l'état de l'unité réceptrice et de la connexion radioélectrique.

| LED POWER |  |
|-----------|--|
| Signal    | Signification  |
| Éteint    | L'unité réceptrice est éteinte.  |
| Allumé    | L'unité réceptrice est alimentée et la connexion radioélectrique est absente.  |
| Clignote  | L'unité réceptrice est alimentée et la connexion radioélectrique est présente. |

#### 6.4.5 LED ALARM

La LED ALARM signale les anomalies au niveau de l'unité réceptrice.

| LED ALARM       |   |
|-----------------|---|
| Signal          | Signification   |
| Éteint          | L'unité réceptrice fonctionne correctement.                                   |
| Clignote 1 fois | Erreur au niveau des sorties SO1 et SO2 configurées comme des sorties STOP.   |
| Clignote 2 fois | Erreur au niveau des sorties SO1 et SO2 configurées comme des sorties SAFETY. |
| Clignote 3 fois | Est présente une erreur sur les sorties relatives aux commandes de direction. |
| Allumé          | Erreur de configuration au niveau des sorties SO1 et SO2.                     |

06-Unità ricevente (Monolith)

#### 6.4.6 LED STATUS

La LED STATUS signale la présence d'anomalies dans les sorties ou dans l'alimentation et indique la réception des données de l'unité émettrice.

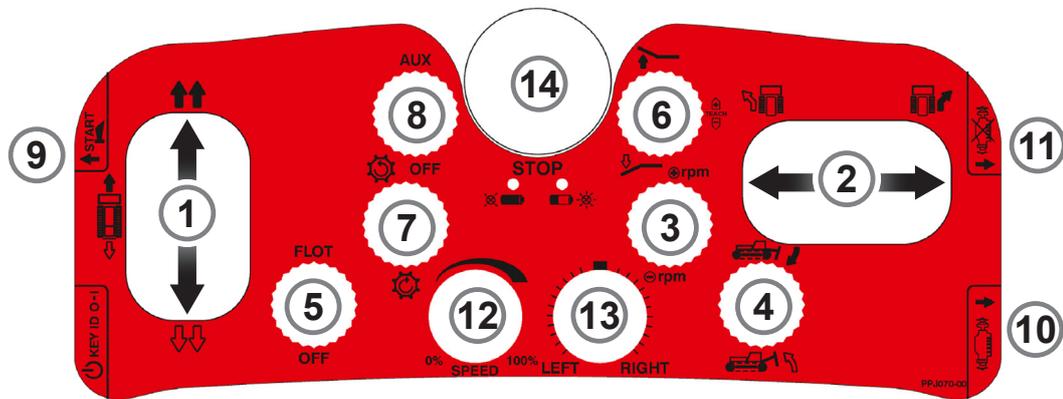
| LED STATUS          |  |
|---------------------|--|
| Signal              | Signification  |
| Éteint              | La connexion radioélectrique est absente   |
| Clignote lentement  | Une surtension de l'alimentation est présente.                                   |
| Clignote rapidement | L'unité réceptrice reçoit des données de l'unité émettrice.                      |
| Allumé              | Une surcharge de courant est présente dans une des sorties proportionnelles PWM. |

### 6.4.7 LED SETUP

La LED SETUP signale l'état de la mémoire de données et de la clé de code en fonction de l'état de fonctionnement de l'unité réceptrice.

| LED STATUS          |  |
|---------------------|--|
| Signal              | Signification  |
| Éteint              | L'unité réceptrice fonctionne correctement.  |
| Clignote 1 fois     | Une erreur est présente dans la clé de code  |
| Clignote 2 fois     | Une erreur est présente dans la carte mémoire.   |
| Clignote 3 fois     | Dans la procédure REMOTE SETUP, l'étalonnage des valeurs de la position de repos des sorties proportionnelles est en exécution (voir le manuel d'installation).  |
| Clignote 4 fois     | dans la procédure REMOTE SETUP l'inversion de la direction du mouvement de l'axe du joystick est en exécution (voir le manuel d'installation de la radiocommande)  |
| Clignote rapidement | Dans la procédure REMOTE SETUP : <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus d'une commande analogique est activée simultanément ou</li> <li>• le rétablissement des valeurs d'usine est en exécution (voir le manuel d'installation de la radiocommande)</li> </ul> |
| Allumé              | Dans la procédure REMOTE SETUP, l'étalonnage des valeurs maximales et minimales des sorties proportionnelles est en exécution (voir le manuel d'installation radiocommande).   |

## 6.5 ÉMETTEUR



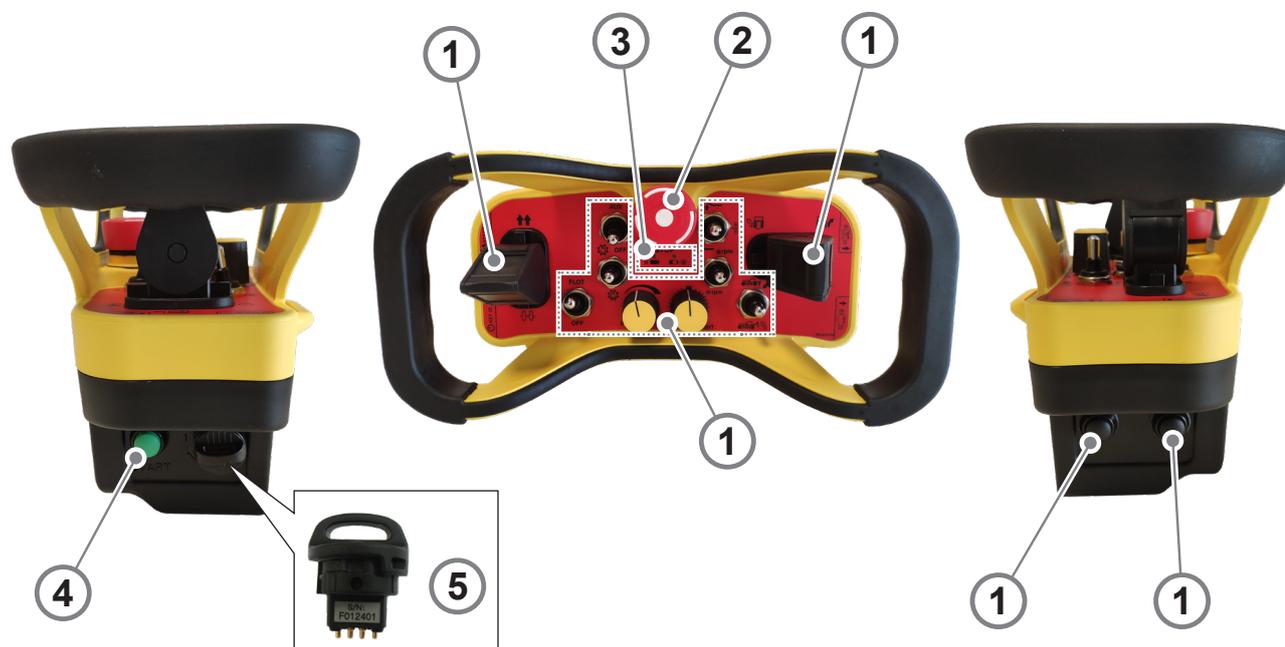
06-Unità trasmittente (Monolith)

### FONCTIONS DE L'UNITÉ ÉMETTRICE

| FONCTIONS DE L'UNITÉ ÉMETTRICE |  |
|--------------------------------|--|
| 1                              | Joystick Marche avant / marche arrière   |
| 2                              | Joystick braquage  |
| 3                              | Sélecteur augmentation des tours moteur  |
| 4                              | Levage outil   |
| 5                              | Fonction dispositif flottant   |
| 6                              | Sélecteur ouverture / fermeture protection du groupe de fauchage               |
| 7                              | Sélecteur de rotation du groupe de fauchage en sens horaire et inverse horaire |
| 8                              | AUX  |
| 9                              | Bouton de recherche connexion de la radiocommande/récepteur                    |
| 10                             | Bouton d'allumage du moteur  |
| 11                             | Bouton d'arrêt du moteur   |
| 12                             | Potentiomètre de réglage d'avance vitesse                                      |
| 13                             | Potentiomètre correcteur de direction droite/gauche                            |
| 14                             | Bouton d'urgence   |

- La fréquence de transmission pour les États membres de l'UE est de 863 - 870 Mhz ;
- la valeur RF POWER est < 25 mW ERP ;
- la portée de la radiocommande est de 150 mètres. Bien entendu, il est conseillé de travailler de manière à ce que la machine soit sous contrôle visuel, et donc d'éviter de travailler à une distance de plus de 50-80 mètres de la machine.

### 6.5.1 Description de l'unité émettrice



| POS. | DESCRIPTION                                |
|------|--|
| 1    | Actionneurs (joystick, sélecteur, boutons) |
| 2    | Bouton d'URGENCE                           |
| 3    | LED  |
| 4    | Bouton de START                            |
| 5    | S-KEY (clé de contact électronique)        |

06-Unità trasmittente (Monolith)

### 6.5.2 Plaques d'identification de l'unité émettrice



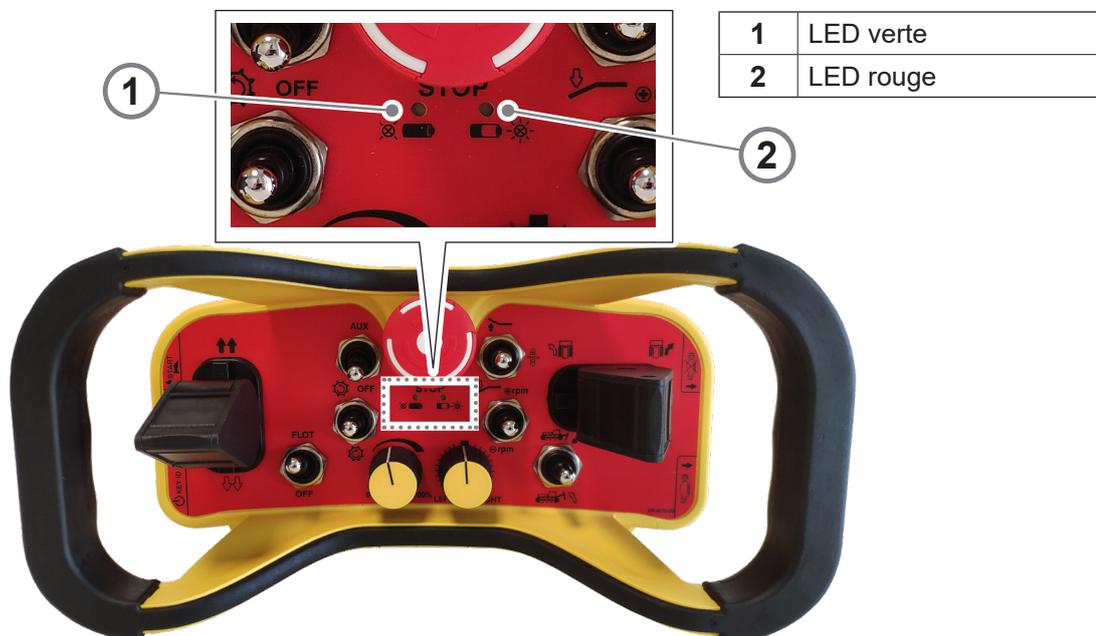
06-Unità trasmittente (Monolith)

Dans l'émetteur sont présentes les plaquettes suivantes :

| POS. | PLAQUE  | POSITION                         | INFORMATIONS CONTENUES  |
|------|---|----------------------------------|---|
| 1    | Plaquette d'identification de la radiocommande. | Key ID 0-1                       | Le numéro de série de la radiocommande  |
|      |   | Compartiment de la batterie      |   |
| 2    | Plaquette d'identification de l'émetteur.       | Compartiment de la batterie      | L'année de fabrication, le code à barres et le numéro d'identification de l'unité émettrice (TU ID).                                |
| 3    | Plaquette données techniques.                   | Partie supérieure de l'émetteur. | Le MODÈLE, le TYPE et les principales données techniques de l'émetteur, le marquage et les marques éventuelles de la radiocommande. |

### 6.5.3 Signalisations lumineuses de l'unité émettrice

Dans l'unité émettrice sont présentes deux LED.



Dans les deux cas, il y a toujours une LED verte (1) et une LED rouge (2) qui fournissent des informations relatives à la radiocommande.

### 6.5.4 Signalisations lumineuses

Les significations des signalisations fournies par la LED verte (1), quand la LED rouge (2) est éteinte, sont décrites dans le tableau suivant.

| LED VERTE  |   |
|--|---|
| Signal   | Signification   |
| LED verte éteinte.<br>LED rouge éteinte.             | L'unité émettrice est éteinte.                                      |
| LED verte clignote rapidement.<br>LED rouge éteinte. | Les unités émettrice et réceptrice ne communiquent pas entre elles. |
| LED verte clignote lentement.<br>LED rouge éteinte.  | La radiocommande fonctionne et les unités communiquent entre elles. |

06-Unità trasmittente (Monolith)

Les signalisations données par la LED rouge (2) indiquent un dysfonctionnement de la radiocommande. Les significations de ces signalisations et les éventuelles actions à adopter sont décrites dans le tableau suivant :

| LED ROUGE <sup>(a)</sup>  |   |   |
|---|---|---|
| Signal  | Cause possible  | Solutions   |
| La LED verte clignote rapidement.<br>La LED rouge <sup>a</sup> clignote pendant 3,5 minutes.  | La batterie n'est pas suffisamment chargée ou l'unité émettrice est allumée depuis huit heures <sup>b</sup> . | Il est nécessaire de remplacer la batterie avec une batterie chargée (voir le paragraphe « 6.5.7 Batterie de l'unité émettrice ») ou éteindre l'unité émettrice et redémarrer la radiocommande. |
| La LED verte clignote lentement.<br>La LED rouge <sup>a</sup> clignote pendant 3,5 minutes.   |   |   |
| La LED verte est éteinte.<br>La LED rouge <sup>a</sup> effectue UN très long clignotement.  | L'unité émettrice ne fonctionne pas correctement.   | Effectuer la procédure de mémorisation de l'adresse.  |
| À l'activation de la radiocommande,<br>la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue UN long clignotement <sup>b</sup> .       | Le bouton STOP est enfoncé.   | Désactiver le bouton STOP.  |
| À l'activation de la radiocommande,<br>la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue DEUX longs clignotements <sup>b</sup> .   | Au moins un des actionneurs relatifs aux commandes D2-D20 et SAFETY est activé.                               | Mener les actionneurs en position de repos.   |
| À l'activation de la radiocommande,<br>la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue TROIS longs clignotements <sup>b</sup> .  | La batterie est très déchargée.   | Il est nécessaire de remplacer la batterie avec une batterie chargée (voir le paragraphe « 6.5.7 Batterie de l'unité émettrice »).  |
| À l'activation de la radiocommande,<br>la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue QUATRE longs clignotements <sup>b</sup> . | Au moins un des actionneurs relatifs aux commandes A1-A8, H1-H8 et L1-L8 est activé.                          | Mener les actionneurs en position de repos.   |

(a) - L'allumage de la LED rouge est accompagné d'une signalisation sonore.

(b) - La signalisation est suivie par l'extinction de l'unité émettrice

(c) - À la fin de la signalisation, l'unité émettrice s'éteint automatiquement.

## AVERTISSEMENT



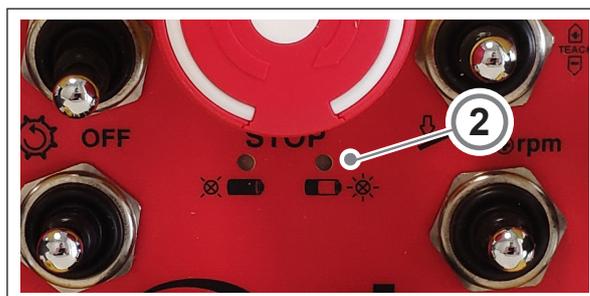
**Au cas où le problème persiste après avoir mis la solution indiquée en œuvre, contacter le service d'assistance du fabricant de la machine.**

### 6.5.5 Signalisations sonores

L'unité émettrice est munie d'un avertisseur sonore qui s'active quand :

- la batterie est en train de se décharger ;
- l'émetteur est allumé depuis huit heures ;
- l'émetteur ne fonctionne pas correctement ;
- à l'activation de la radiocommande le bouton STOP est enfoncé ou en panne ;
- à l'activation de la radiocommande la commande SAFETY est active ;
- à l'activation de la radiocommande une commande entre D2 et D20 est active ;
- à l'activation de la radiocommande une commande entre A1 et A8 est active ;
- à l'activation de la radiocommande une commande entre H1 et H8 est active ;
- à l'activation de la radiocommande une commande entre L1 et L8 est active ;
- à l'activation de la radiocommande la batterie est déchargée.

L'avertisseur sonore s'active à chaque allumage de la LED rouge (2). Les significations de l'allumage de la LED rouge (2) et de l'activation de l'avertisseur sonore ainsi que des éventuelles actions à effectuer sont décrites au paragraphe « 6.5.4 Signalisations lumineuses ».



### 6.5.6 S-KEY

Sur la radiocommande se trouve une clé de contact dénommée S-KEY. La radiocommande ne peut pas fonctionner si la clé de contact n'est pas insérée dans l'unité émettrice.

- La S-KEY permet de mettre l'unité émettrice sous-tension.
- L'adresse de la radiocommande est mémorisée à l'intérieur de cette dernière.
- La S-KEY doit donc être exclusivement utilisée sur l'unité émettrice de la radiocommande à laquelle elle appartient.
- Étant donné que l'adresse de la radiocommande est mémorisée dans la S-KEY, il faut l'utiliser avec la plus grande attention.

#### ATTENTION



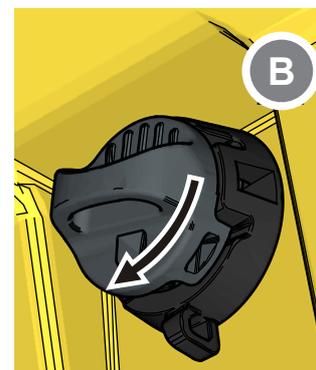
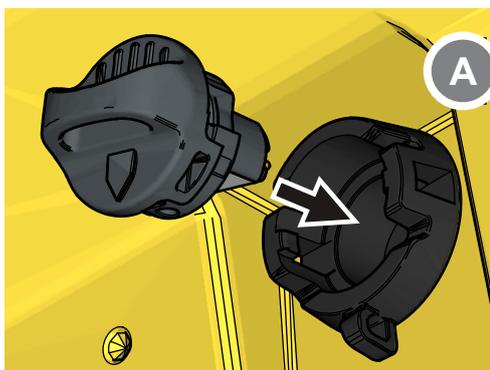
Utiliser la S-KEY seulement pour l'unité émettrice avec laquelle elle a été fournie.

#### INTRODUCTION DE LA S-KEY

Pour introduire la clé de contact S-KEY, procéder comme suit :

- Introduire la clé de contact S-KEY à l'intérieur du logement correspondant ;
- Tourner la clé de contact S-KEY en sens horaire.

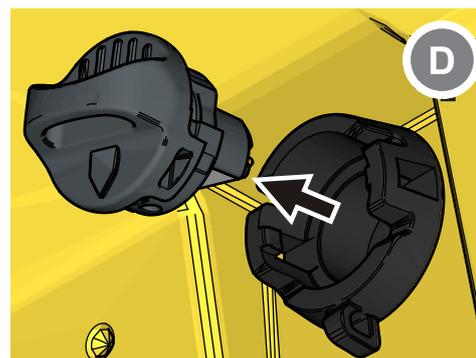
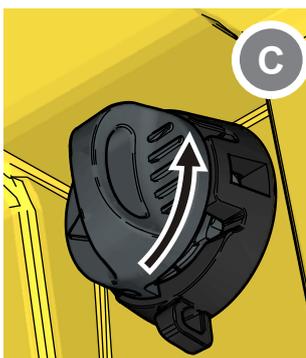
06-Unità trasmittente (Monolith)



#### EXTRACTION DE LA S-KEY

Pour extraire la clé de contact S-KEY, procéder comme suit :

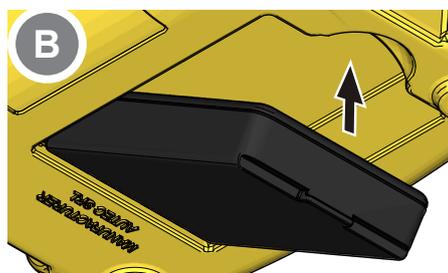
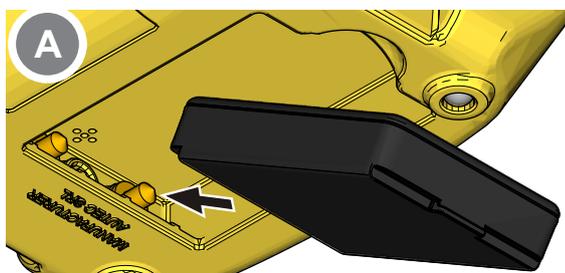
- Tourner la clé de contact S-KEY en sens inverse horaire ;
- Tirer la clé de contact S-KEY pour l'extraire de son logement.



### 6.5.7 Batterie de l'unité émettrice

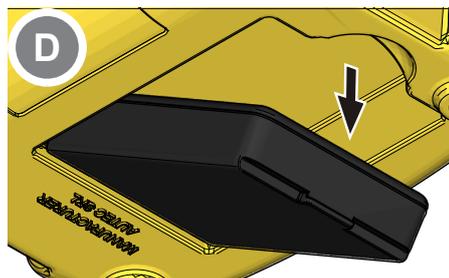
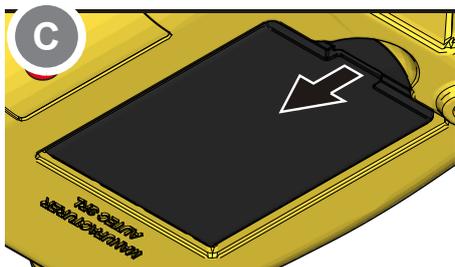
#### INTRODUCTION DE LA BATTERIE

- A) Pousser la batterie vers les contacts de l'émetteur.
- B) L'insérer dans le compartiment.



#### EXTRACTION DE LA BATTERIE

- C) Pousser la batterie vers les contacts de l'émetteur.
- D) L'extraire du compartiment.



06-Unità trasmittente (Monolith)

#### AVERTISSEMENT



Lorsqu'on n'utilise pas l'émetteur, extraire si possible la batterie.

**BATTERIE DÉCHARGÉE**

Normalement, une batterie peut fonctionner pendant environ 3-4 heures. Évidemment, cette valeur est un chiffre moyen. Il faut également tenir compte du nombre d'opérations effectuées, ce facteur déterminera donc une dépense d'énergie plus ou moins grande.

L'émetteur signale si la batterie n'est pas suffisamment chargée (la LED rouge clignote accompagnée d'un signal sonore).

3,5 minutes après le début de la signalisation, l'émetteur s'éteint automatiquement.

**AVERTISSEMENT**

**Il est nécessaire de transporter la machine dans un état sûr et de remplacer la batterie par une batterie chargée.**

**La batterie retirée doit être mise en charge et le temps de charge peut prendre environ 2 heures et 40 minutes.**

## 6.6 DÉMARRAGE

### ATTENTION



- Avant de mettre la machine en fonction, il faut avoir lu et compris les informations fournies dans le manuel d'utilisation et observer les avertissements de sécurité.
- Les opérateurs professionnels doivent être formés et instruits.
- Avant d'opérer, il faut avoir familiarisé avec les commandes.

### DANGER



- **NE PAS** consommer de drogues ou d'alcool immédiatement avant ou durant l'utilisation de la machine et des outils. La consommation de drogue ou d'alcool ou un état psychophysique non optimal altère le concept de suivi et de coordination, et influence donc la capacité d'utiliser l'appareillage en toute sécurité.
- Avant d'utiliser la machine ou l'outil, un opérateur qui consomme habituellement des médicaments doit consulter un médecin en ce qui concerne les éventuels effets collatéraux du médicament risquant de réduire la capacité d'utiliser l'appareil en toute sécurité.
- **NE JAMAIS** permettre, en toute conscience, à personne d'utiliser la machine quand leur attention ou leur coordination est compromise.
- L'opérateur ou des tiers peuvent subir des blessures graves voire mortelles, si l'opérateur travaille sous l'effet de drogues ou d'alcool.

## 6.7 DÉMARRAGE DU MOTEUR

### DANGER



- Respecter les instructions de sécurité.
- Démarrer la machine exclusivement en plein air, jamais à l'intérieur, pour éviter tout risque d'intoxication.

### DANGER



Le pot d'échappement du moteur contient du monoxyde de carbone, un gaz nocif qui peut tuer en quelques minutes. Il NE se voit PAS, il n'a pas de goût ni d'odeur. Même si on ne respire pas les fumées du pot d'échappement, il est quoi qu'il en soit possible d'être exposés au monoxyde de carbone. Si vous sentez mal, avec une sensation de mal-être ou de faiblesse en utilisant le produit, arrêtez le moteur et sortez IMMÉDIATEMENT en plein air. S'adresser à un médecin. Un empoisonnement au monoxyde de carbone pourrait avoir eu lieu.

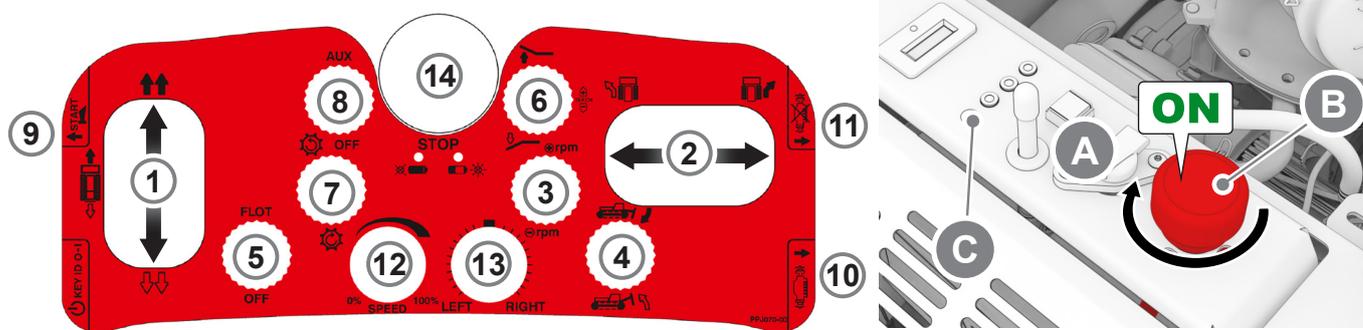
### AVERTISSEMENT



Avant de démarrer la machine, contrôler le niveau de carburant et, au besoin, effectuer un approvisionnement.

### 6.7.1 Démarrage machine par l'intermédiaire de la batterie

- 1) Activer l'unité émettrice en tournant le bouton d'urgence (15) en sens horaire.
- 2) Positionner le bouton d'urgence (B) sur ON de la machine en tournant le bouton coup-de-poing en sens horaire (A).
- 3) Le témoin de la pression huile moteur (C) s'active.
- 4) Appuyer sur le bouton de recherche connexion de la radiocommande/unité réceptrice (9) pour activer la connexion entre l'unité émettrice et l'unité réceptrice.
- 5) On entendra un signal sonore (klaxon) de confirmation de la connexion.
- 6) Appuyer sur le bouton d'allumage du moteur (10).
- 7) Augmenter le nombre des tours du moteur en agissant sur le sélecteur (3).



### ATTENTION



- Le démarreur doit être actionné sans interruptions pendant au maximum 5 secondes.
- Des démarrages trop longs endommagent le démarreur.
- Attendre une minute avant de répéter la tentative de démarrage.

**LES DÉMARREURS GRILLÉS NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.**

### AVERTISSEMENT



- Si, pour une raison quelconque, la radiocommande perd le signal de connexion entre l'émetteur et le récepteur, la machine s'arrête immédiatement et le moteur thermique réduit sa vitesse au minimum.
- La connexion entre l'unité émettrice et l'unité réceptrice doit être rétablie pour pouvoir continuer.
- Lorsque vous perdez la connexion, vous ne pouvez pas la rebrancher automatiquement, mais plutôt établir une nouvelle connexion.

### 6.7.2 Démarrage machine avec batterie déchargée

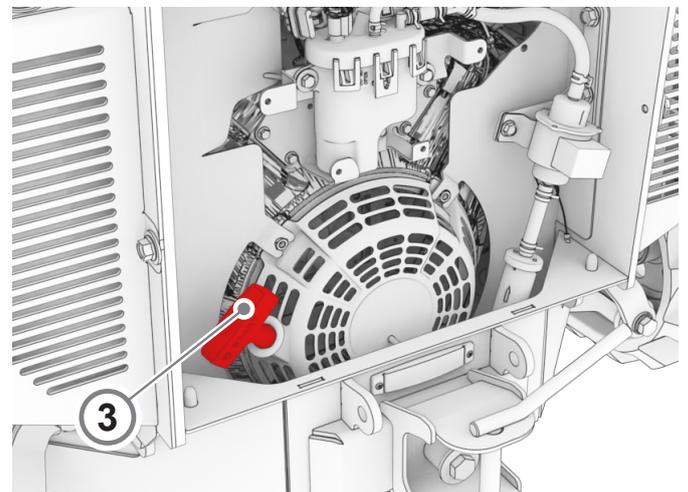
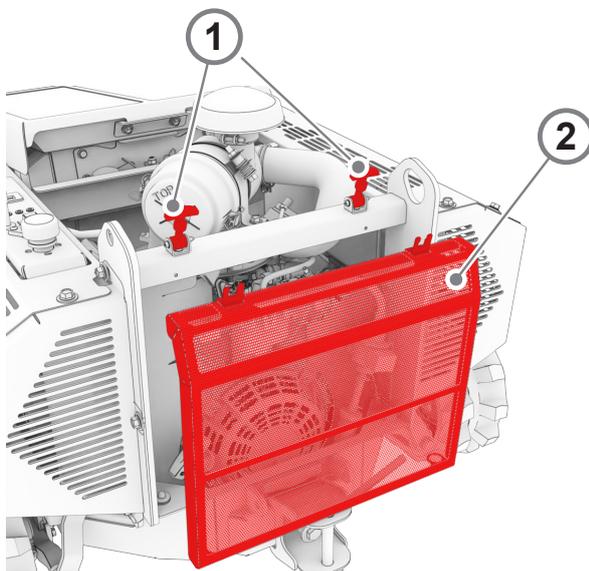
Pour démarrer la machine avec batterie déchargée, procéder avec une de ces méthodes :

- Démarrage par l'intermédiaire d'une batterie auxiliaire («7.2 Démarrage avec une batterie auxiliaire»);
- Démarrer le moteur manuellement (par lanceur).

**Pour démarrer le moteur manuellement (par lanceur) :**

- 8) Décrocher les deux tirants (1) ;
- 9) Extraire le panneau arrière (2) ;
- 10) Positionner le bouton d'urgence (B) sur ON de la machine en tournant le bouton coup-de-poing en sens horaire (A).
- 11) Saisir solidement la poignée (3) du câble du démarreur. Tirer la manivelle de démarrage lentement jusqu'à ce qu'on rencontre une résistance et ensuite tirer rapidement.

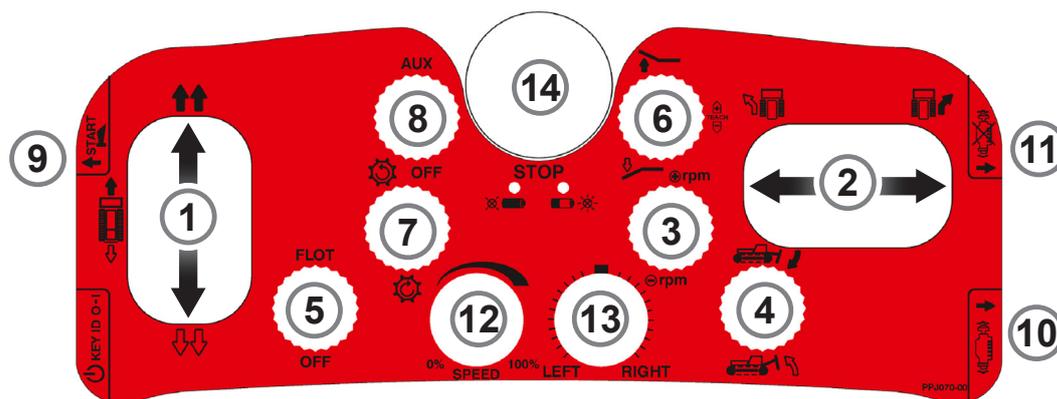
06-Avviamento della macchina (Monolith)



#### AVERTISSEMENT



Il est possible que le retour rapide du câble de démarrage (contre-coup) arrache la main et le bras vers le moteur avant de pouvoir laisser aller la manivelle. Ceci peut provoquer des ruptures osseuses, des fractures, des contusions ou des entorses. Pour éviter le contre-coup quand on démarre le moteur, tirer d'abord lentement, jusqu'à ce qu'on rencontre une résistance, puis tirer rapidement.



### 6.7.3 Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur agir de la manière suivante :

- 1) baisser le nombre de tours du moteur en agissant sur le sélecteur (3).
- 2) Attendre 30 secondes ;
- 3) Appuyer sur le bouton d'extinction du moteur (11) ;
- 4) Presser le bouton d'urgence (14) pour éteindre la radiocommande.
- 5) Appuyer sur le bouton d'urgence présent sur la machine

### 6.7.4 Arrêt d'urgence et réarmement

Si un arrêt d'urgence est nécessaire, procéder comme suit :

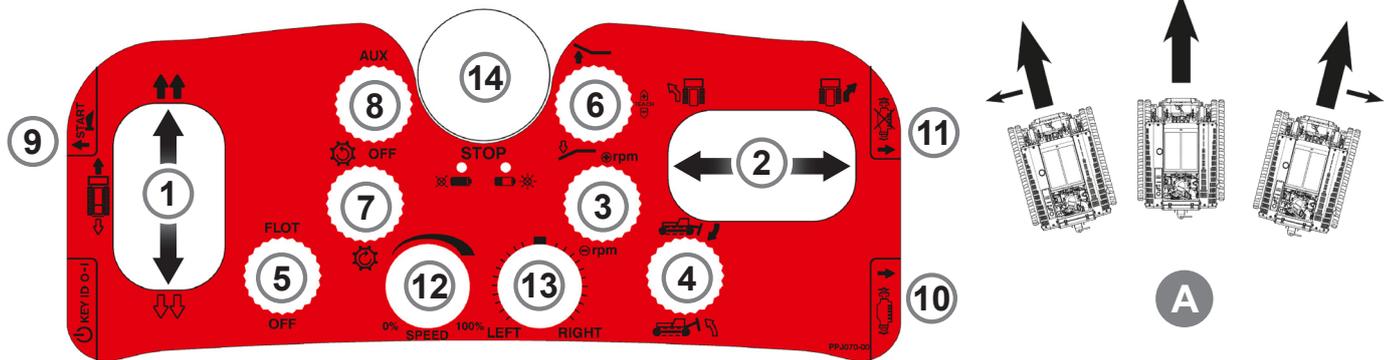
- A) Appuyer sur le bouton d'urgence de la machine.
  - Toutes les fonctions s'arrêtent, y compris l'arrêt du moteur thermique.
  - Pour fonctionner à nouveau, il est nécessaire de réarmer le bouton d'urgence et de réactiver la radiocommande en effectuant la procédure de connexion.
- B) Appuyer sur le bouton d'urgence de la radiocommande :
  - 1) En cas d'urgence appuyer sur le bouton d'urgence (14) de la radiocommande ;
  - 2) Le moteur thermique continuera à tourner au ralenti et toutes les fonctions opérationnelles seront annulées ;

Pour fonctionner à nouveau, il est nécessaire de réarmer le bouton d'urgence (14) et d'effectuer la procédure de connexion de la radiocommande.

## AVERTISSEMENT



- Ne jamais oublier de retirer la clé de contact après avoir coupé le moteur thermique. Si la clé reste sur « ON », la pompe électrique du carburant peut surchauffer et aspirer de l'air, détériorant cette dernière. En outre, la persistance de cette modalité entraîne une absorption de tension qui endommage la batterie.
- FORT SE RÉSERVE LA FACULTÉ DE REMPLACER LA PIÈCE ENDOMMAGÉE APRÈS L'AVOIR ANALYSÉE.



## 6.8 MANUTENTION DE LA MACHINE AVEC UNITÉ ÉMETTRICE

### 6.8.1 Contrôle du nombre de tours du moteur

Le sélecteur (3) sert à augmenter et diminuer le nombre de tours moteur.  
Déplacer le sélecteur (3) pour apporter les modifications requises.

### 6.8.2 Avance de la machine

Pour faire avancer et reculer la machine, déplacer le joystick de gauche (1) en avant ou en arrière.  
La commande est proportionnelle et donc, plus elle est actionnée, plus la machine avance rapidement.  
La vitesse maximale sera déterminée par la position du potentiomètre (12).

### 6.8.3 Potentiomètre vitesse

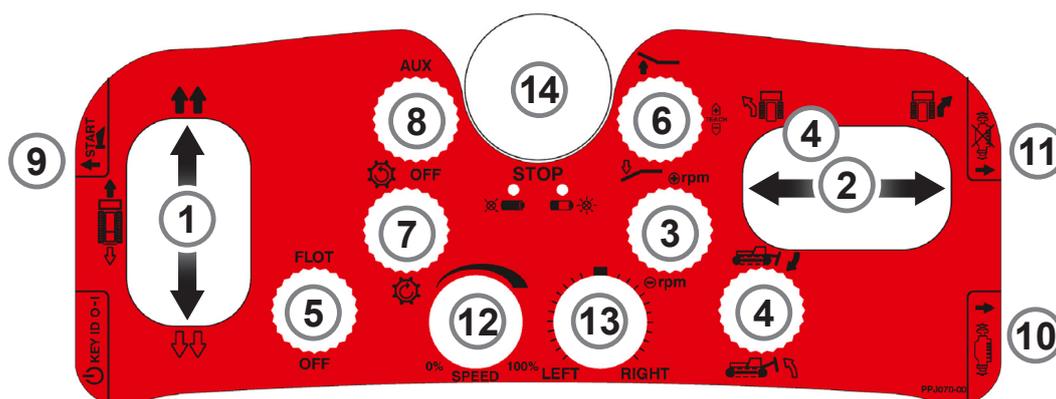
Le potentiomètre (12) détermine la vitesse maximale d'avancement de la machine de 0 à 100 %. Le réglage différent du potentiomètre dépend des différentes conditions de travail que l'opérateur devra affronter et garantira le meilleur contrôle de la machine.

### 6.8.4 Braquage

Le braquage de la machine est contrôlé par le joystick de droite (2). Déplacer le joystick à droite ou à gauche pour provoquer le braquage de la machine.  
Utilisé avec le joystick gauche (1), il permet de faire braquer la machine de 180° (contre-rotation).

### 6.8.5 Contrôle de la direction

Le potentiomètre (13) permet de corriger la direction d'avancement lorsqu'on travaille sur des pentes raides (A).  
Tourner le potentiomètre à droite ou à gauche pour corriger la direction de la machine.



## 6.9 RELEVAGE

Le joystick de droite (4) permet de régler la hauteur de l'équipement attelé à l'élévateur (voir l'équipement admis). Actionner le joystick vers l'avant pour baisser l'équipement, le déplacer à l'arrière pour le soulever.

### ATTENTION



- On conseille d'éviter d'agir sur l'élévateur lorsque l'équipement est en fonction pour éviter la projection d'éventuels résidus de broyage.
- On conseille d'éviter d'agir sur l'élévateur lorsqu'on est sur une pente avec l'avant de la machine orienté vers le sommet.

### 6.9.1 Comment atteler un outil

### DANGER



- Lors de l'accrochage/décrochage des outils, stationner à côté de la machine, loin de l'outil (à au moins 1 m de cette dernière).
- Avant de connecter les embrayages rapides, l'outil doit être relié mécaniquement à la machine.

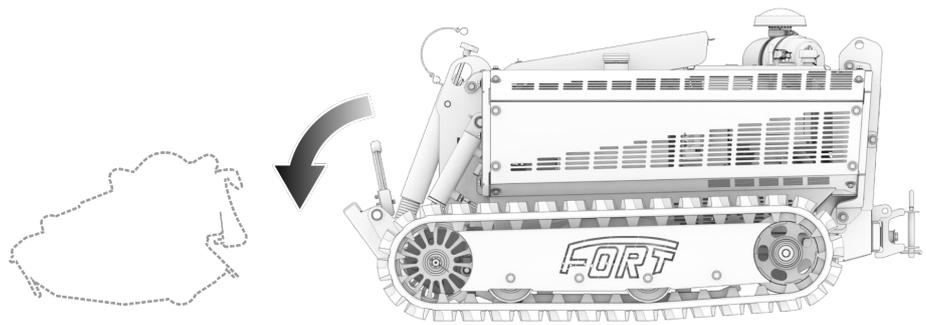
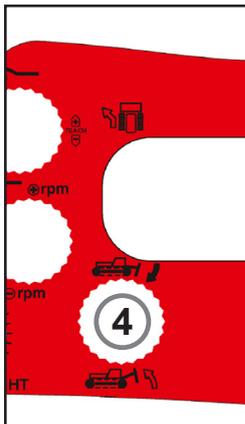
**ATTENTION**


- Lire et suivre les instructions fournies pour garantir la sécurité durant l'utilisation des outils actionnés par la prise de force.
- Respecter les indications fournies par le constructeur de l'outil.
- Utiliser les dispositifs de sécurité prescrits et vérifier qu'ils sont en bon état.
- S'assurer que l'outil soit correctement relié et qu'il ne heurte pas les autres parties de la machine quand il est relevé.

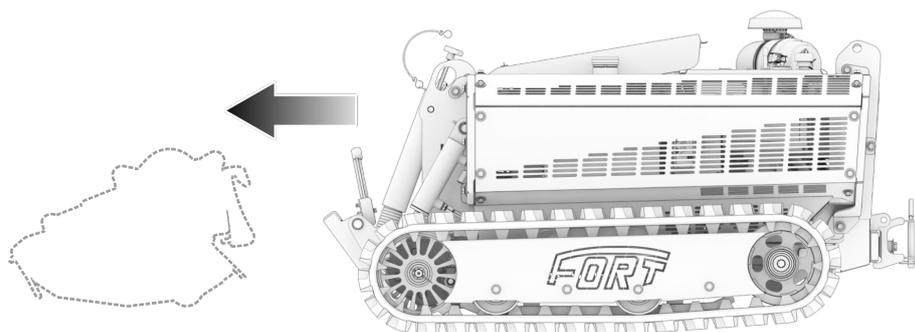
La machine est équipée d'un élévateur auquel on peut atteler différents équipements approuvés. Pour cette opération il faut procéder comme suit :

- 1) Démarrer le moteur thermique, en réalisant le branchement à la radiocommande (voir paragraphe « 6.7 Démarrage du moteur »).
- 2) Baisser l'élévateur au maximum en utilisant le joystick de droite (4).

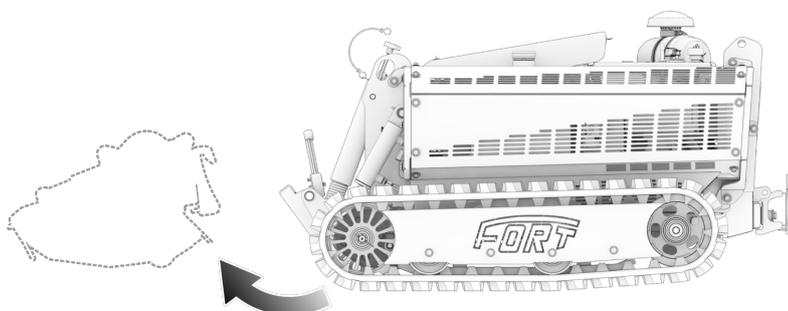
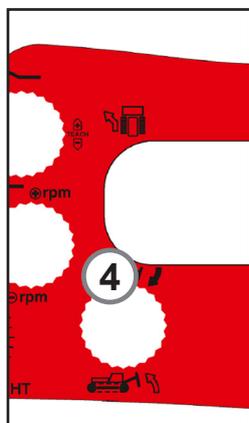
06-Sollevatore (Monolith)



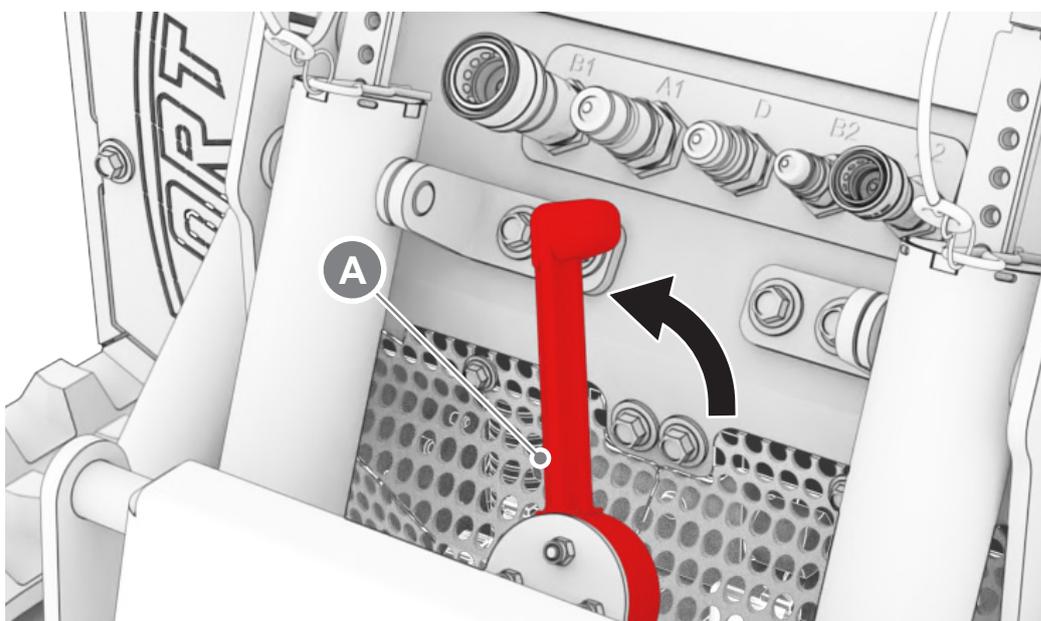
- 3) Approcher lentement le MONOLITH près de la plaque de l'outil, préalablement placé devant la machine ;



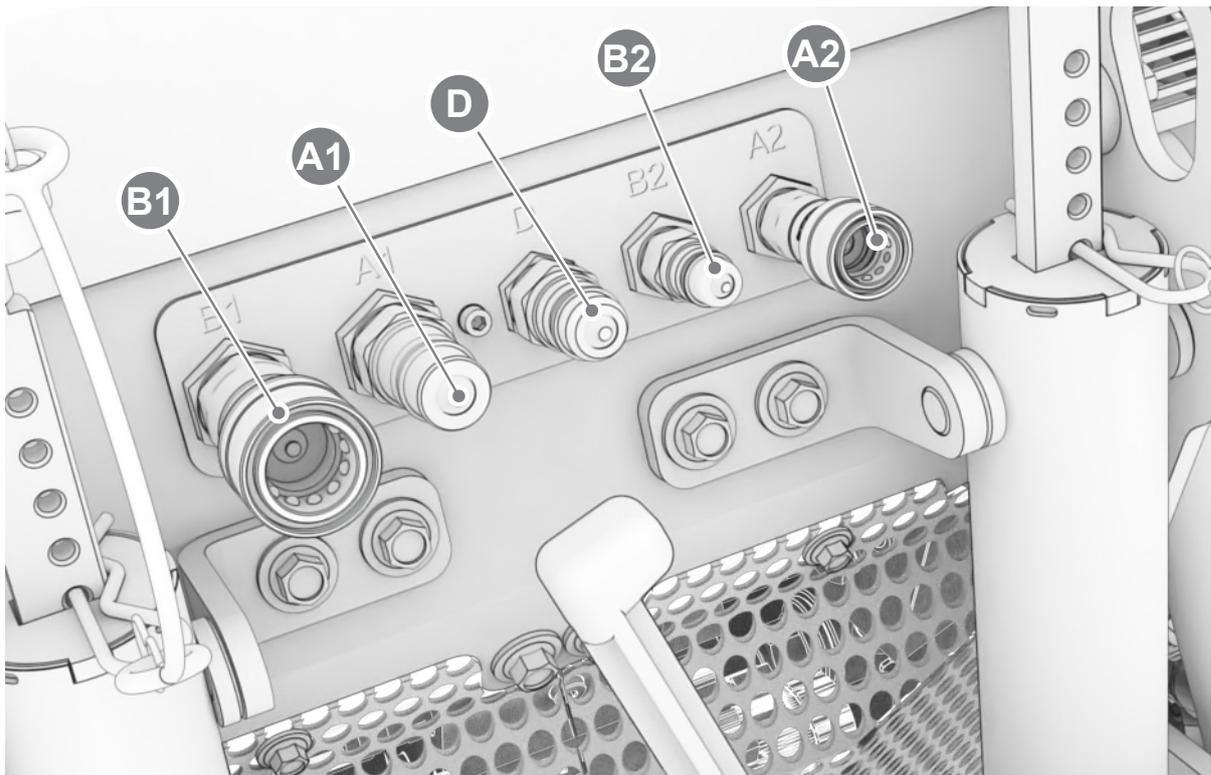
- 4) En agissant sur le joystick de droite (4), soulever l'élévateur jusqu'à ce que l'équipement soit correctement attelé.



- 5) Agir sur le levier (A) pour fixer l'outil à l'élévateur.  
 6) Éteindre le moteur.

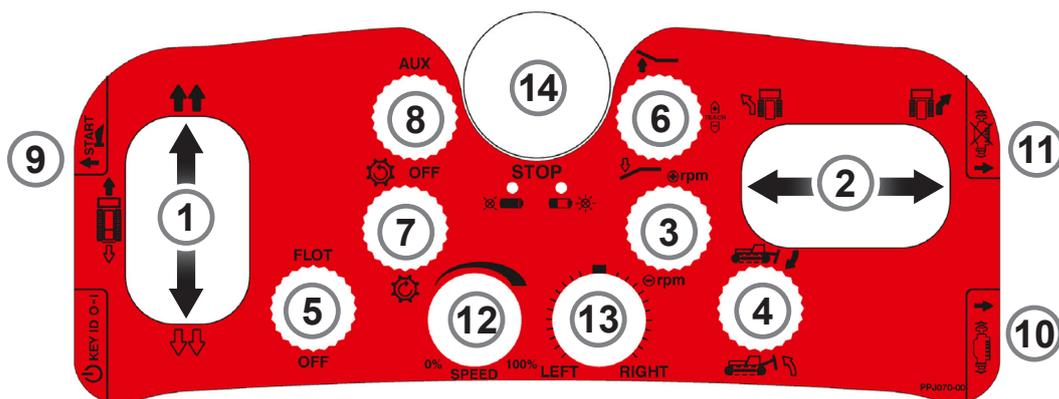


- 7) Connecter les tuyaux hydrauliques de puissance aux embrayages rapides de la machine, situés du côté frontal, en prenant soin de nettoyer ces derniers avant de les connecter. L'embrayage central concerne la ligne de drainage **D**, tandis que les lignes à raccorder au moteur sont (**A1**) et (**B1**).
- 8) Si présents, connecter les tuyaux hydrauliques des services (**A2**) et (**B2**) aux embrayages rapides de la machine, en prenant soin de nettoyer ces derniers avant de les connecter.



06-Sollevatore (Monolith)

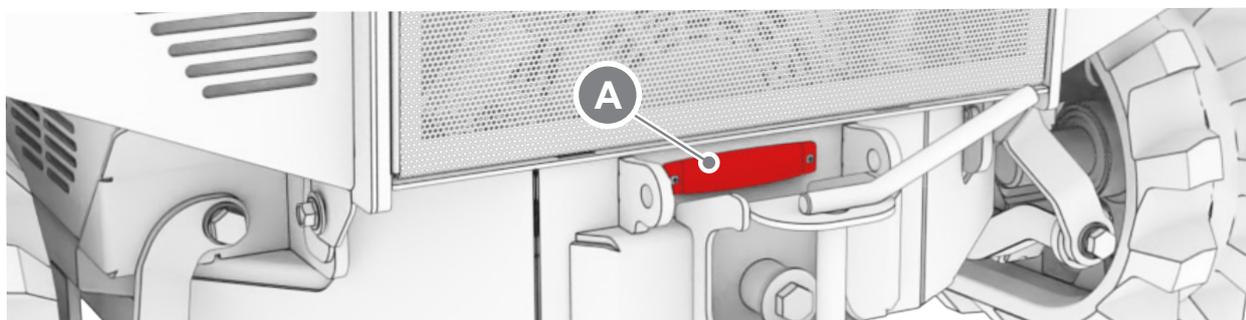
| POS.      | DESCRIPTION                   |
|-----------|-------------------------------|
| <b>A1</b> | Ligne de refoulement moteur   |
| <b>B1</b> | Ligne de retour moteur        |
| <b>D</b>  | Ligne de drainage             |
| <b>A2</b> | Ligne de refoulement services |
| <b>B2</b> | Ligne de retour services      |



### 6.9.2 Actionnement de l'outil

La mise en fonction du rotor est contrôlée par le sélecteur (7). Suivre les instructions suivantes pour la mise en fonction.

- Sélectionner la rotation de coupe en déplaçant l'interrupteur (7). Vers le haut pour sélectionner la rotation en sens antihoraire et vers le bas pour le sens horaire.
- À présent, on peut augmenter le nombre de tours du moteur thermique jusqu'à ce que le régime souhaité soit atteint en agissant sur le sélecteur (3).
- Quand l'outil est actif, on allume le phare à LED (A) placé dans la partie arrière de la machine



### 6.9.3 Arrêt de l'outil

Réduire le nombre de tours du moteur thermique en agissant sur le sélecteur (3).

Pour arrêter le rotor / outil, il faut amener le sélecteur (7) au centre.

### 6.9.4 Ouverture de la protection de la tête / fonction auxiliaire

En déplaçant le sélecteur (6) vers le haut, on actionne le vérin pour l'ouverture de la protection de la tête et / ou de la fonction auxiliaire.

En le déplaçant vers le bas, on ferme la protection et / ou la fonction auxiliaire.

## AVERTISSEMENT



Si l'on utilise un autre équipement qu'une tête de broyage, se référer au manuel d'utilisation et d'entretien pour toute utilisation différente de cet équipement.

## 6.10 RÉGLAGE DES RESSORTS DE L'ÉLÉVATEUR

### ATTENTION



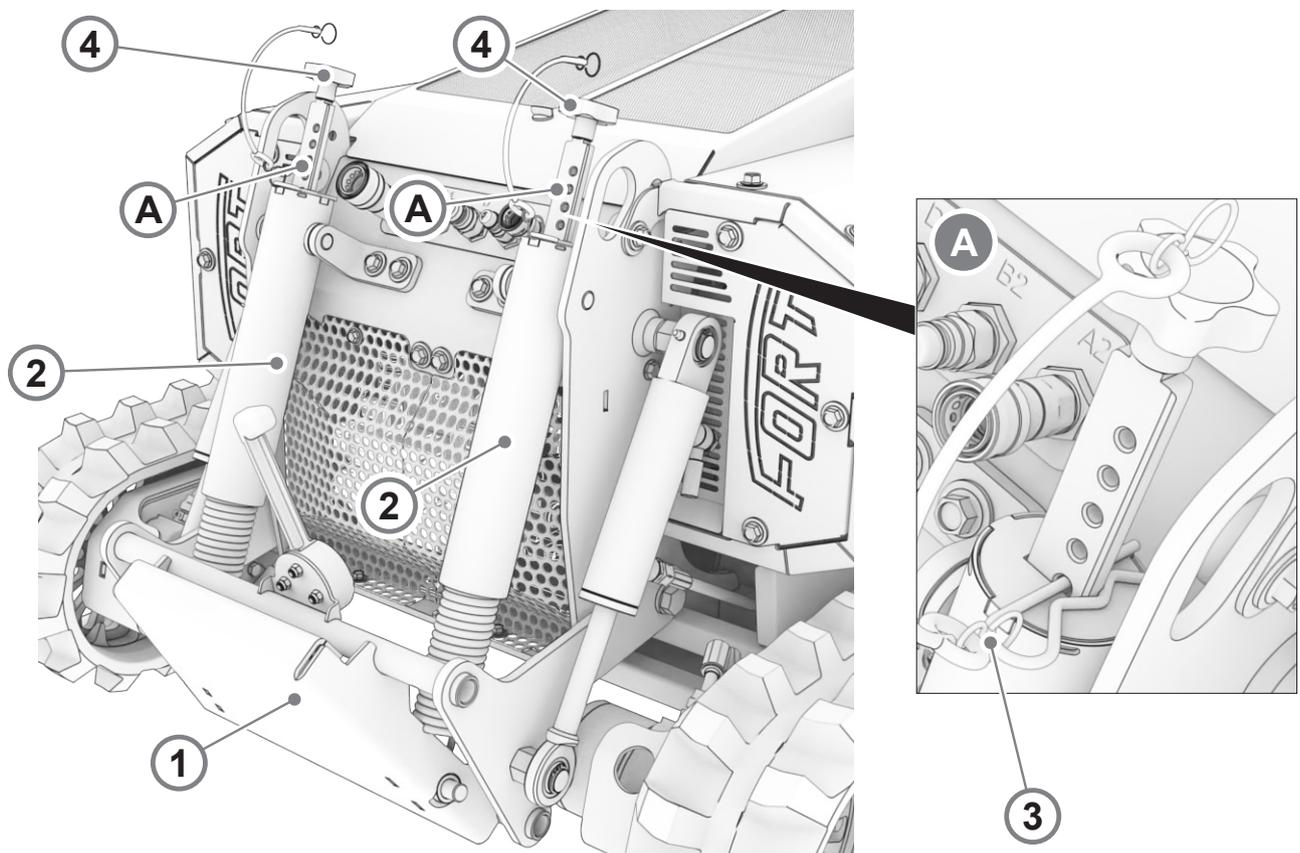
Avant de procéder au réglage des ressorts (2) de l'élevateur (1), débrancher l'équipement et soulever totalement l'élevateur.

En réglant la hauteur des ressorts (2) de l'élevateur (1), on varie le poids de l'équipement en contact avec le sol, pendant la fonction flottante. Plus les jauges (4) sont étalonnées vers le haut, plus l'influence qu'auront les ressorts en maintenant l'équipement soulevé du sol sera élevée.

Pour le réglage, procéder sur les deux tirants (2) comme suit :

- 1) Placer la machine avec moteur arrêté sur un terrain plat.
- 2) Tirer la jauge (4) du tirant (2) vers le haut et la maintenir en position.
- 3) Extraire la goupille (3).
- 4) Choisir, en fonction de la hauteur souhaitée, un des trous de réglage (A) positionnés sur la jauge (4).
- 5) Saisir la goupille (3) dans le trou souhaité (A).
- 6) Accompagner la jauge (4) vers le bas jusqu'à atteindre le fin de course donné par la goupille (3).

06-Regolazione del sollevatore (Monolith)



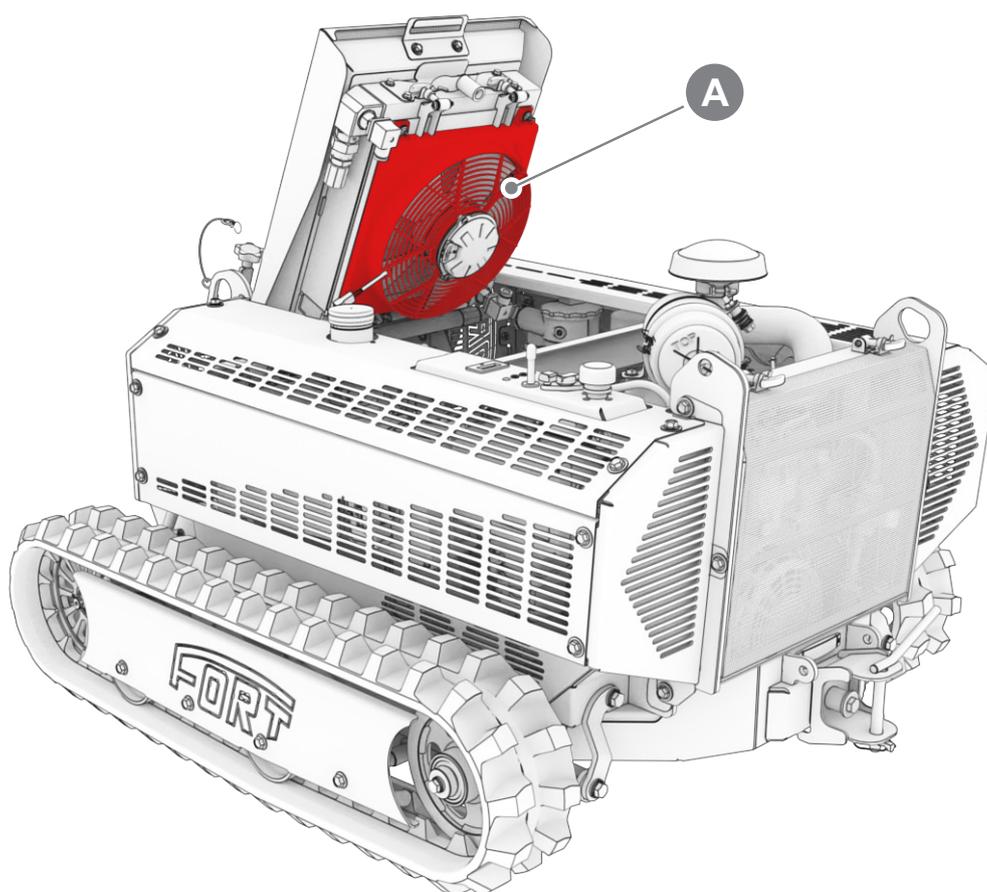
## 6.11 VENTILATEUR AUTONETTOYANT

MONOLITH est doté d'un ventilateur (A) qui permet à celui-ci d'autonettoyer la grille du radiateur de l'huile hydraulique. Cette fonction est activée de manière indépendante du MONOLITH toutes les trois minutes de travail.

### ATTENTION



- Vérifier que ni des personnes ni des animaux se trouvent à proximité de la machine ou en direction du radiateur pour éviter le contact avec la poussière.
- Se maintenir à au moins 10 mètres et porter les EPI préconisés.



06-Ventola auto pulente (Monolith)

## 6.12 FUSIBLES ET RELAIS

### ATTENTION



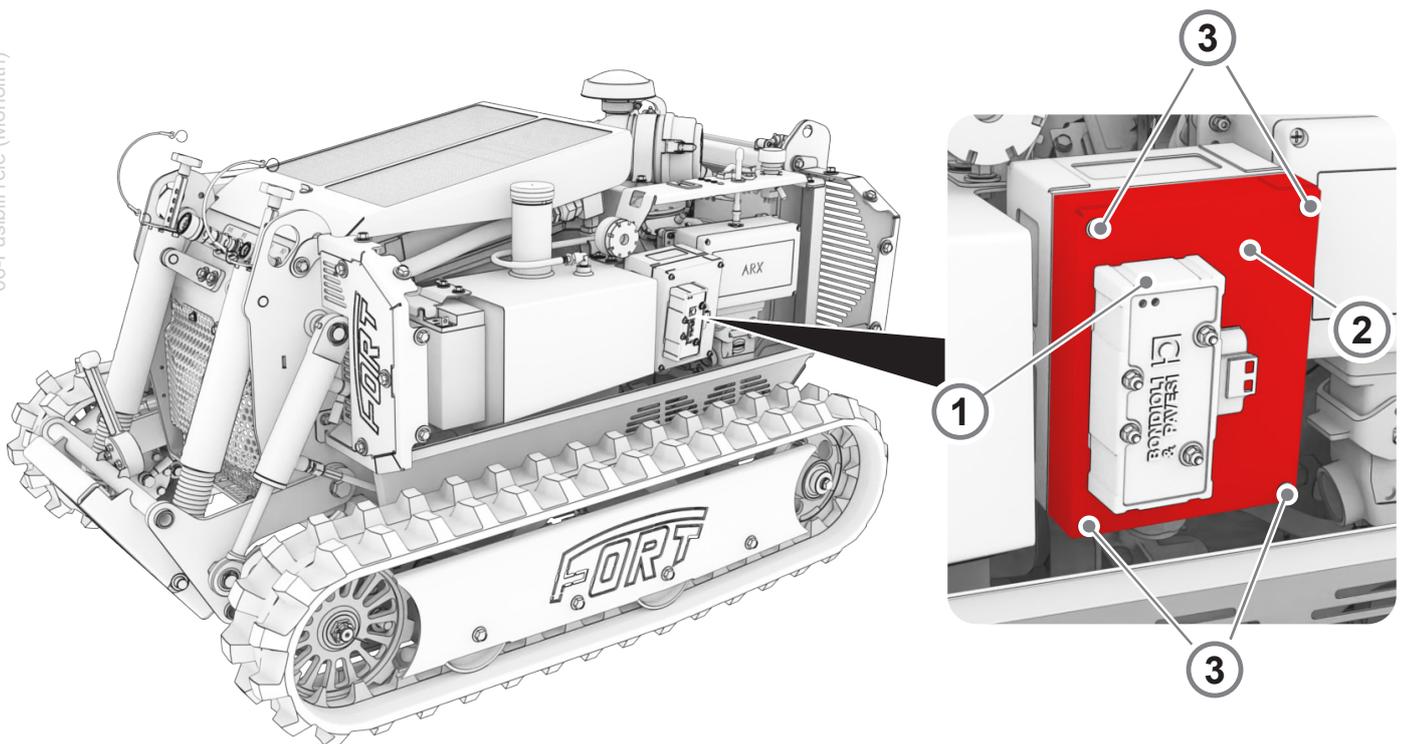
- Avant de remplacer un fusible, s'assurer d'avoir retiré la clé de démarrage.
- Si les fusibles sont oxydés ou corrodés, ou s'ils ne sont pas bien fixés dans leur logement, les remplacer avec des fusibles ayant les mêmes capacités.
- Si le moteur ne démarre pas lorsque l'interrupteur de démarrage est mis en position d'allumage, contrôler le fusible général et le remplacer, au besoin.

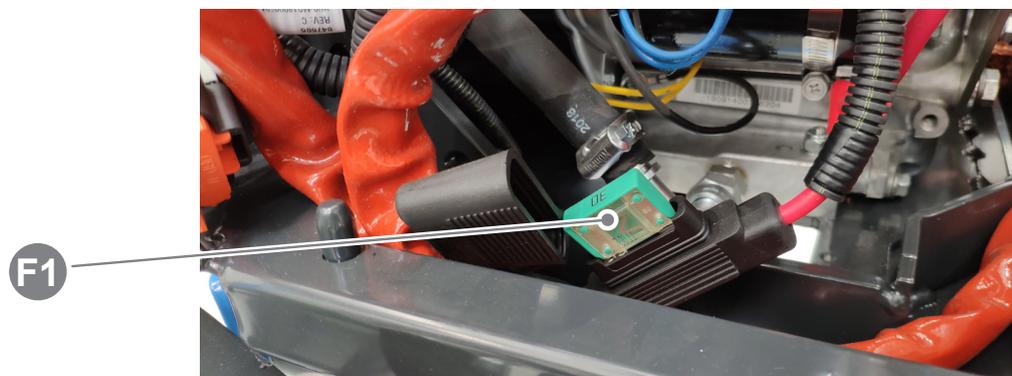
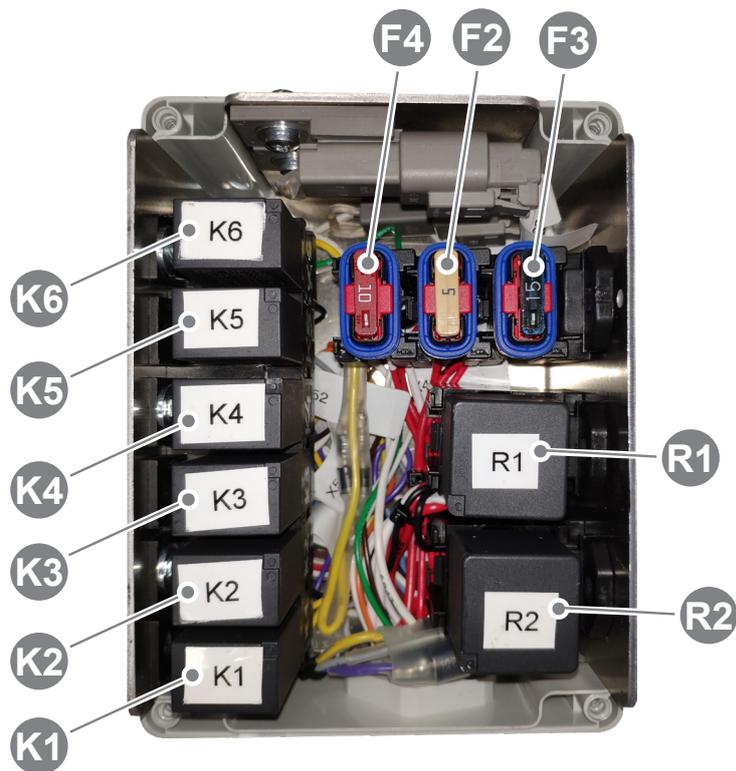
### 6.12.1 Fusibles et relais de la centrale

Les fusibles et les relais sont situés dans le boîtier (1) situé sur le côté gauche de la machine ; retirer le couvercle (2) de fermeture et remplacer les fusibles ou les relais si nécessaire.

Pour y accéder, dévisser d'abord les quatre vis (3) qui fixent le couvercle.

06-Fusibili rete (Monolith)





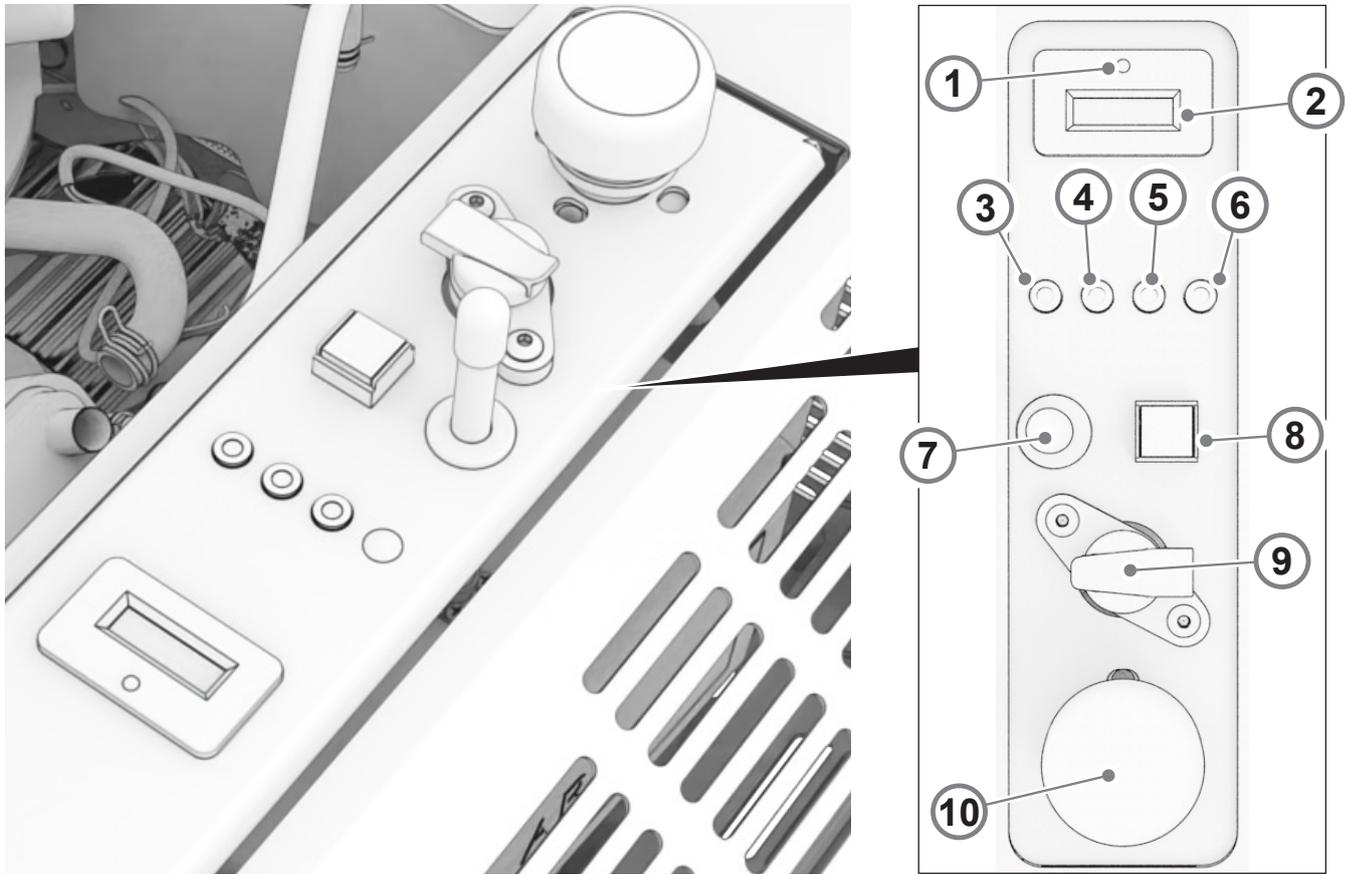
06-Fusibili rele (Monolith)

| Position | A  | Fonction                       |
|----------|----|--------------------------------|
| F1       | 30 | Positif général                |
| F2       | 5  | Bouton coup-de-poing d'urgence |
| F3       | 15 | Alimentation                   |
| F4       | 10 | Prise 12V                      |

| Position | Fonction                         |
|----------|----------------------------------|
| K1       | Démarrage                        |
| K2       | Extinction                       |
| K3       | Moteur allumé                    |
| K4       | Pression de l'huile moteur basse |
| K5       | Tours moteur                     |
| K6       | Pompe carburant                  |
| R1       | Électrovanne aspiration          |
| R2       | Électrovanne ventilation         |

## 6.13 PANNEAU DES COMMANDES

06-Pannello comandi (Monolith)



| POS. | DESCRIPTION                                     |
|------|---|
| 1    | LED diagnostic moteur thermique                 |
| 2    | Compteur de tours du moteur                     |
| 3    | (Libre)   |
| 4    | Témoin LED - Niveau d'huile hydraulique bas     |
| 5    | Témoin LED - Température de l'huile hydraulique |
| 6    | Témoin LED - Pression de l'huile moteur         |
| 7    | Antenne de l'unité réceptrice                   |
| 8    | Interrupteur phares de travail                  |
| 9    | Prise 12V                                       |
| 10   | Bouton d'urgence                                |

### 6.13.1 Instrument compteur / tours moteur / diagnostic

MONOLITH est doté d'un instrument qui a une fonction de compteur, compte tours (2) et présente en outre une LED (1) réservée au diagnostic du moteur thermique.

Fonctionnement de l'instrument :

- Bouton coup-de-poing d'urgence (10) relâché (ON), moteur thermique éteint : afficheur et LED diagnostic éteint.
- Bouton coup-de-poing d'urgence (10) relâché (ON), en démarrage ou en arrêt du moteur thermique : les heures sont visualisées sur l'afficheur pendant un court laps de temps ; en outre la LED de diagnostic reste allumée (lumière fixe).



- Bouton coup-de-poing d'urgence (10) relâché (ON), moteur thermique allumé et aucun dysfonctionnement : les tours moteur sont visualisés sur l'afficheur ; la LED de diagnostic s'éteint après le démarrage.



- Bouton coup-de-poing d'urgence (10) relâché (ON), moteur thermique allumé et avec dysfonctionnement : les tours moteur sont visualisés sur l'afficheur ; la LED de diagnostic clignote (elle signale l'erreur DTC relative au moteur).



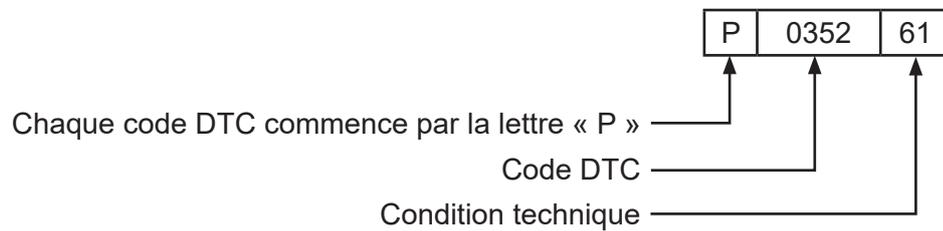
#### ATTENTION



En cas de dysfonctionnement, nous vous recommandons d'arrêter le moteur et de contacter le service d'assistance FORT.

À partir du moment où l'erreur DTC est présente, la LED de diagnostic commence une séquence de clignotements : chaque séquence indique une erreur DTC spécifique.

Exemple de séquence relative à l'erreur DTC P035261.



|                     |                              |                          |                          |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Erreur DTC          | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● = 0      | 1 <sup>ème</sup> chiffre |                          |
|                     | Première pause (1 seconde)   |                          |                          |
|                     | ● ● ● = 3                    |                          | 2 <sup>ème</sup> chiffre |
|                     | Deuxième pause (1 seconde)   |                          |                          |
| Erreur DTC          | ● ● ● ● ● = 5                | 3 <sup>ème</sup> chiffre |                          |
|                     | Troisième pause (1 seconde)  |                          |                          |
| Erreur DTC          | ● ● = 2                      | 4 <sup>ème</sup> chiffre |                          |
|                     | Quatrième pause (3 secondes) |                          |                          |
| Condition technique | ● ● ● ● ● ● = 6              | 5 <sup>ème</sup> chiffre |                          |
|                     | Cinquième pause (1 seconde)  |                          |                          |
| Condition technique | ● = 1                        | 6 <sup>ème</sup> chiffre |                          |

- 1) Compter le nombre de clignotements pour obtenir le premier des quatre chiffres. Si le premier chiffre est zéro, il est représenté comme une série de dix clignotements. Une seconde de pause est présente entre une séquence et l'autre.
- 2) Compter le nombre de clignotements pour obtenir le deuxième chiffre du DTC.
- 3) Compter le nombre de clignotements pour obtenir le troisième chiffre, compter donc le nombre de clignotements après la troisième pause d'une seconde pour obtenir le quatrième chiffre.

Noter chaque chiffre comme indiqué.

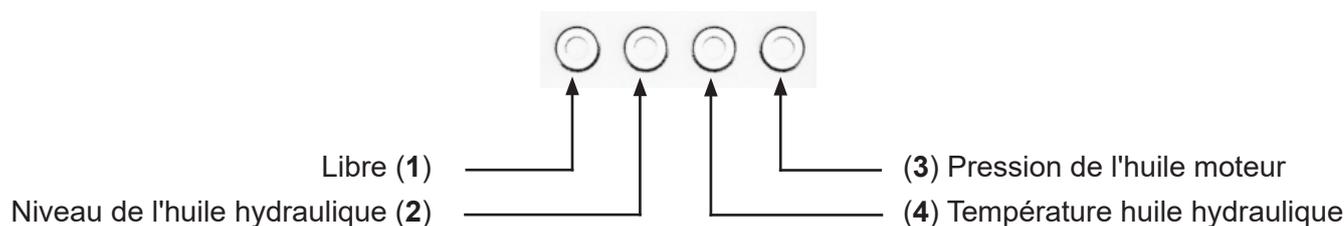
Si plus d'un DTC est présent, le DTC suivant commence à clignoter après une pause de trois secondes.

- 4) Après que tous les DTC ont été signalés et après une ultérieure pause de trois secondes, le numéro d'exemple « 61 » est signalé pour indiquer cette condition au technicien. La séquence de clignotement est donc redémarrée.

En cas d'erreur, consulter le tableau des codes DTC au paragraphe « **6.14.1 Problèmes moteur** », et les signaler au service d'assistance FORT Srl.

### 6.13.2 LED de diagnostic MONOLITH

Dans le MONOLITH se trouvent quatre LED qui s'allument en fonction de l'anomalie détectée.



1. LED actuellement non utilisée.

2. LED niveau d'huile hydraulique :



| Avertissement   | État   | Cause                          | Solution  |
|-----------------|--------|--------------------------------|---|
| LED             | Allumé | Niveau d'huile hydraulique bas | Éteindre le MONOLITH. Contrôler les éventuelles pertes et effectuer le remplissage. |
| KLAXON          | Oui    |                                |   |
| ARRÊT DU MOTEUR | Non    |                                |   |

3. LED pression de l'huile moteur :



| Avertissement   | État   | Cause                                  | Solution  |
|-----------------|--------|--|---|
| LED             | Allumé | Pression trop faible de l'huile moteur | Contrôler le niveau de l'huile moteur et/ou le capteur de l'huile moteur. |
| KLAXON          | Non    |  |   |
| ARRÊT DU MOTEUR | Oui    |  |   |

4. LED température de l'huile hydraulique :



| Avertissement   | État   | Cause   | Solution  |
|-----------------|--------|---|---|
| LED             | Allumé | Température de l'huile hydraulique trop élevée. | Effectuer le nettoyage du radiateur et/ou le contrôle du niveau de l'huile hydraulique. |
| KLAXON          | Oui    |   |   |
| ARRÊT DU MOTEUR | Non    |   |   |

### 6.13.3 Interrupteur phares de travail (facultatif)

Si le MONOLITH est doté de phares de travail, appuyer sur l'interrupteur (8) pour les activer. L'appuyer de nouveau pour les désactiver.



### 6.13.4 Prise 12V

Sur le MONOLITH se trouve une prise à 12V (9).



### 6.13.5 Coupe batterie / bouton d'urgence

#### Fonction coupe batterie

Avant de démarrer le MONOLITH, alimenter votre circuit électrique en tournant le coupe batterie dans le sens horaire ; en le mettant ainsi en position ON (A).

Au terme de l'utilisation, après avoir éteint le moteur thermique, appuyer sur le bouton pour couper le courant au circuit électrique du MONOLITH en le mettant ainsi en position OFF (B).

#### Fonction bouton d'urgence

Le coupe batterie peut être utilisé comme bouton d'urgence, dans le cas où la situation le nécessite. De cette manière toutes les fonctions du MONOLITH, y compris le moteur thermique, sont arrêtées.

#### ATTENTION



Au cas où un arrêt d'urgence a été effectué, pour travailler de nouveau il est nécessaire de remettre le coupe batterie en position ON et de procéder à une nouvelle connexion entre l'unité émettrice et l'unité réceptrice.



## 6.14 PROBLÈMES

Étant donné que la plupart des défauts de fonctionnement sont causés par l'utilisation incorrecte de la machine, le tableau suivant décrit quelques dysfonctionnements pouvant se produire et les mesures à adopter pour y remédier.

### AVERTISSEMENT



**En cas d'anomalie, ou si la cause n'est pas incluse dans les défauts indiqués, contacter la société FORT Srl.**

#### 6.14.1 Problèmes moteur

06-Inconvenienti (Monolith)

| Composant  | DTC   | Description                                     |
|--|-------|---|
| Capteur de pression dans le collecteur (MAP)     | P0107 | La tension du signal est basse                  |
|  | P0108 | La tension du signal est élevée                 |
| Capteur température air dans le collecteur (MAT) | P0112 | La tension du signal est basse                  |
|  | P0113 | La tension du signal est élevée                 |
| Capteur température de la tête du moteur (EHT)   | P0117 | La tension du signal est basse                  |
|  | P0118 | La tension du signal est élevée                 |
| Injecteur carburant                              | P0201 | Circuit principal interrompu ou mis à la terre  |
|  | P0262 | Circuit principal en court-circuit sur B +      |
| Pompe carburant                                  | P0230 | Circuit principal interrompu ou mis à la terre  |
| Bobine d'allumage vérin 1                        | P0351 | Circuit interrompu ou mis à la terre            |
| Bobine d'allumage vérin 2                        | P0352 | Circuit interrompu ou mis à la terre            |
| Moteur de l'actionneur de l'accélérateur         | P0506 | Peu de tours minute                             |
|  | P0507 | Trop de tours minute                            |
|  | P2102 | Circuit principal interrompu ou mis à la terre  |
| Pressostat de l'huile du moteur                  | P0520 | Circuit de commutation ouvert ou mis à la terre |
|  | P0524 | Pression de l'huile trop basse                  |
| Centrale du moteur (ECM)                         | P0562 | Tension d'alimentation basse                    |
|  | P0563 | Tension d'alimentation élevée                   |
| Capteur de la tension d'alimentation MAT/MAP     | P0661 | Tension d'alimentation basse                    |
| Tachymètre                                       | P1693 | Circuit principal interrompu ou mis à la terre  |
|  | P1694 | Circuit principal en court-circuit sur B +      |

### 6.14.2 Unité émettrice (radiocommande)

| Défaillances   | Causes  | Remèdes  |
|--|---|--|
| La LED verte clignote rapidement.<br>La LED rouge <sup>a</sup> clignote pendant 3,5 minutes.   | La batterie n'est pas suffisamment chargée ou l'unité émettrice est allumée depuis huit heures <sup>b</sup> . | Il est nécessaire de remplacer la batterie avec une batterie chargée (voir le paragraphe « <b>6.5.7 Batterie de l'unité émettrice</b> ») ou éteindre l'unité émettrice et redémarrer la radiocommande. |
| La LED verte clignote lentement.<br>La LED rouge <sup>a</sup> clignote pendant 3,5 minutes.  |   |  |
| La LED verte est éteinte.<br>La LED rouge <sup>a</sup> effectue UN très long clignotement.   | L'unité émettrice ne fonctionne pas correctement.   | Effectuer la procédure de mémorisation de l'adresse.   |
| À l'activation de la radiocommande, la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue UN long clignotement <sup>b</sup> .       | Le bouton STOP est enfoncé.   | Désactiver le bouton STOP.   |
| À l'activation de la radiocommande, la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue DEUX longs clignotements <sup>b</sup> .   | Au moins un des actionneurs relatifs aux commandes D2-D20 et SAFETY est activé.                               | Mener les actionneurs en position de repos.  |
| À l'activation de la radiocommande, la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue TROIS longs clignotements <sup>b</sup> .  | La batterie est très déchargée.   | Il est nécessaire de remplacer la batterie avec une batterie chargée (voir le paragraphe « <b>6.5.7 Batterie de l'unité émettrice</b> »).  |
| À l'activation de la radiocommande, la LED verte est éteinte et la LED rouge <sup>a</sup> effectue QUATRE longs clignotements <sup>b</sup> . | Au moins un des actionneurs relatifs aux commandes A1-A8, H1-H8 et L1-L8 est activé.                          | Mener les actionneurs en position de repos.  |

(a) - L'allumage de la LED rouge est accompagné d'une signalisation sonore.  
(b) - La signalisation est suivie par l'extinction de l'unité émettrice  
(c) - À la fin de la signalisation, l'unité émettrice s'éteint automatiquement.

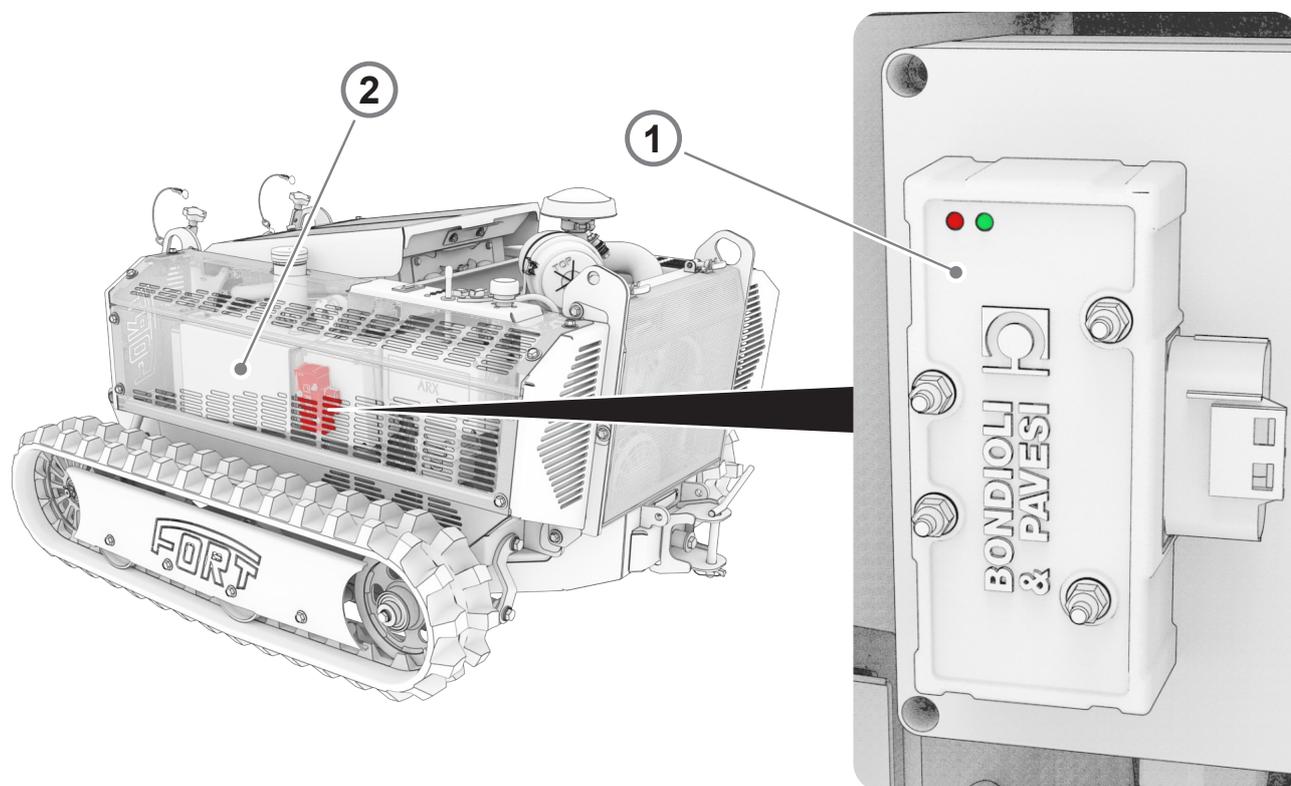
### 6.14.3 Récepteur

| Défaillances   | Causes  | Remèdes   |
|--|---|---|
| La LED POWER est éteinte.  | L'unité réceptrice est éteinte.   | Couper l'alimentation et la rebrancher à distance de 5 minutes pour vérifier que le fusible thermique pouvant être rétabli, incorporé à l'unité réceptrice, n'ait pas intervenu temporairement. Accrocher correctement la fiche de branchement et alimenter l'unité réceptrice. |
| La LED POWER est allumée.  | La connexion radioélectrique est absente  | Approcher l'unité émettrice à l'unité réceptrice.   |
| La LED ALARM clignote une fois.  | Erreur au niveau des sorties SO1 et SO2 configurées comme des sorties STOP.               | Vérifier l'intégrité du fusible F1. Accrocher correctement la fiche de branchement. Vérifier le bon câblage des sorties STOP.   |
| La LED ALARM clignote deux fois.   | Erreur au niveau des sorties SO1 et SO2 configurées comme des sorties SAFETY.             | Vérifier l'intégrité du fusible F1. Accrocher correctement la fiche de branchement. Vérifier le bon câblage des sorties SAFETY.   |
| La LED ALARM clignote trois fois.  | Est présente une erreur sur les sorties relatives aux commandes de direction.             | Vérifier le câblage correct sur les sorties relatives aux commandes de direction. Contacter le Service d'Assistance FORT Srl  |
| La LED ALARM est allumée.  | Erreur de configuration au niveau des sorties SO1 et SO2.                                 | Vérifier que les DIP switch soient configurés comme indiqué dans la fiche technique. Contacter le Service d'Assistance FORT Srl.  |
| La LED STATUS clignote lentement.  | Il y a une surtension de l'alimentation.  | Vérifier que l'alimentation de l'unité réceptrice soit dans les limites de tension reportées dans les données techniques.   |
| La LED STATUS clignote rapidement de manière discontinue.  | L'unité réceptrice perd certaines des données envoyées par l'unité émettrice.             | Approcher l'unité émettrice à l'unité réceptrice. Si cette signalisation persiste, contactez le service d'assistance du fabricant de la machine.  |
| La LED STATUS est allumée.   | Il y a une surcharge de courant dans une des sorties proportionnelles PWM.                | Contactez le service d'assistance du fabricant de la machine.   |
| La LED SETUP clignote une fois.  | Une erreur est présente dans la clé de code.  | Contactez le service d'assistance du fabricant de la machine.   |
| La LED SETUP clignote deux fois.   | Une erreur est présente dans la carte mémoire.  | Contactez le service d'assistance du fabricant de la machine.   |
| La LED SETUP clignote rapidement.  | Dans la procédure REMOTE SETUP, plus d'une commande analogique est activée simultanément. | Contrôler les actionneurs dans l'unité émettrice et n'activer qu'une commande analogique.   |
| Si l'anomalie ou la cause ne figure pas parmi les défauts indiqués, contacter la société FORT Srl pour effectuer la réparation nécessaire. |   |   |

### 6.14.4 Unité de commande des pompes de translation

L'unité de commande pour les pompes de translation (1) est placée du côté gauche de la machine. Il est possible d'y accéder en retirant le capot latéral gauche (2). L'unité de commande présente deux LED : une rouge et l'autre verte.

En présence d'une anomalie sur les pompes, la LED rouge commence une séquence de clignotements : chaque séquence indique une erreur spécifique. Entre temps, la LED verte est éteinte.



06-Inconvenienti (Monolith)

- 1) Compter le nombre de clignotements pour obtenir l'erreur présente. Deux secondes de pause sont présentes entre une séquence et l'autre.
- 2) Noter le chiffre et contacter le Service d'Assistance FORT Srl.

| Séquence de clignotement |                 |           | Code de diagnostic |
|--------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| LED verte                | LED rouge       |           |                    |
| État                     | État            | Fréquence |                    |
| Éteint                   | Éteint          | -         | 0                  |
| Éteint                   | 1 clignotement  | Normal    | 1                  |
| Éteint                   | 2 clignotements | Normal    | 1                  |
| Éteint                   | 3 clignotements | Normal    | 2                  |
| Éteint                   | 4 clignotements | Normal    | 2                  |
| Éteint                   | 5 clignotements | Normal    | 3                  |
| Éteint                   | 6 clignotements | Normal    | 3                  |
| Éteint                   | 7 clignotements | Normal    | 4                  |
| Éteint                   | 8 clignotements | Normal    | 4                  |
| Éteint                   | 9 clignotements | Normal    | 5                  |

| Séquence de clignotement |                  |           | Code de diagnostic |
|--------------------------|------------------|-----------|--------------------|
| LED verte                | LED rouge        |           |                    |
| État                     | État             | Fréquence |                    |
| Éteint                   | 10 clignotements | Normal    | 5                  |
| Éteint                   | 11 clignotements | Normal    | 6                  |
| Éteint                   | 12 clignotements | Normal    | 6                  |
| Éteint                   | 13 clignotements | Normal    | 7                  |
| Éteint                   | 1 clignotement   | Rapide    | 8                  |
| Éteint                   | 2 clignotements  | Rapide    | 9                  |
| Éteint                   | 3 clignotements  | Rapide    | 10                 |
| Éteint                   | 4 clignotements  | Rapide    | 11                 |
| Éteint                   | 5 clignotements  | Rapide    | 12                 |
| Éteint                   | 6 clignotements  | Rapide    | 13                 |
| Éteint                   | 7 clignotements  | Rapide    | 14                 |
| Éteint                   | 8 clignotements  | Rapide    | 15                 |

Si l'anomalie ou la cause ne figure pas parmi les défauts indiqués, contacter la société FORT Srl pour effectuer la réparation nécessaire.

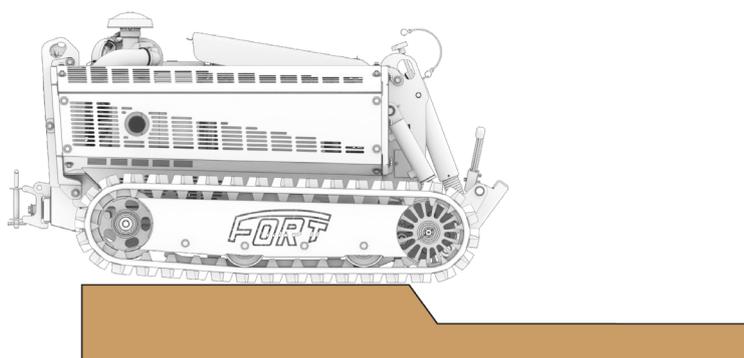
## 6.15 COMMENT TRAVAILLER AVEC LA MACHINE

### DANGER

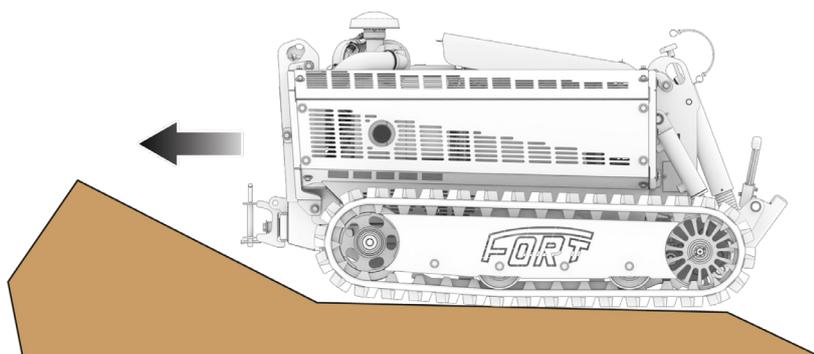


- Avant de déplacer la machine, s'assurer d'avoir une connaissance parfaite de la fonction des commandes et des normes de sécurité correspondantes. L'opérateur doit rester près de la machine.
- Avant de déplacer la machine, s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine et qu'il n'y a pas d'obstacles dans la zone de travail. Procéder avec précaution et, avant de commencer la marche arrière, toujours s'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'équipements de travail ou d'obstacles.

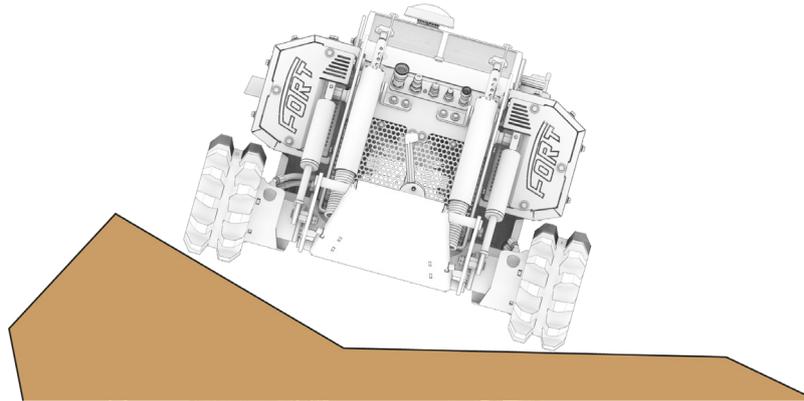
- Avant de commencer les opérations de broyage, s'assurer qu'il n'y a pas de corps étrangers, tels que des pierres, des parties métalliques et des animaux, sur la surface.
- Broyer seulement l'herbe et les petites broussailles, dès lors que la machine est en mesure de les couper sans problèmes.
- Lors du broyage des pentes commencer toujours à partir du bas de la pente ;
- Faire demi-tour toujours vers le haut ;
- Ne jamais descendre les terrains dont la pente dépasse 50° ;
- Ne jamais stationner directement sur la ligne de chute en dessous de la machine.



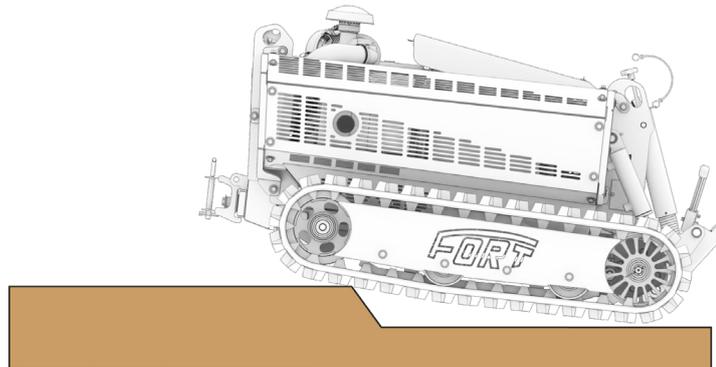
Pendant la marche, ne jamais effectuer des changements de direction sur des bordures, des roches ou des dénivellations importantes (plus de 20 cm). Dans ce cas, toujours procéder perpendiculairement par rapport aux obstacles.



Pendant la marche arrière sur des terrains en pente, ne pas braquer dans le passage du terrain plat à la pente. Si cela est strictement nécessaire, la manœuvre doit être effectuée graduellement.



Éviter de procéder le long du marge d'une pente ou sur un terrain accidenté avec une chenille horizontale et l'autre inclinée ou partiellement soulevée (avec la machine inclinée de plus de 10° environ). Pour ne pas endommager les chenilles, procéder toujours avec les patins appuyés sur le même plan horizontal.



06-Utilizzo su terreni irregolari (Monolith)

Lorsque la machine est en train de surmonter un obstacle, un point de vide entre les rouleaux porteurs et les chenilles se produit, avec le risque que les chenilles sortent de leurs guides.

La même chose peut se produire si l'on essaie de faire une contre-rotation brusque avec la machine en marche arrière sur une pente montante. Une zone vide entre le rouleau portant, la roue de tension avant et la chenille se produit, avec le risque que la chenille sorte de son guide.

Lorsqu'on change de direction dans une condition où la chenille ne peut pas bouger latéralement, à cause de la présence d'un obstacle à surmonter, la chenille pourrait être endommagée et sortir de son guide.

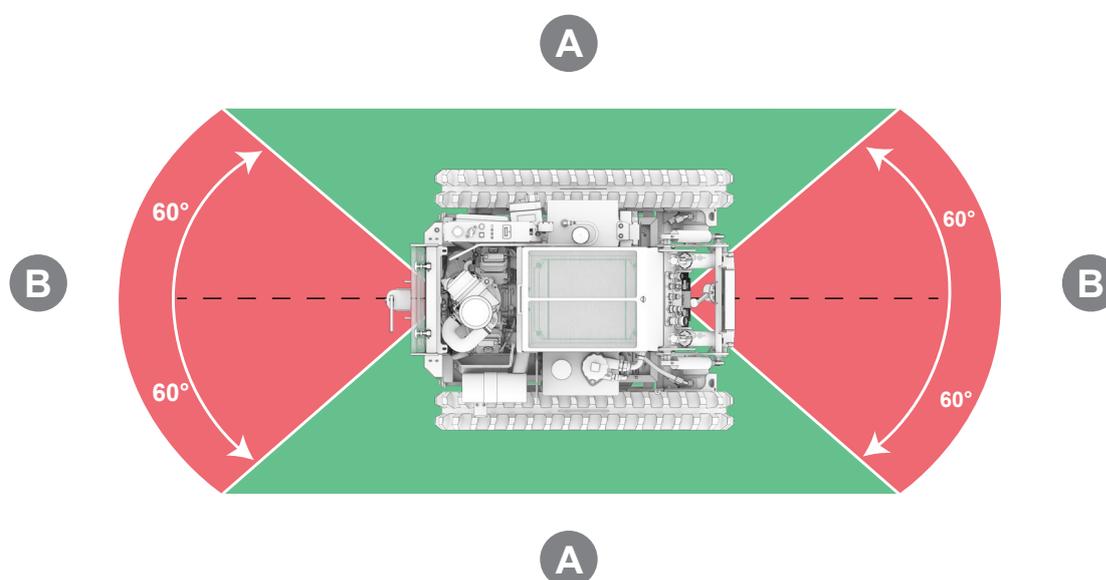
## DANGER



- Avant de déplacer la machine, s'assurer d'avoir une connaissance parfaite de la fonction des commandes et des normes de sécurité correspondantes. L'opérateur doit rester près de la machine.
- Avant de déplacer la machine, s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine et qu'il n'y a pas d'obstacles dans la zone de travail. Procéder avec précaution et, avant de commencer la marche arrière, toujours s'assurer qu'il n'y a pas de personnes, d'équipements de travail ou d'obstacles.

### 6.16 POSTE DE COMMANDE - ZONE DE TRAVAIL DE L'OPÉRATEUR

- L'opérateur doit toujours rester à une distance d'au moins 10 mètres de la machine (sur le côté)
- L'opérateur doit disposer des équipements de protection individuelle (chaussures contre les accidents, combinaisons de travail et lunettes de protection). En outre dans le cas de travaux particulièrement poussiéreux on conseille de mettre aussi les masques de protection
- L'opérateur doit essayer de se placer, par rapport à la machine, dans les cônes de travail recommandés, pour éviter de se trouver en dans la zone de transfert de la machine et dans la zone de projection d'objets. À l'exception des opérations sur des plans inclinés dont la pente est supérieure à 25°, pour lesquelles les exigences précédentes s'appliquent.



06-Utilizzo su terreni irregolari (Monolith)

| POS. | DIRECTION D'AVANCE   |
|------|--|
| A    | ZONE DE TRAVAIL PERMISE<br>Distance minimale 10 m.                           |
| B    | ZONE DE DANGER<br>Distance minimale 20 mètres en fonction de l'outil utilisé |

## 7. TRANSPORT ET DÉPLACEMENT

### 7.1 OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT POUR LE TRANSPORT SUR ROUTE

Pour le transport de la machine, utiliser des véhicules adaptés ayant une capacité supérieure à 1200 kg. Utiliser deux rampes de chargement capables de supporter une charge non inférieure à 600 kg chacune et attelées au plateau du véhicule. Les rampes doivent être placées à la bonne distance des chenilles et doivent former un angle non supérieur à 50 par rapport au sol.

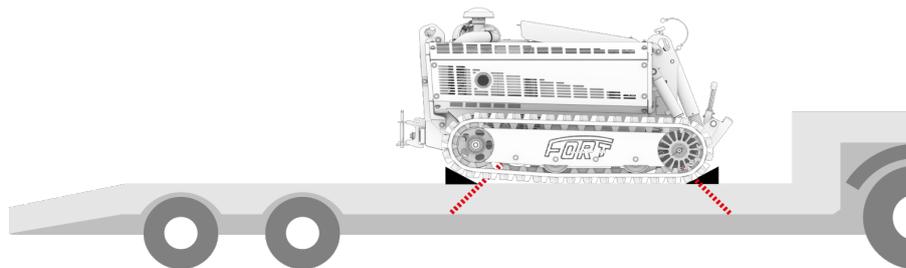
Une fois la machine chargée sur le véhicule, on recommande de l'assurer au plateau de chargement en utilisant des cordes ou des élingues accrochées aux œillets de levage indiqués ci-dessous.

#### ATTENTION



#### RISQUE D'ENDOMMAGEMENT À LA SURFACE !

Si la machine est équipée de chenilles à crampons et doit se déplacer sur du béton ou de l'asphalte, appliquer les tampons en caoutchouc fournis sur les chenilles et poser d'abord des bandes de caoutchouc sur le sol le long du trajet que la machine va parcourir.



## 7.2 LEVAGE DE LA MACHINE

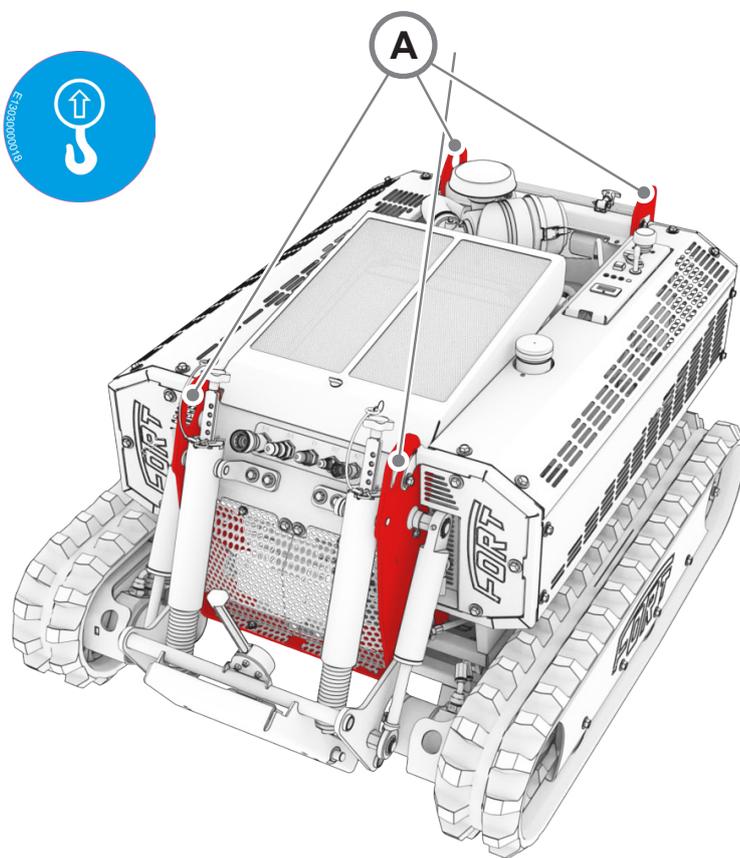
### ATTENTION



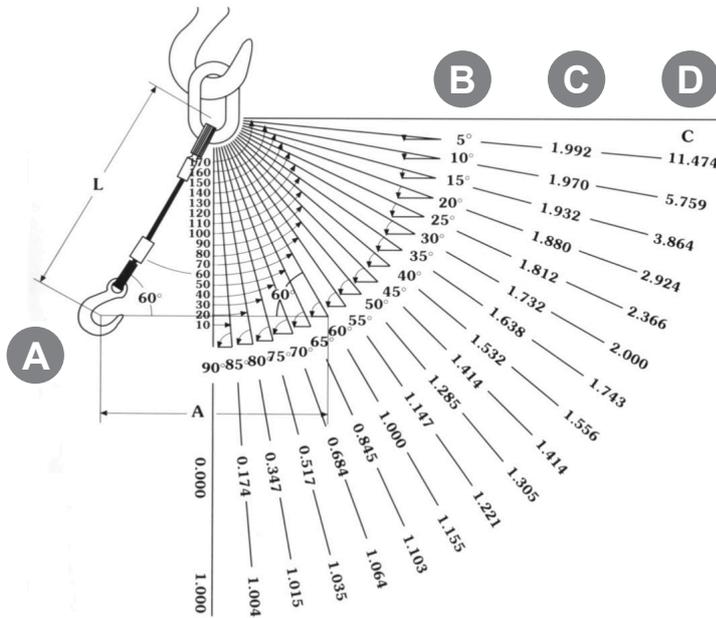
S'il est nécessaire de soulever la machine, s'assurer d'avoir des câbles ou des chaînes adaptés au levage et au chargement de la machine.

### 7.2.1 Points de levage

Accrocher les câbles ou les chaînes aux crochets de levage prévus (A). La machine doit toujours être soulevée lorsque l'équipement est déconnecté.



On signale que si l'on utilise des cordes, des élingues ou des chaînes pour le levage de la machine, il faut respecter le schéma ci-dessous qui indique les angles de tirage minimum.



| Angle au sommet (A) | Facteur d'augmentation de la charge (D) |
|---------------------|---|
| 0°                  | 1                                       |
| 10°                 | 1004                                    |
| 20°                 | 1015                                    |
| 30°                 | 1035                                    |
| 40°                 | 1064                                    |
| 50°                 | 1103                                    |
| 60°                 | <b>1155</b>                             |
| 70°                 | 1221                                    |
| 80°                 | 1305                                    |
| 90°                 | <b>1414</b>                             |
| 100°                | 1556                                    |
| 110°                | 1743                                    |
| 120°                | <b>2000</b>                             |
| 130°                | 2336                                    |
| 140°                | 2924                                    |
| 150°                | 3864                                    |
| 160°                | 5759                                    |
| 170°                | 11474                                   |

07-Solleivamento della macchina (Monolith)

| POS.     | DESCRIPTION                            |
|----------|--|
| <b>A</b> | Angle d'ouverture câbles               |
| <b>B</b> | Angle du câble par rapport à l'horizon |
| <b>C</b> | A/L                                    |
| <b>D</b> | Facteur d'augmentation de la charge    |

### 7.3 EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE

#### ATTENTION



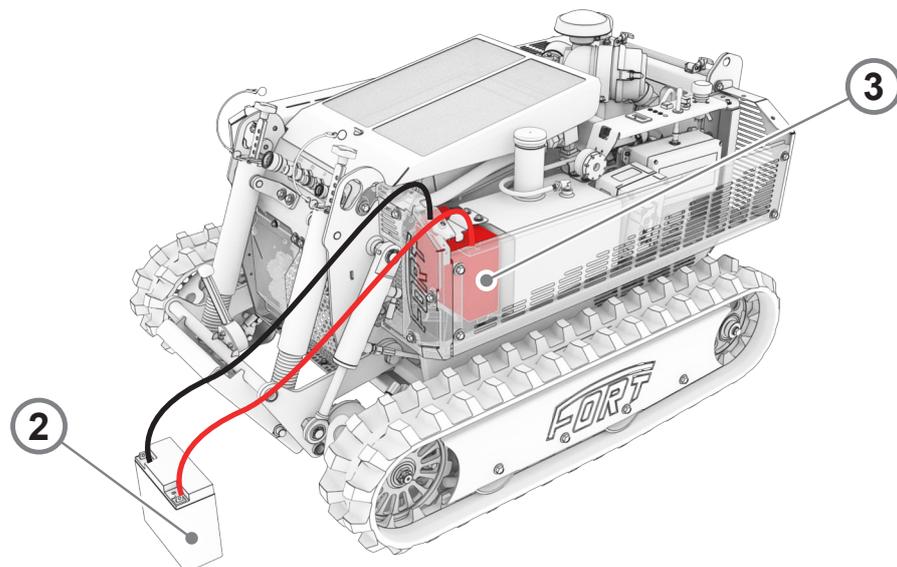
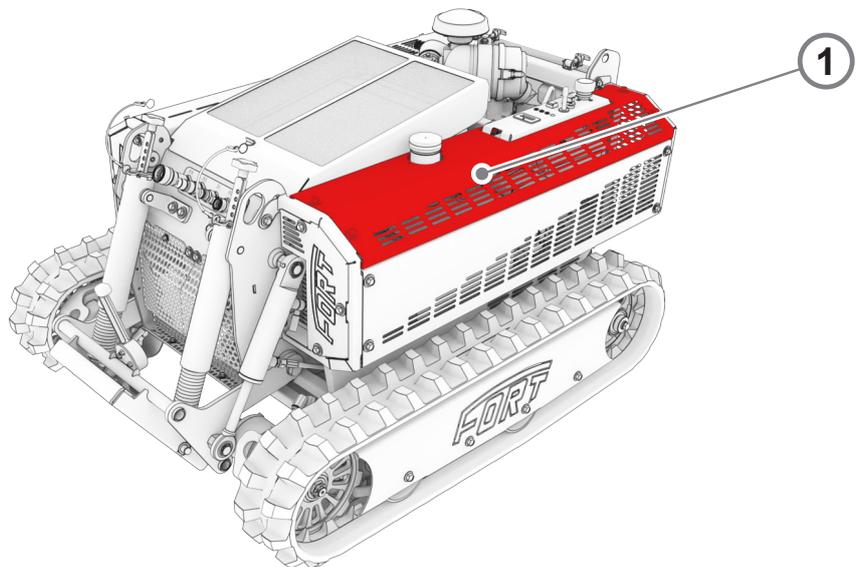
- Soulever la machine aux endroits prévus à cet effet, à l'aide de câbles ou de chaînes adaptés au levage.
- Ne jamais accrocher de câbles ou d'élingues au roll bar pour soulever la machine. Cette pièce n'est pas structurée pour le soulèvement de la machine.
- Si la machine est raccordée à un équipement, celui-ci doit être déconnecté et déplacé ultérieurement (se reporter au manuel de l'équipement pour le levage).

En cas de panne au moteur thermique ou au circuit hydraulique, ne jamais tracter la machine, mais la soulever.

## 7.4 DÉMARRAGE AVEC UNE BATTERIE AUXILIAIRE

S'il est nécessaire de démarrer le moteur en utilisant une batterie auxiliaire, procéder comme suit :

- 1) Retirer le capot supérieur (1).
- 2) Raccorder une cosse du câble rouge à la batterie auxiliaire (2) et l'autre au pôle positif (+) de la batterie auxiliaire (3) du MONOLITH.
- 3) Raccorder la cosse du câble noir à la batterie auxiliaire (2) et l'autre au pôle positif (-) de la batterie auxiliaire (3) du MONOLITH.
- 4) Maintenant on peut démarrer le moteur au moyen de la radiocommande.
- 5) Faire tourner le moteur thermique à 1000 tours/min. et attendre quelques minutes avant d'éliminer la connexion à la batterie auxiliaire.



**ATTENTION**

Ne pas utiliser de systèmes de démarrage comme les chargeurs de batterie électriques ou les boosters, car ils risquent de mettre les centrales électroniques hors service.

**DANGER**

- Ne jamais contrôler l'état de charge de la batterie en connectant les deux pôles à un objet métallique. Utiliser un voltmètre.
- Toujours débrancher le connecteur (-) de masse de la batterie en premier et le rebrancher en dernier.
- L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte de la batterie est toxique. Il peut brûler la peau, percer les tissus et causer la cécité s'il entre en contact avec les yeux.
- S'il vous plaît noter que le plomb et ses composés provoquent le cancer et d'autres troubles des organes reproducteurs. Ces substances sont présentes dans les pôles de la batterie, dans les bornes et leurs accessoires. Se laver les mains après les avoir touchés.

## 8. STOCKAGE

Si la machine est immobilisée pendant de longues périodes de temps, il faut la stocker dans un lieu à l'abri des agents atmosphériques et la protéger pour éviter des dommages. Avant de la ranger, il est conseillé de nettoyer soigneusement toute la machine et de lubrifier de manière appropriée tous les organes mécaniques pour la protéger contre la rouille. Vérifier que la température de stockage est comprise entre 0 °C et 40 °C.

Avant de ranger la machine pendant des périodes prolongées, il faut procéder comme suit :

- Éliminer les éventuels résidus de broyage de l'outil (par ex. le rotor et les ustensiles) ;
- Nettoyer la machine soigneusement ;
- Effectuer un contrôle général visuel de la machine pour identifier des lésions structurelles éventuelles, relever les abrasions profondes éventuelles sur la peinture, vérifier la présence de pictogrammes de sécurité d'origine dans leurs positions, qu'ils soient complets et lisibles ;
- Graisser tous les organes mécaniques, les axes de serrage et toutes les parties de la machine qui ne sont pas couvertes par la couche de peinture d'origine pour éviter la formation de rouille ;
- Ranger, si possible, la machine dans un endroit couvert sur une surface plane et consistante ;
- La machine doit être rangée avec l'équipement en position de transport.

### 8.1 DEMANTELEMENT, MISE HORS SERVICE

Si l'on décide de ne plus utiliser la machine, ou une partie de celle-ci, il faut démanteler la machine et la mettre hors service. Avant de procéder à la mise au rebut il faut séparer les parties en plastique ou en caoutchouc, le matériel électrique et électronique. Récupérer les huiles usées et les éliminer dans les centres de collecte dédiés.

Cette opération doit être effectuée conformément aux réglementations en vigueur.

#### ATTENTION



**Dans le cas où la machine, ou l'une de ses parties a été mise hors service, il faut rendre les pièces susceptibles de causer un danger, inoffensives.**

#### ATTENTION



**On vous rappelle que lors de chaque remplacement des huiles, des batteries, des tuyaux en caoutchouc, des pneus et de toute partie de la machine qui font l'objet de collecte sélective étant assujettis à l'élimination différenciée il faut toujours se référer aux dispositions législatives en vigueur en la matière. Pour la collecte des huiles de vidange il faut contacter l' « Organisme de récupération des huiles usées ».**

## 9. ENTRETIEN

---

### 9.1 AVANT-PROPOS

---

Pour obtenir les meilleures performances de la machine et pour garantir la durée maximale de tous les organes, les opérateurs doivent suivre scrupuleusement les consignes d'utilisation et d'entretien.

On conseille donc de lire attentivement ces notes et le manuel pour éliminer les inconvénients éventuels. La machine opère normalement en contact avec l'eau, le sable, le sol, etc. Elle a besoin d'une lubrification rationnelle qui assume un rôle fondamental non seulement pour assurer une longue durée de vie à la machine, mais aussi pour réduire les frais d'exploitation.

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à notre service d'assistance :

Contactez le Centre de Service d'Assistance Technique FORT Srl :

Téléphone 0039 0444 1511 200

E-mail [service@FORT.it](mailto:service@FORT.it)

### 9.2 CONSIGNES GÉNÉRALES

---

- Avant toute intervention d'entretien, vérification et/ou de contrôle sur la machine, éteindre le moteur thermique et enlever la clé de démarrage.
- Pendant le démontage et le remontage des pièces de la machine, toujours utiliser des extracteurs, des clés et des outils adéquats afin de ne pas endommager les composants spécifiés.
- Pour débloquer des parties très solidaires entre elles, utiliser des massettes en bois.
- Séparer distinctement les pièces des différents groupes et revisser partiellement les écrous sur leurs chevilles ou goujons. Nettoyer les pièces avec des brosses ou des chiffons, puis laver avec du pétrole ou de l'eau chaude et éliminer les résidus avec un jet d'air comprimé.
- Après le polissage avec des corps abrasifs il faut laver soigneusement les parties en s'assurant que toute la poussière abrasive soit bien éliminée.
- Pour le remontage des pièces, s'assurer que celles-ci soient propres puis lubrifier de façon appropriée.
- Faire très attention aux circlips et aux goupilles : s'ils présentent des signes de rupture, les remplacer immédiatement.
- Les opérations d'entretien de la machine et/ou des outils doivent être effectuées par du personnel autorisé.

09-Premessa (Monolith)

### 9.3 INTERVENTIONS NON ORDINAIRES

---

L'entretien comprend toutes les opérations de réparation et de remplacement d'un ou de plusieurs composants de la machine qui sont nécessaires seulement après des années de fonctionnement et qui n'altèrent pas les caractéristiques de la machine. En cas de modifications substantielles, le fabricant ne peut pas être tenu responsable des éventuels dangers qui peuvent se produire. Ces interventions doivent être effectuées par du personnel autorisé.

## 9.4 CHOIX DES LIQUIDES ET DES GRAISSES

### 9.4.1 Tableau lubrifiants

| ORGANE                                       | LUBRIFIANT RECOMMANDÉ                         | SPÉCIFICATIONS INTERNATIONALES  |
|--|---|---|
| MOTEUR                                       | SAE 30 ;<br>BRIGGS & STRATTON<br>1000095 5W30 | API SG/CD ;<br>CCMG4  |
| CIRCUIT HYDRAULIQUE<br>Huile minérale        | • ISO 46<br>• Q8 HELLER 46                    | DIN 51 524, 2-HLP<br>DIN 51 524, 3-HLP<br>API CD, CE, CF  |
| CIRCUIT HYDRAULIQUE<br>Huile Biodégradable   | Q8 HOLBEIN HP SE<br>Bio 46                    | ISO 11158 Catégorie HV<br>DIN 51524, Partie 3 Catégorie HVLP<br>ISO 15380 / CEC-L33-A-93 - Classe de danger pour l'eau (VwVwS) WGK 1 - Catégorie HEES |
|  | PANOLIN BIO HLP<br>SYNTH E                    | FZG Test A/8.3/90 stage 12<br>ISO 15380 HEES  |
| GOUJONS ET DOUILLES                          | • PAKELO MOLY GREASE<br>• NLGI 2              | Graisse noire avec savons de lithium avec additifs de Disulfure de Molybdène.   |
|  | • PAKELO CONTACT GREASE<br>• NLGI2            | Graisse de couleur violet avec savons au lithium. Conseillée en cas de graissage automatique.   |
| COUSSINETS                                   | • PAKELO GREENPLEX EP<br>• NLGI 1,2           | Graisse de couleur verte avec savons à l'aluminium complexe.  |
| ROULEAUX, ROUES LIBRES, ENROULEUR et GOUJONS | • PAKELO WHITE EP GREASE<br>• NLGI 2          | Graisse de couleur blanche avec savons au lithium.  |

09-Fluidi (Monolith)

### ATTENTION



- Quand on utilise de l'huile hydraulique biodégradable, les mélanges supérieurs à 5 % avec d'autres huiles sont interdits.
- L'utilisation de lubrifiants et/ou de graisses non prévus entraînent l'annulation de la garantie.

### 9.4.2 Recommandations relatives au carburant

Il est nécessaire que l'essence soit conforme à ces caractéristiques :

- Essence propre, neuve, sans plomb.
- Minimum 87 octanes/87 AKI (91 RON). Pour l'utilisation et les altitudes élevées, voir ci-dessous.
- L'essence avec un contenu d'éthanol (mélange essence-alcool) jusqu'à 10 % est considérée acceptable.

#### AVERTISSEMENT



**Ne pas utiliser d'essence pas approuvée, comme E15 ou E85. Ne pas ajouter d'huile à l'essence et ne pas modifier le moteur afin de travailler avec des carburants alternatifs.**

**L'utilisation de carburants non approuvés provoque des dommages aux composants du moteur, qui ne pas couverts par une garantie.**

Pour protéger le circuit du carburant contre des formations caoutchouteuses, mélanger un stabilisant au carburant. Voir Stockage. Tous les carburants ne sont pas les mêmes. Si des problèmes de démarrage sont constatés ou les performances de l'unité ne sont pas satisfaisantes, changer le fournisseur ou la marque du carburant. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence.

## 9.5 ENTRETIEN DU MOTEUR THERMIQUE

Certains avertissements à suivre pour éviter des dommages au système du moteur :

### ATTENTION



- Ne jamais démarrer le moteur si les câbles de la batterie sont desserrés.
- Appuyer sur le coupe batterie en le mettant en position OFF avant de débrancher, retirer et/ou installer la batterie.
- Ne jamais utiliser un chargeur de batterie pour démarrer le moteur.
- Ne jamais débrancher les câbles de la batterie quand le moteur est allumé.
- Lors du branchement des câbles de la batterie, brancher toujours le câble positif (+) en premier, et ensuite le câble négatif (-) à la batterie.
- Pendant le chargement de la batterie, appuyer sur le coupe batterie en le mettant dans la position OFF, débrancher ensuite le câble négatif (-) de la batterie.
- Ne jamais pulvériser de l'eau directement sur la centrale électronique.

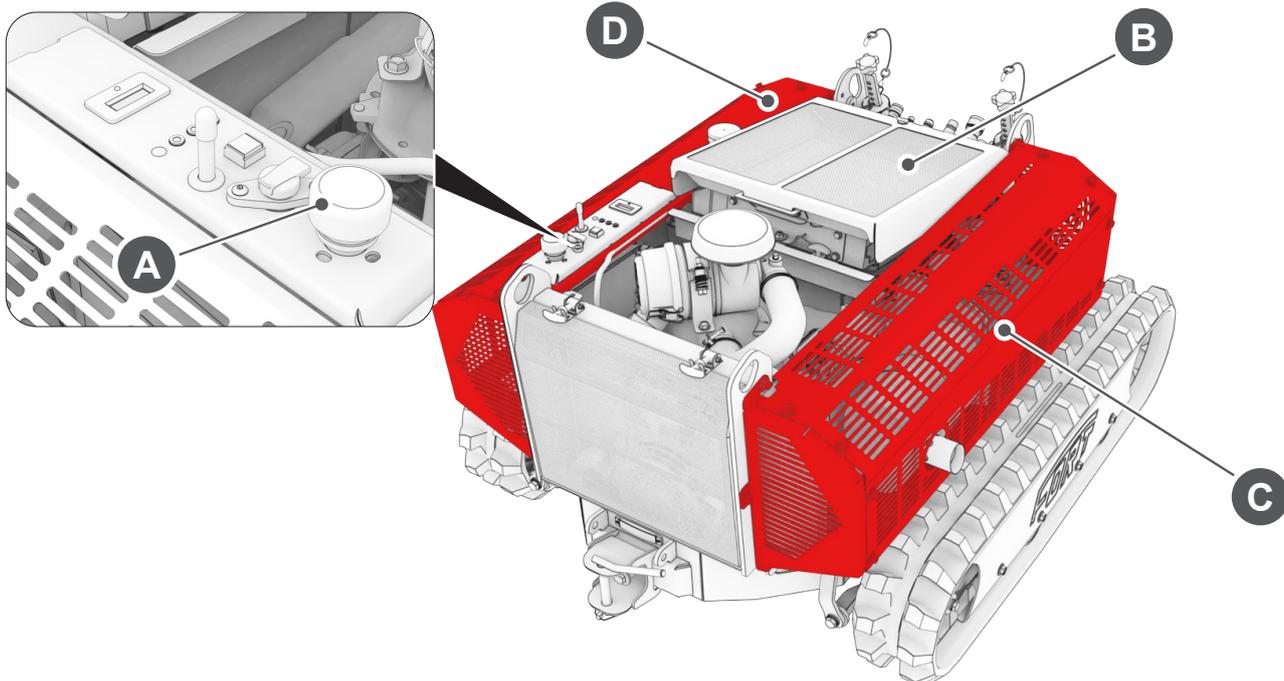
### 9.5.1 Contrôle des bougies

#### AVERTISSEMENT

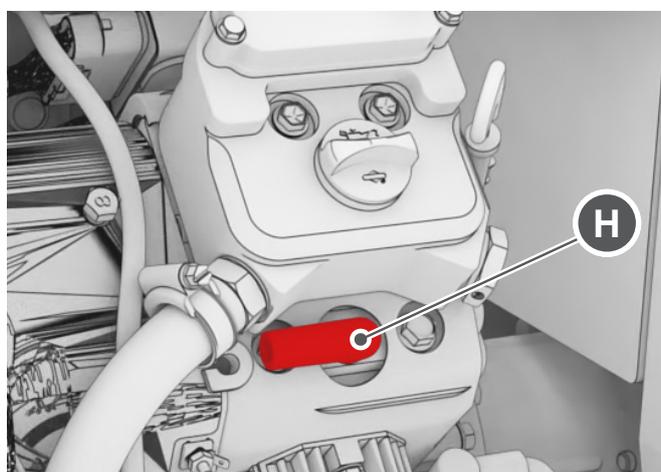
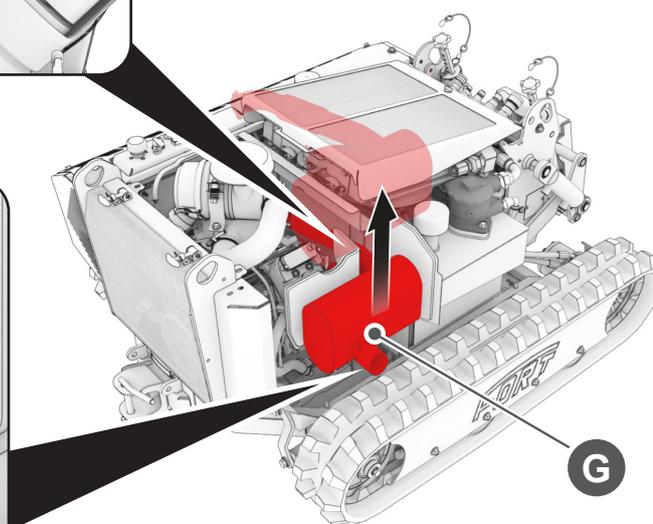
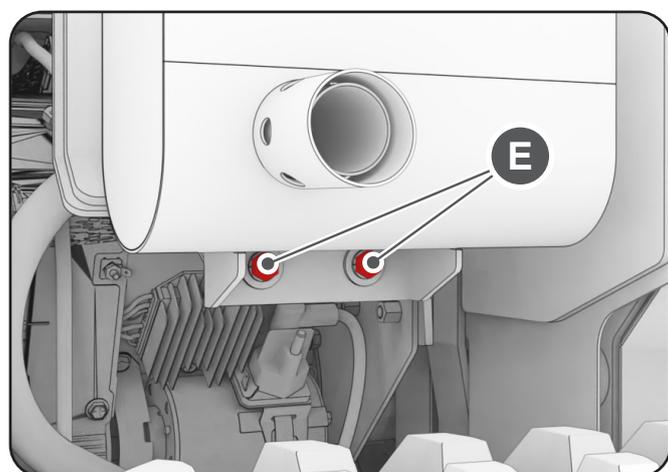
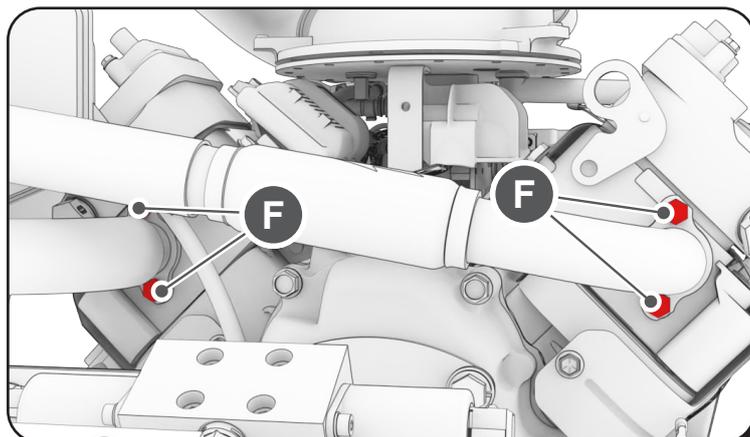


Contrôler la distance entre les électrodes avec une jauge d'épaisseur *toutes les 50 heures*.

- 1) Appuyer sur le coupe batterie (A) ;
- 2) Ouvrir le capot supérieur (B) ;
- 3) Retirer le capot latéral droit (C) et gauche (D) ;

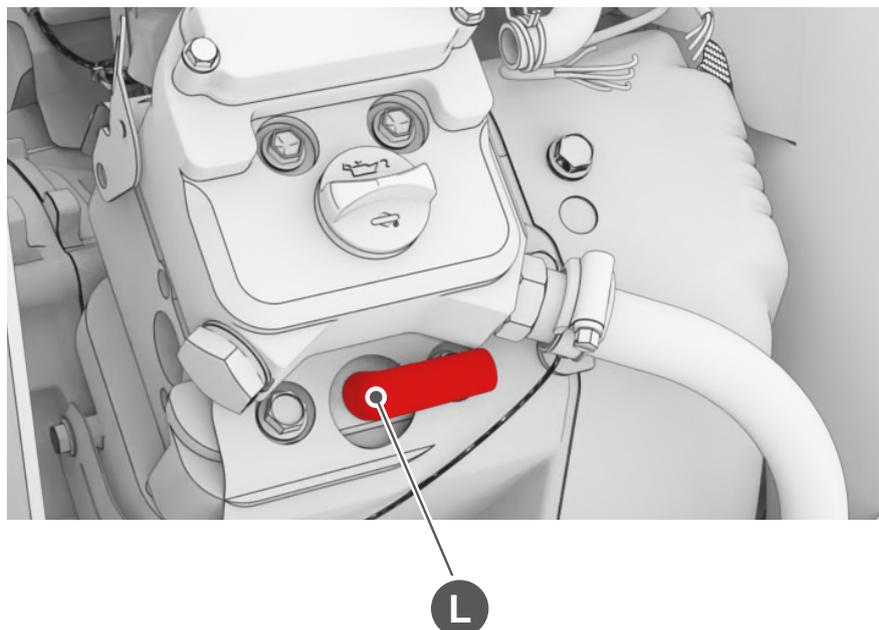
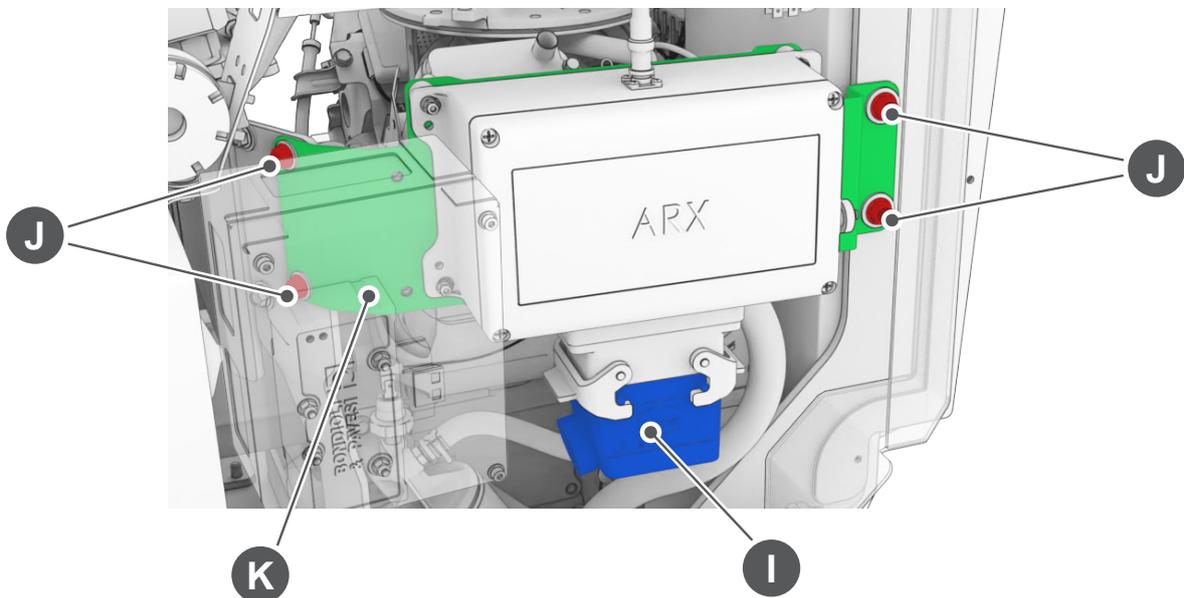


- 4) Dévisser les 2 vis (E) du côté droit ;
- 5) Dévisser les 4 vis (F) (2 pour chaque broyeur) ;
- 6) Retirer le pot d'échappement (G) en l'extrayant vers le haut ;
- 7) Retirer la pipette (H) et dévisser la bougie avec une clé de 16 mm ;



- 8) Sur le côté gauche, en revanche, débrancher le connecteur (I) de l'unité réceptrice ;
- 9) Dévisser les quatre vis (J) qui fixent le support (K) de l'unité réceptrice, avec une clé de 10 mm ;
- 10) Retirer la pipette (L) et dévisser la deuxième bougie avec une clé de 16 mm ;
- 11) Contrôler les électrodes des deux bougies avec une jauge d'épaisseur.
- 12) Si nécessaire, rétablir la distance à 0,76 mm.
- 13) Monter et serrer la bougie avec un couple de 20 Nm.
- 14) Remonter le tout en effectuant les instructions fournies ci-dessus dans l'ordre inverse.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



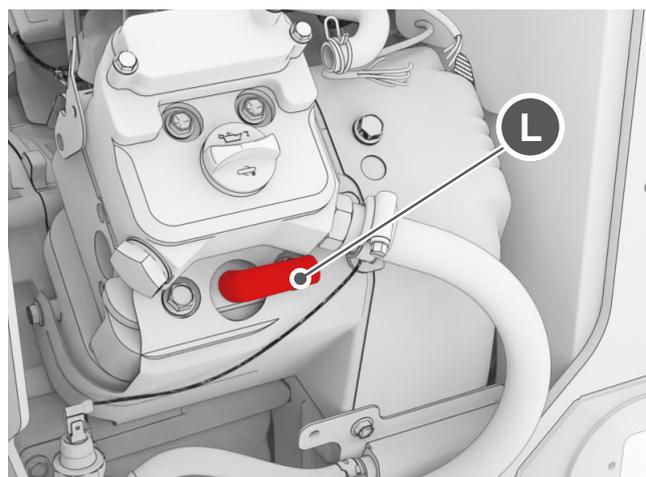
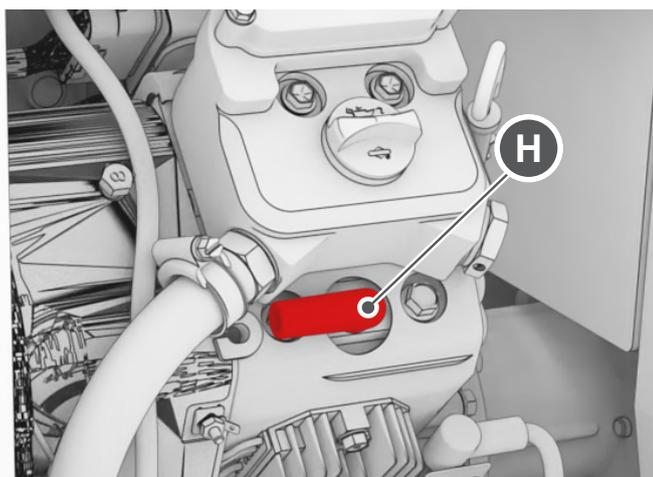
### 9.5.2 Remplacement des bougies

#### AVERTISSEMENT



Remplacer les bougies du moteur toutes les 100 heures.

- 1) Pour accéder aux bougies, suivre la procédure vue dans le paragraphe précédent « 9.5.1 Contrôle des bougies ».
- 2) Sur le côté droit, retirer la pipette (H) et dévisser la première bougie avec une clé de 16 mm ;
- 3) Retirer la pipette (L) et dévisser la deuxième bougie avec une clé de 16 mm ;
- 4) Remplacer et serrer les bougies avec un couple de 20 Nm.
- 5) Remonter le tout.



09-Manutenzione del motore (Monolith)

### 9.5.3 Contrôle du niveau de l'huile moteur

#### AVERTISSEMENT



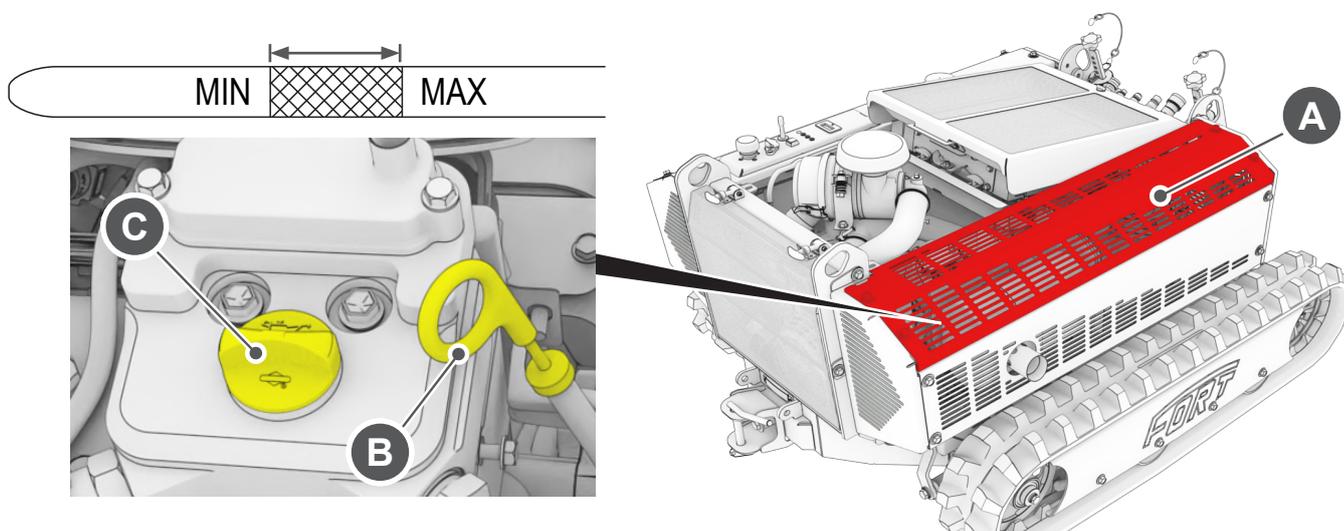
Contrôler le niveau de l'huile moteur *tous les jours ou avant chaque utilisation.*

Avant d'effectuer le remplacement et le contrôle de l'huile, s'assurer que le Monolith soit placé sur un plan horizontal pendant les opérations d'entretien. Éliminer tous les débris de la zone de remplissage de l'huile. Référez-vous au tableau du paragraphe « **9.4.1 Tableau lubrifiant** ».

Le niveau de l'huile moteur doit être contrôlé lorsque le moteur est froid et que la machine est garée sur un terrain plat.

- 1) Retirer le capot supérieur droit (A) ;
- 2) Retirer la petite jauge de niveau (B) et la nettoyer avec un chiffon propre ;
- 3) Installer la petite jauge complètement ;
- 4) Extraire la petite jauge à huile et contrôler le niveau de l'huile. Le niveau correct d'huile doit être compris entre le repère minimum et le repère maximum ;
- 5) Si le niveau d'huile est bas, dévisser le bouchon (C) et faire l'appoint d'huile spécifique. Ne pas trop remplir. Après avoir ajouté l'huile, attendre une minute, avant d'en vérifier de nouveau le niveau ;
- 6) Revisser le bouchon et installer la petite jauge complètement.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



Le moteur est doté d'un capteur qui indique si le niveau de l'huile est bas.

Si vous vous trouvez dans une situation similaire, le capteur activera la LED d'alarme relative et arrêtera le moteur (voir le paragraphe « **6.13.2 LED de diagnostic MONOLITH** »).

Arrêter le moteur et suivre la procédure suivante avant de le redémarrer :

- S'assurer que le moteur soit à niveau.
- Contrôler le niveau de l'huile et le cas échéant, faire l'appoint.
- Démarrer le moteur et s'assurer que le voyant d'alarme (si présent) ne s'allume pas.
- Si le niveau de l'huile n'est pas bas, ne pas démarrer le moteur. Contacter le Service d'Assistance FORT Srl.

### 9.5.4 Remplacement du filtre et de l'huile du moteur

#### AVERTISSEMENT



- Remplacer l'huile moteur *toutes les 100 heures*.
- Quantité d'huile à utiliser *1,42 litres*.
- Choisir l'huile moteur avec le plus grand soin ; voir le tableau du paragraphe *9.4.1 Tableau lubrifiant* »

#### AVERTISSEMENT

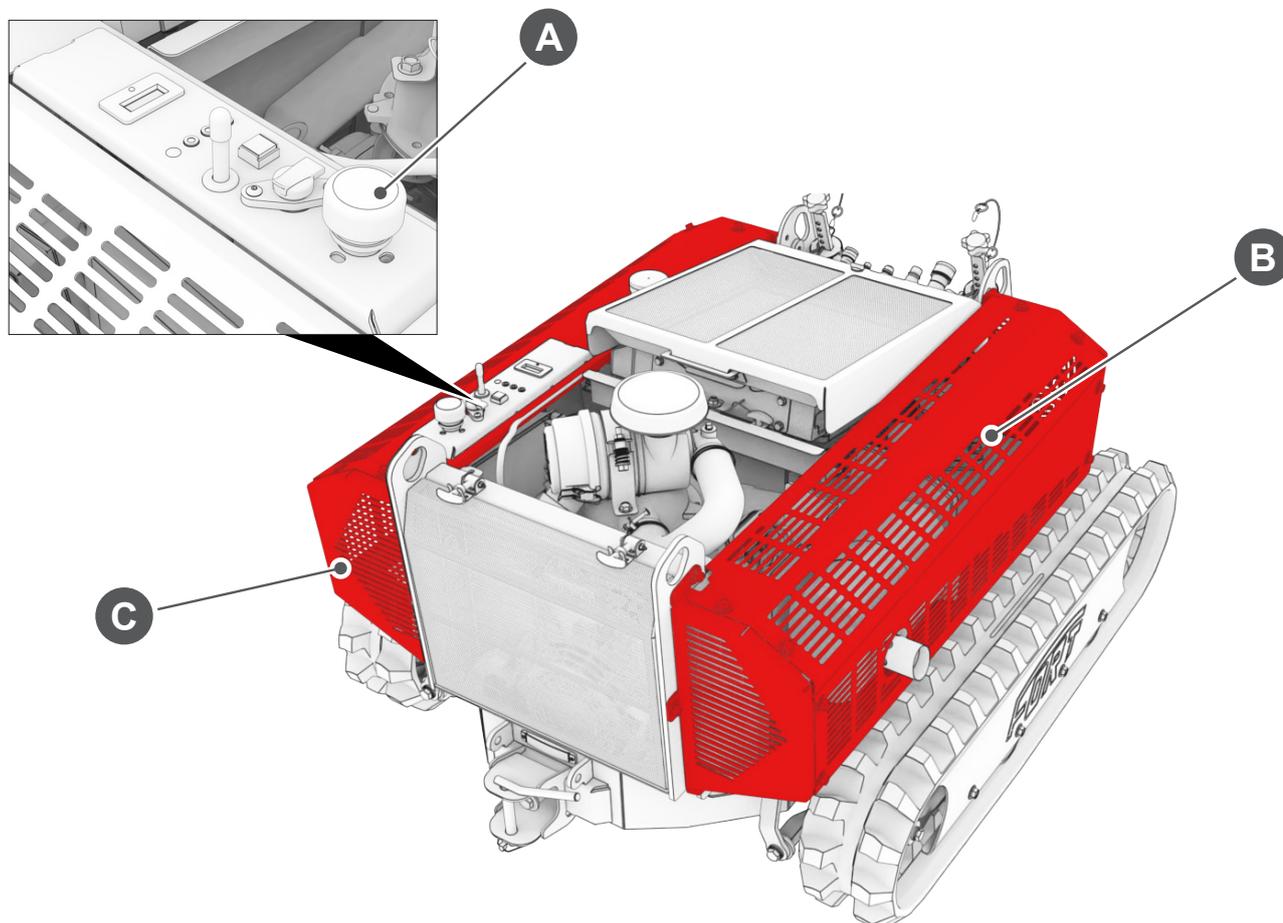


L'huile usagée est un déchet dangereux et doit être éliminée correctement. Ne pas éliminer avec les déchets domestiques. S'adresser aux autorités locales, au centre d'assistance ou au revendeur pour les structures d'élimination/recyclage.

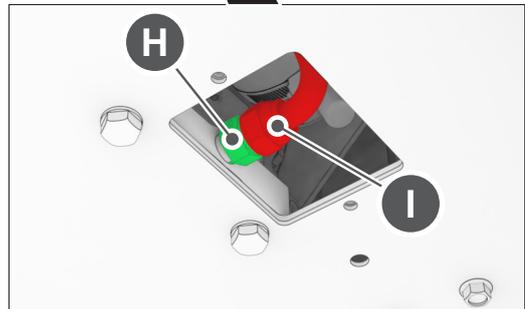
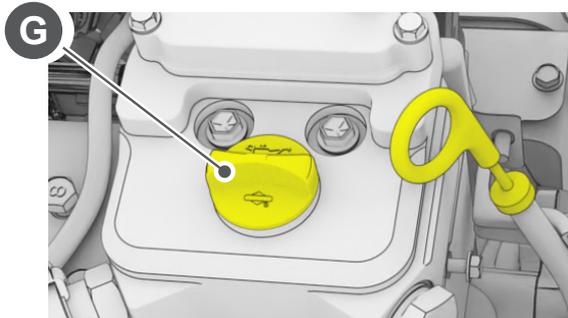
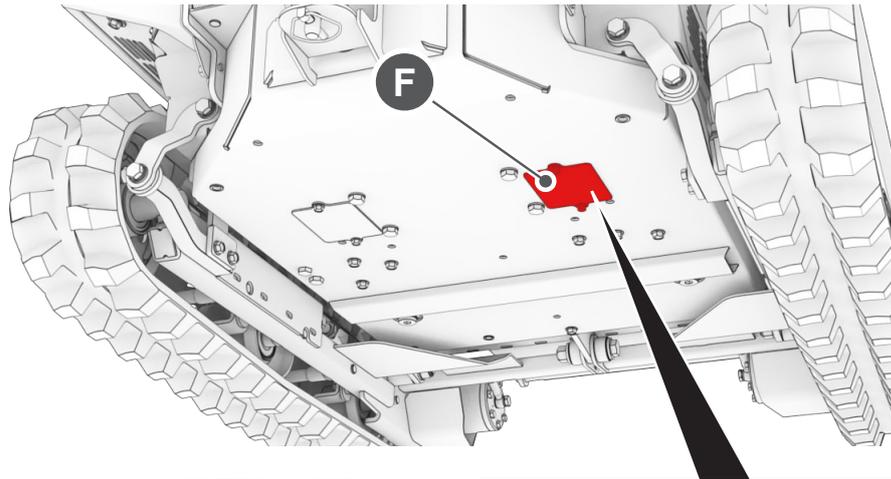
Avant d'effectuer le remplacement et le contrôle de l'huile, s'assurer que le MONOLITH soit placé sur un plan horizontal pendant les opérations d'entretien. Éliminer tous les débris de la zone de remplissage de l'huile. Référez-vous au tableau du paragraphe « **9.4.1 Tableau lubrifiant** » pour le choix de l'huile.

Pour la vidange de l'huile moteur, procéder comme suit :

- 1) Avec le moteur froid, allumer et positionner le MONOLITH sur un point, pour le soulever ensuite.
- 2) Le laisser allumé, au minimum pendant environ trois minutes, puis l'éteindre ;
- 3) Appuyer sur le coupe batterie (A) ;
- 4) Démonters les capots latéraux droits (B) et gauches (C) ;



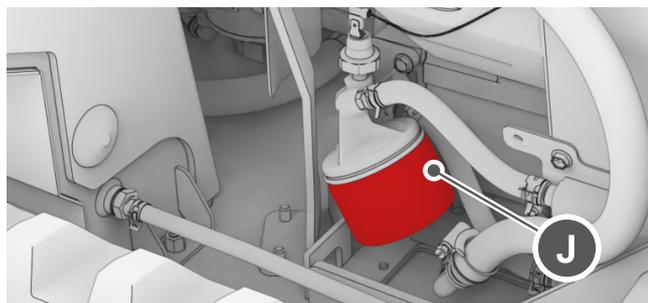
- 5) À l'aide d'une clé de 10 mm, dévisser les deux vis qui fixent la plaque droite (F) ;
- 6) Retirer les deux bouchons d'appoint (G) des deux broyeurs ;
- 7) Positionner un récipient en dessous, à proximité du nipple (H). De manière à collecter l'huile usagée ;
- 8) En tenant bloqué le nipple (H) bloqué avec une clé de 22 mm, dévisser le raccord (I) avec une clé de 24 mm ;
- 9) Dévisser le nipple (H) et attendre que l'huile finisse de sortir ;
- 10) Visser le nipple (H) et le raccord (I) ;



09-Manutenzione del motore (Monolith)

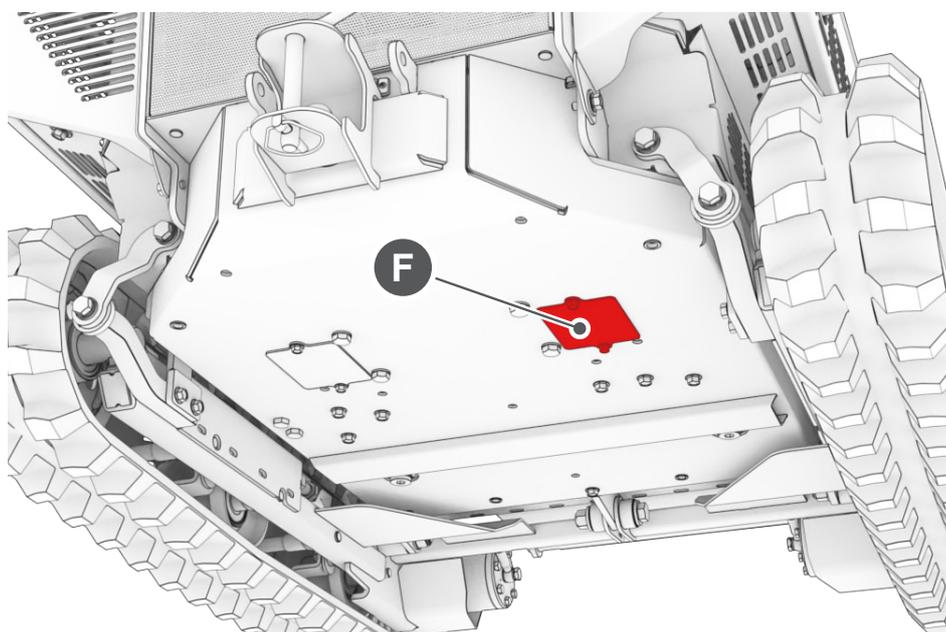
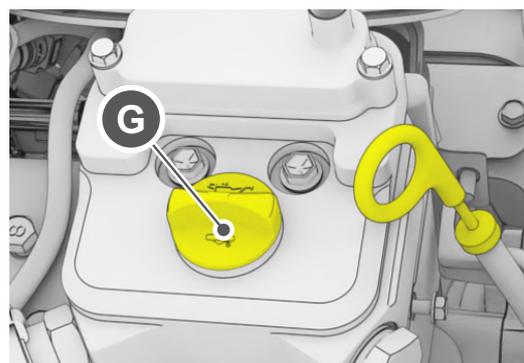
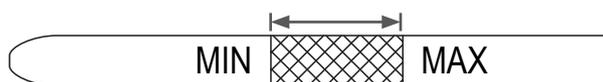
Pour le remplacement du filtre de l'huile moteur, procéder comme suit :

- 11) Du côté gauche retirer le filtre de l'huile (J) et l'éliminer conformément aux normes ;
- 12) Avant d'installer le nouveau filtre de l'huile, lubrifier le joint de celui-ci avec un voile d'huile frais et propre ;
- 13) Installer le filtre de l'huile et serrer manuellement jusqu'à ce que le joint ne touche l'adaptateur du filtre de l'huile, serrer ensuite le filtre de l'huile de 1/2 - 3/4 tours ;



Pour l'appoint de l'huile moteur, procéder comme suit :

- 14) Retirer la petite jauge de niveau (K) et la nettoyer avec un chiffon.
- 15) Faire l'appoint d'huile par les trous (L). Ne pas trop remplir. Après avoir ajouté l'huile, attendre une minute avant d'en vérifier de nouveau le niveau.
- 16) Installer et serrer la petite jauge (K).
- 17) Extraire la petite jauge à huile et contrôler le niveau de l'huile. Le niveau correct d'huile doit être compris entre le repère minimum et le repère maximum ;
- 18) Réinstaller et serrer la petite jauge de niveau.
- 19) Visser manuellement les bouchons d'appoint (G) dans les deux broyeurs.
- 20) Démarrer et amorcer le moteur. Quand le moteur s'est réchauffé, contrôler qu'aucune fuite d'huile ne soit présente.
- 21) Arrêter le moteur et contrôler le niveau de l'huile. Le bon niveau de l'huile est dans la partie supérieure de l'indicateur de plein.
- 22) Fixer la plaque droite (F) ;

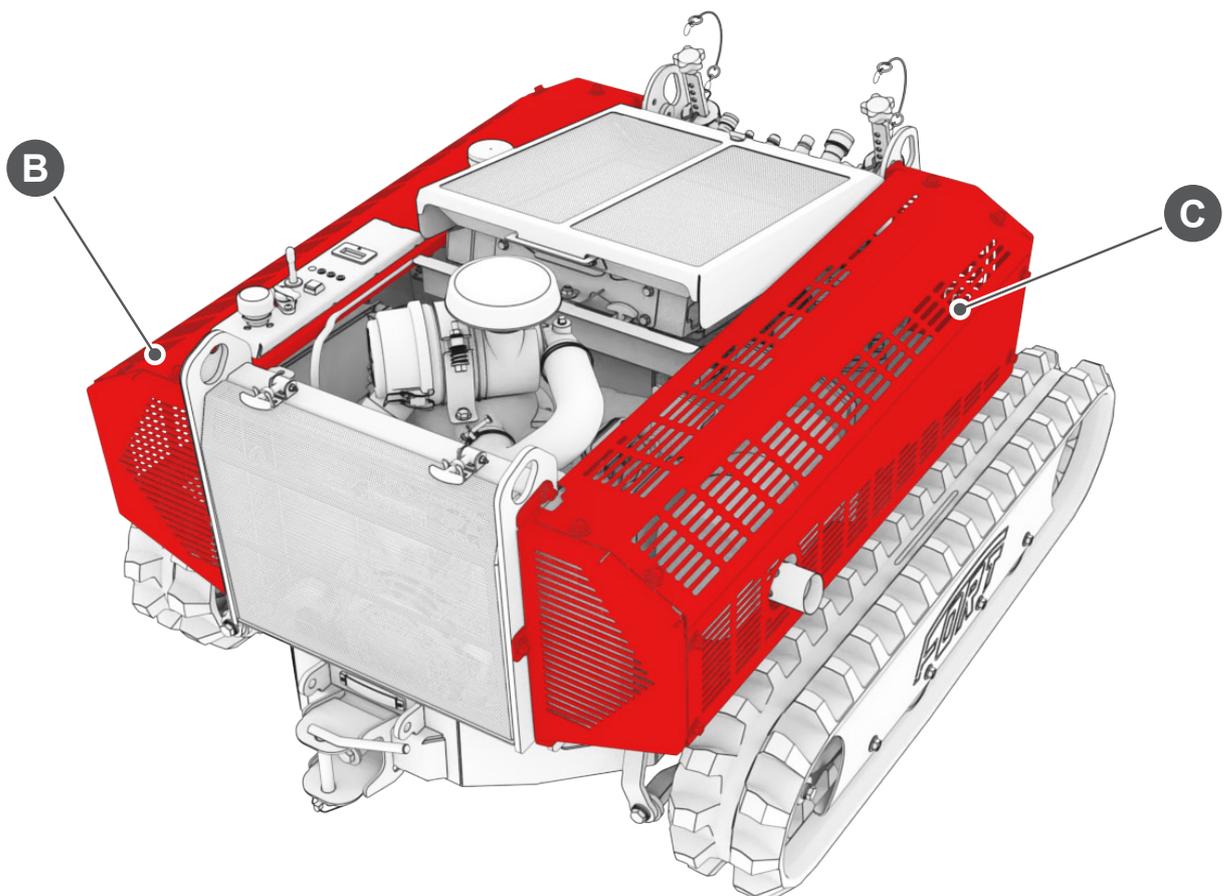


23) Remonter les capots latéraux (B) et (C) ;

**DANGER**

- Ne pas effectuer ces opérations avec le moteur à peine éteint ; attendre jusqu'à ce que l'huile soit tiède (40-45°C).
- L'huile éventuellement renversée pendant la vidange peut causer des glissements ; il faut donc porter des vêtements de protection et des chaussures antidérapantes et éliminer immédiatement toute trace d'huile.
- Puisque l'huile et le filtre sont considérés comme des déchets spéciaux, il faut les éliminer selon les normes anti-pollution en vigueur dans le pays d'utilisation.

09-Manutenzione del motore (Monolith)



### 9.5.5 Nettoyage du système de refroidissement

#### AVERTISSEMENT



Le système de refroidissement doit être nettoyé *toutes les 200 heures*.

#### DANGER



Les moteurs allumés génèrent de la chaleur et certaines parties du moteur, en particulier le pot d'échappement, deviennent extrêmement chaudes.

Risque de graves brûlures en cas de contact.

Les débris inflammables, par exemple les feuilles, l'herbe, la paille, etc., peuvent prendre feu.

- Avant de toucher, laisser refroidir le pot d'échappement, le vérin du moteur et les ailettes.
- Éliminer les débris accumulés dans la zone du pot d'échappement et du vérin.



#### AVERTISSEMENT



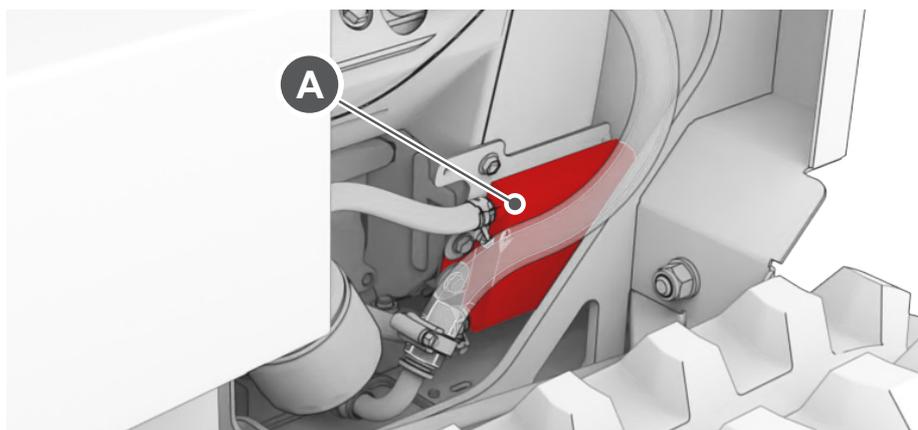
Ne pas utiliser d'eau pour nettoyer le moteur : l'eau pourrait contaminer le système de carburant. Utiliser un pinceau ou un chiffon sec pour nettoyer le moteur.

Ce moteur est refroidi à l'air. La présence de débris peut limiter le flux de l'air et causer la surchauffe du moteur, et réduire les performances et la durée de celui-ci.

Pour maintenir le moteur propre, il est conseillé de :

- En utilisant une brosse ou un chiffon sec, éliminer les débris de la grille d'aspiration de l'air.
- Maintenir les tirants, les ressorts et les commandes toujours propres
- Maintenir également la zone près du pot d'échappement propre, sans matériaux inflammables
- S'assurer que les ailettes du radiateur (A) de l'huile soient sans saleté et débris.

Dans le temps, il est possible que des débris s'accumulent dans les ailettes de refroidissement du vérin et causent la surchauffe du moteur. Ces débris peuvent être observés sans démonter partiellement le moteur. Pour l'inspection et le nettoyage du système de refroidissement à l'air, contacter le Service d'Assistance FORT Srl.



### 9.5.6 Contrôle et/ou rajustement du carburant

#### AVERTISSEMENT



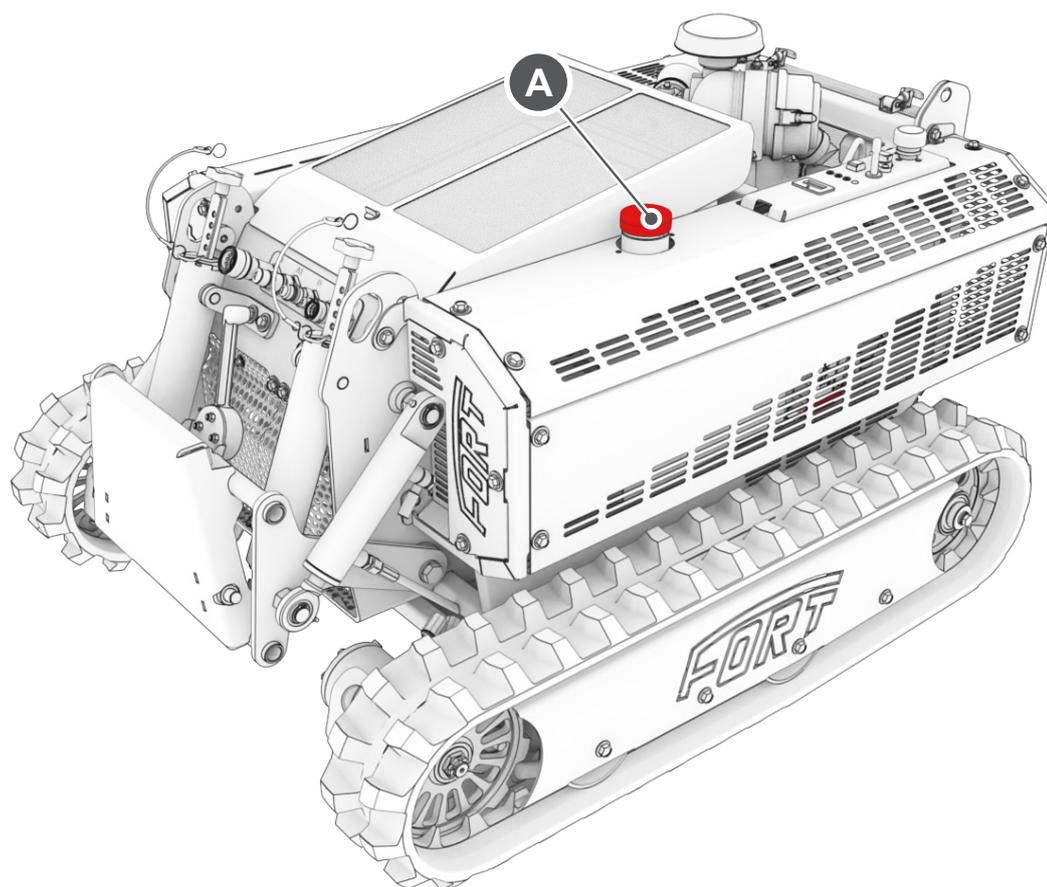
Contrôler le niveau de carburant présent dans le réservoir à chaque utilisation.

Pour contrôler le niveau, dévisser le bouchon (A). Si le niveau est bas, faire l'appoint.

#### AVERTISSEMENT



Faire attention lors du dévissage du bouchon et de son extraction de son siège. Si le bouchon n'est pas retiré/extrait verticalement, une rupture de celui-ci pourrait se produire.



### 9.5.7 Remplacement du filtre du carburant

#### AVERTISSEMENT

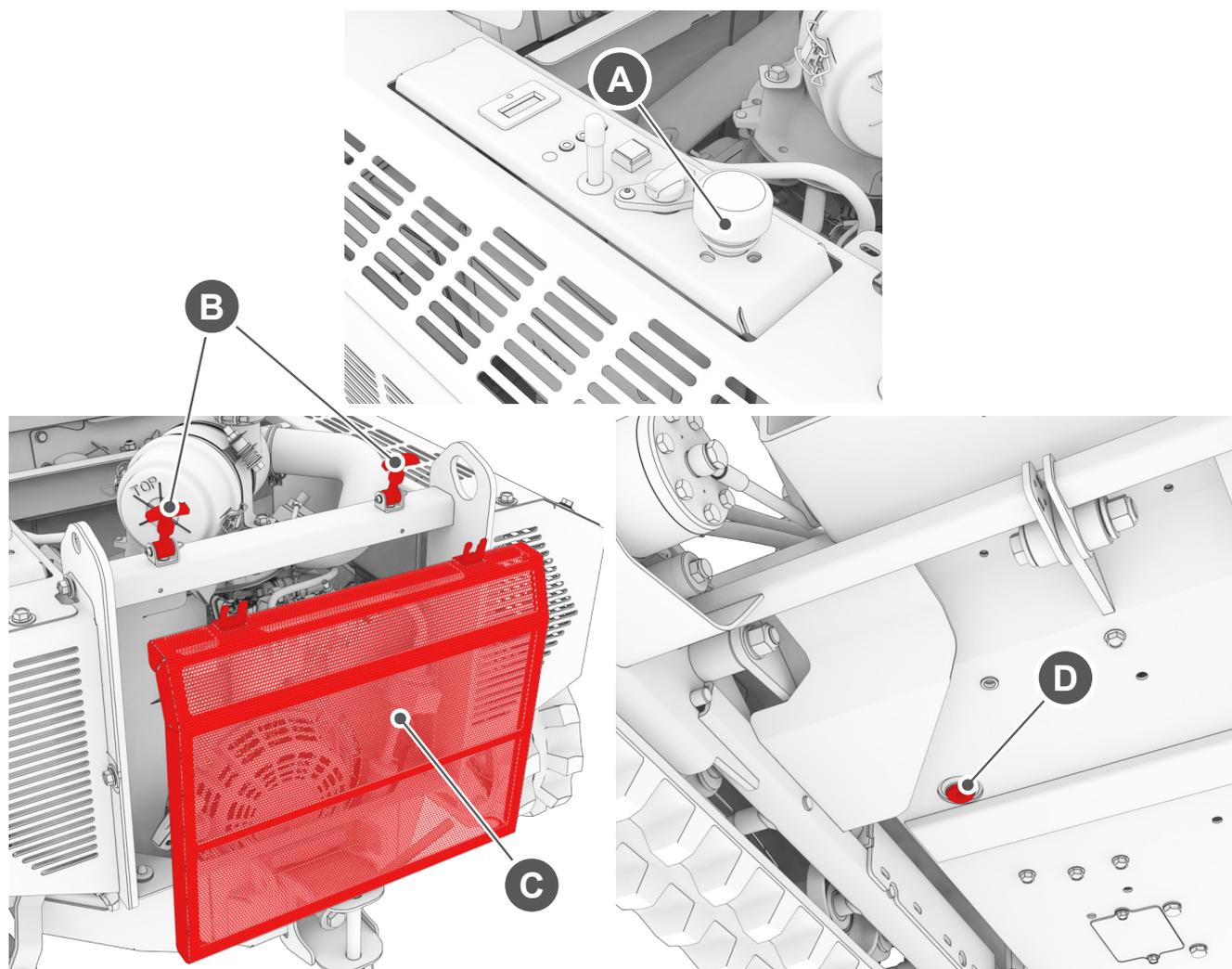


Remplacer le filtre du carburant *toutes les 400 heures.*

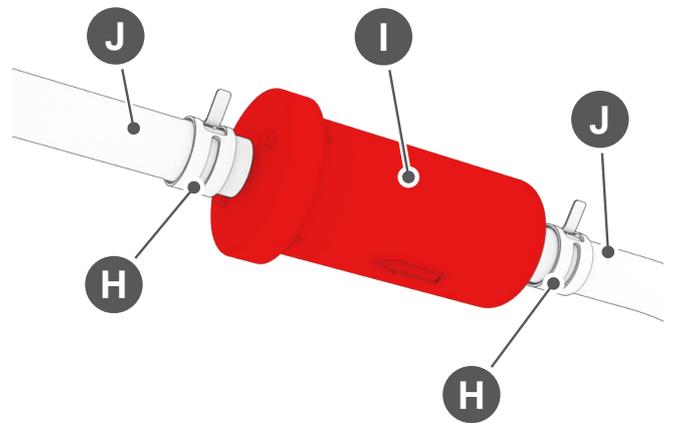
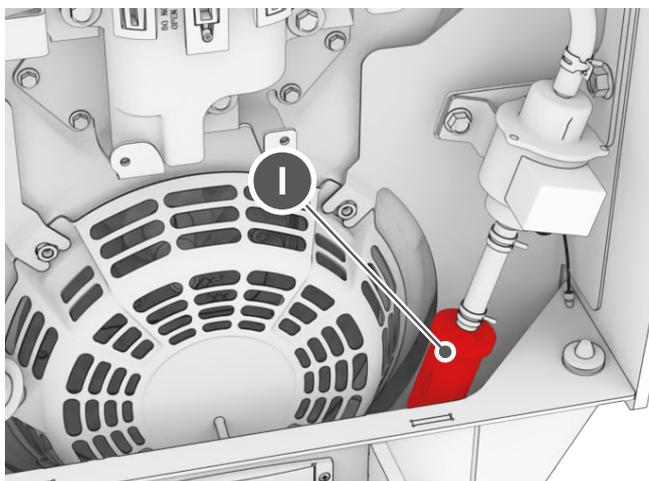
Avant d'effectuer le remplacement du filtre du carburant, s'assurer que le MONOLITH soit placé sur un plan horizontal pendant les opérations d'entretien.

Pour le remplacement du filtre du moteur, procéder comme suit :

- 1) Positionner le MONOLITH sur un pont, puis le soulever ;
- 2) Appuyer sur le coupe batterie (A) ;
- 3) Décrocher les deux tirants (B) ;
- 4) Extraire le panneau arrière (C) ;
- 5) Sous le Monolith, près du réservoir, placer un récipient pour collecter le carburant ;
- 6) Dévisser le bouchon (D) avec une clé Allen de 10 mm ;
- 7) Vider le réservoir du carburant ;
- 8) Visser et serrer le bouchon (D) ;



- 9) Utiliser des pinces pour serrer les ailettes des colliers (H), puis faire coulisser les colliers loin du filtre du carburant (I). Tourner et extraire les tuyaux d'alimentation du carburant (J) du filtre du carburant ;
- 10) Remplacer le filtre du carburant (I) ;
- 11) Fixer les tuyaux d'alimentation du carburant avec les colliers (H) ;
- 12) Faire le plein de carburant ;
- 13) Contrôler que les tuyaux d'alimentation du carburant (J) ne présentent pas de fissures ou de pertes. Les remplacer si nécessaire.
- 14) Remonter le tout.



09-Manutenzione del motore (Monolith)

### DANGER



**Le carburant et ses vapeurs sont extrêmement inflammables et explosifs. Des incendies et des explosions peuvent provoquer de graves brûlures ou la mort.**

- Garder le carburant loin d'étincelles, de flammes libres, de flammes pilote et d'autres sources d'inflammation.
- Contrôler souvent les lignes du carburant, réservoir, bouchon et accessoires pour d'éventuelles lésions ou fuites. Remplacer si nécessaire.
- Avant de nettoyer ou de remplacer le filtre du carburant, vider le réservoir ou fermer la soupape d'arrêt du carburant.
- Si le carburant se verse, attendre qu'il se soit évaporé avant de démarrer le moteur.
- Les pièces de rechange doivent être les mêmes et installées dans la même position des composants d'origine.



## 9.6 NETTOYAGE OU REMPLACEMENT DES FILTRES À AIR

### DANGER



Démonter le filtre seulement lorsque le moteur est à l'arrêt et ne pas démarrer le moteur lorsque le filtre à air est ouvert. Porter des vêtements de protection pendant le nettoyage.



### AVERTISSEMENT



Le groupe filtre air consiste d'une cartouche primaire de haute capacité et d'une cartouche de sécurité. La cartouche primaire peut être nettoyée au jet d'air, tandis que la cartouche de sécurité doit impérativement être remplacée. À chaque remplacement de la cartouche primaire il faut remplacer la cartouche de sécurité aussi.

### AVERTISSEMENT



- Le nettoyage du filtre à air doit être effectué *toutes les 8 heures ou tous les jours*.
- Le remplacement du filtre à air doit être effectué *toutes les 200 heures*. En cas d'utilisation contraignante, anticiper le remplacement.

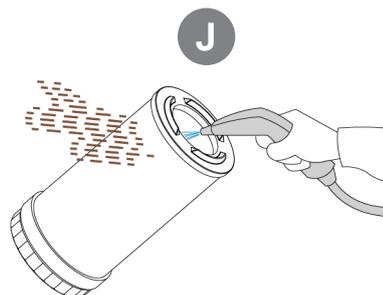
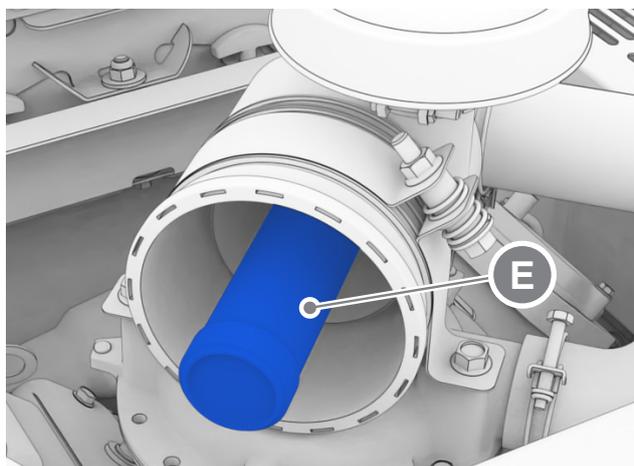
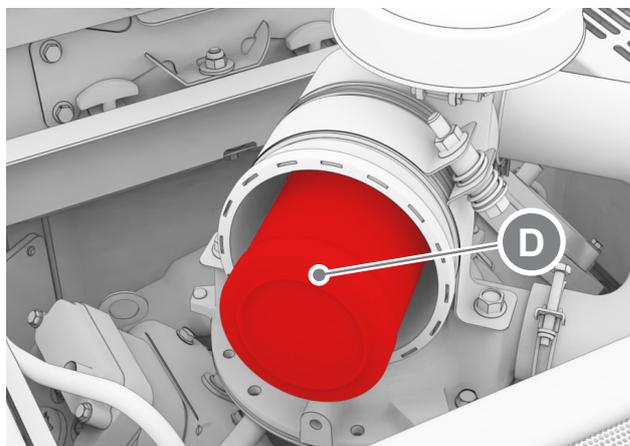
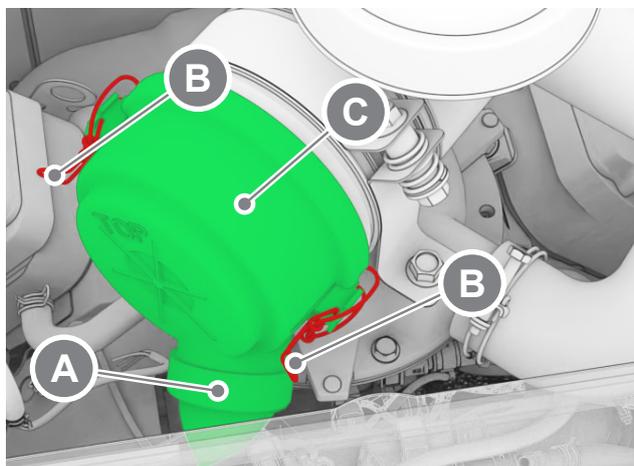
- 1) Placer un récipient sous la vanne (A) du filtre ;
- 2) Appuyer sur les côtés de la vanne (A) pour éliminer toute saleté résiduelle ;
- 3) Décrocher les deux tirants (B) et retirer le couvercle (C) ;
- 4) Extraire la cartouche primaire (D) : si l'extraction est difficile, effectuer de petits mouvements de rotation et tirer simultanément la cartouche. La nettoyer au jet d'air ou la remplacer au besoin ;
- 5) Extraire la cartouche de sécurité (E) : si l'extraction est difficile, effectuer de petits mouvements de rotation et tirer simultanément la cartouche. La nettoyer au jet d'air ou la remplacer au besoin ;
- 6) Remonter les cartouches (D) et (E) ;
- 7) Remettre le couvercle (C) en place et l'accrocher avec les deux tirants (B) ;

### ATTENTION



- **Ne pas laver les composants du filtre à air.**
- **Ne pas utiliser de solvants.**
- **Ne pas huiler les cartouches.**
- **En cas de nettoyage à l'air comprimé, veiller à bien orienter le jet d'air, pour éviter tout dommage. Le jet d'air doit toujours être orienté de l'intérieur vers l'extérieur ; dans le cas contraire, le filtre perd toute efficacité et, durant le fonctionnement du moteur, il libérera de la poussière à l'intérieur du système d'aspiration du moteur en le détériorant. Voir figure (J)**

09-Pulizia o sostituzione filtri aria (Monolith)



## 9.7 NETTOYAGE DES GRILLES

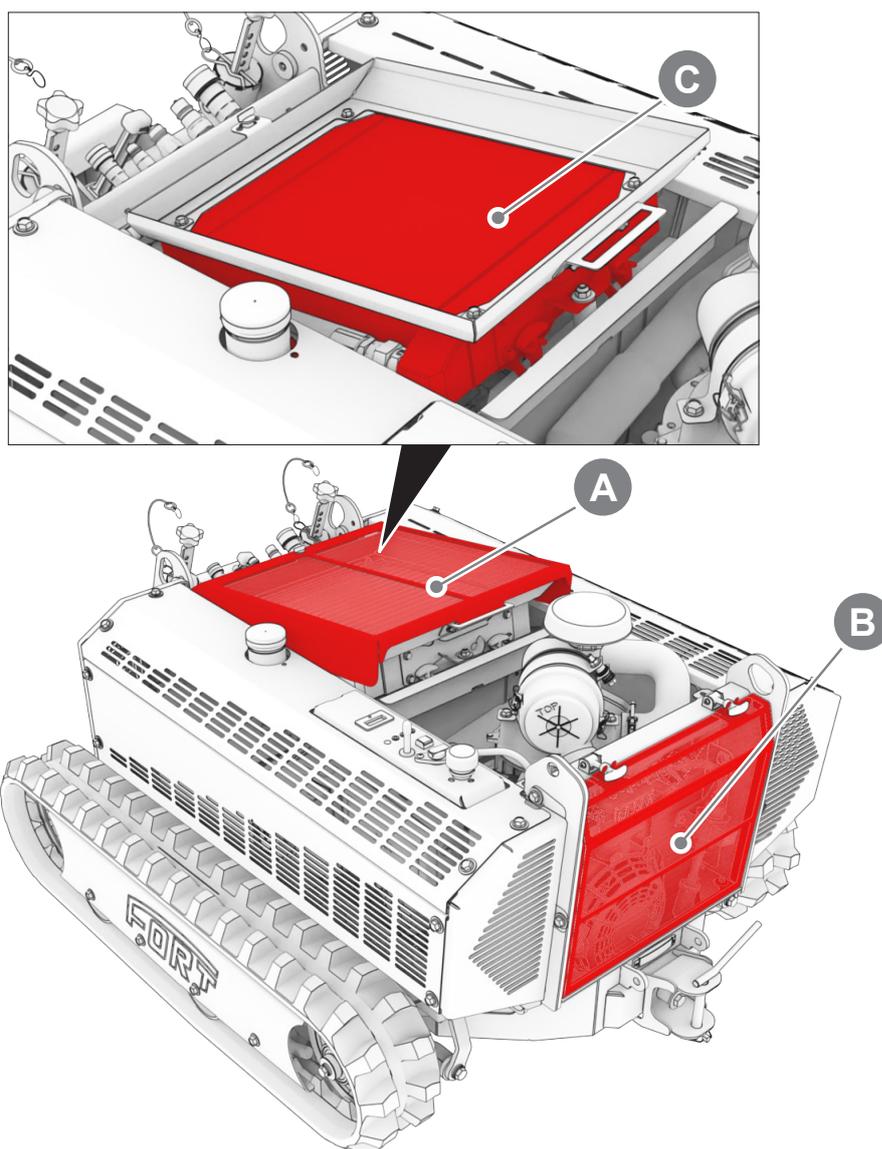
Pour une meilleure efficacité du système de refroidissement d'huile moteur et huile hydraulique, outre le nettoyage au moyen d'un ventilateur autonettoyant («6.11 Ventilateur autonettoyant»), il est conseillé de vérifier le radiateur avant chaque utilisation et, au besoin, d'éliminer toute trace de poussière restante.

- 1) Souffler les grilles (A), (B) et le radiateur (C) avec de l'air comprimé.
- 2) Les nettoyer ensuite avec des produits spécifiques en suivant les instructions indiquées sur les emballages des produits.

### AVERTISSEMENT



Le nettoyage des grilles (A), (B) et du radiateur (C) doit être effectué *toutes les 8 heures ou tous les jours*. En cas d'utilisation contraignante, nettoyer plus souvent.



09-Pulizia radiatore (Monolith)

## 9.8 ENTRETIEN DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

### 9.8.1 Contrôle du niveau d'huile hydraulique

#### AVERTISSEMENT

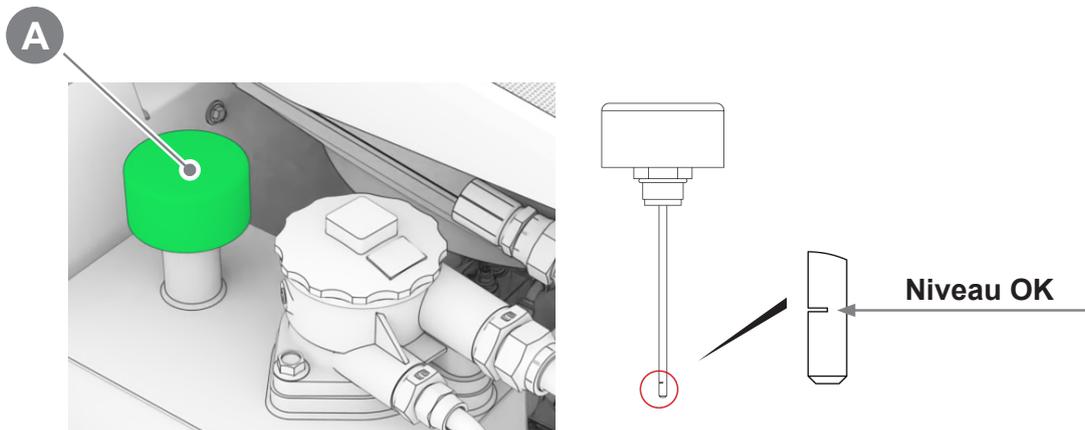


Le niveau de l'huile hydraulique doit être contrôlé *tous les jours toutes les 8 heures*.

Pour le contrôle de l'huile la machine doit se trouver sur une surface horizontale. Le niveau d'huile est correct lorsqu'il coïncide avec le cran présent sur la jauge du bouchon.

Pour le contrôler :

- 1) Dévisser le bouchon (A) et contrôler le niveau d'huile sur la jauge.
- 2) Si le niveau d'huile est bas, faire l'appoint jusqu'au cran.
- 3) Bien refermer le bouchon.



09-Manutenzione impianto idraulico (Monolith)

#### AVERTISSEMENT



- Ne pas ajouter d'huile au-delà du niveau MAX : cela pourrait causer des renversements du réservoir.
- Rétablir le niveau exclusivement avec de l'huile hydraulique d'après le tableau (voir « 9.4.1 Tableau lubrifiant »).
- Lorsqu'on utilise une huile biodégradable Panolin HLP Synth E, il est interdit de la mélanger avec d'autres huiles.
- L'utilisation de lubrifiants et/ou de graisses non prévus entraînent l'annulation de la garantie.

#### DANGER



Porter des vêtements de protection pendant le remplissage.



## 9.8.2 Remplacement de l'huile hydraulique

### DANGER



Pour pouvoir effectuer le remplacement, il faut préalablement couper le moteur, poser l'équipement au sol et attendre le refroidissement de l'huile ; la machine doit être positionnée sur un terrain solide et plat.

Pour garantir une bonne lubrification et une viscosité correcte dans les pompes hydrauliques, il faut remplacer l'huile hydraulique régulièrement. Se référer au tableau suivant pour la cadence de remplacement et typologie d'huile à utiliser.

### ATTENTION



- **Toujours remplacer l'huile avec une huile du même type que celle qui a été vidangée.**
- **Ne pas mélanger des huiles de type différent.**
- **Quantité nécessaire pour le remplissage : 12,5 litres**
- **Le remplacement de l'huile hydraulique doit être effectué de la manière suivante :**

| Type          | Marque                  | Vidanger avant |
|---------------|-------------------------|----------------|
| Minérale      | Q8 HELLER 46            | 1000 heures    |
| Biodégradable | Q8 HOLBEIN HP SE BIO 46 | 2000 heures    |
|               | PANOLIN HLP SYNTH E 46  | 15000 heures   |

Avant d'effectuer le remplacement de l'huile hydraulique, s'assurer que le MONOLITH soit placé sur un plan horizontal pendant les opérations d'entretien.

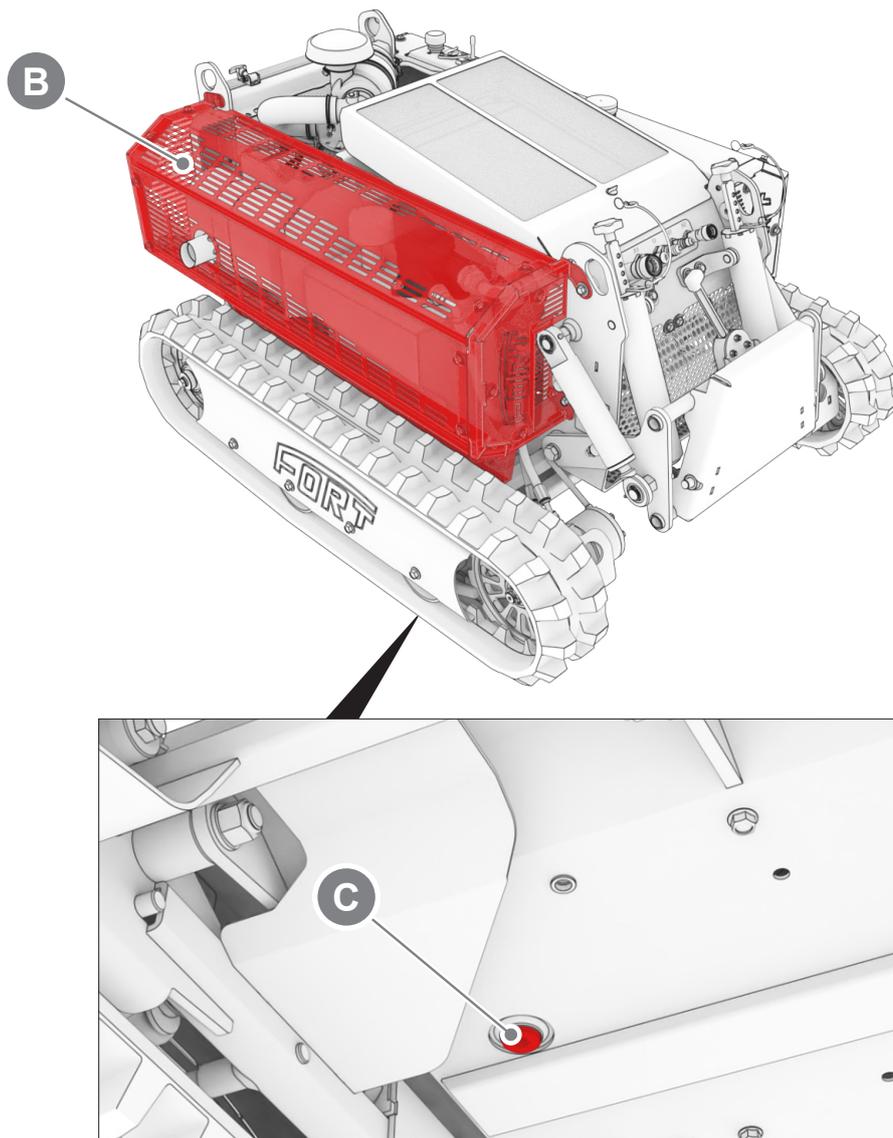
Pour le remplacement de l'huile hydraulique, procéder comme suit :

- 1) Positionner le MONOLITH sur un pont, puis le soulever ;
- 2) Appuyer sur le coupe batterie (A) ;



- 3) Démonter le capot latéral droit (B) ;
- 4) Sous le MONOLITH, à proximité du réservoir, positionner un récipient pour collecter l'huile usagée ;
- 5) Avec une clé Allen de 10 mm dévisser le bouchon magnétique (C) : le cas échéant nettoyer des éventuels résidus métalliques qui se sont attachés à l'aimant ;
- 6) Vider le réservoir d'huile hydraulique ;
- 7) Visser et serrer le bouchon (C) ;
- 8) Faire l'appoint avec de la nouvelle huile. Dès que le niveau d'huile correct a été atteint (voir le paragraphe « 9.8.1 Contrôle du niveau d'huile hydraulique »), démarrer le moteur et le faire fonctionner pendant dix secondes.
- 9) Éteindre le moteur et recontrôler le niveau de l'huile.
- 10) Faire éventuellement l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau de l'huile soit rétabli.

09-Manutenzione impianto idraulico (Monolith)



### 9.8.3 Remplacement du filtre de l'huile hydraulique

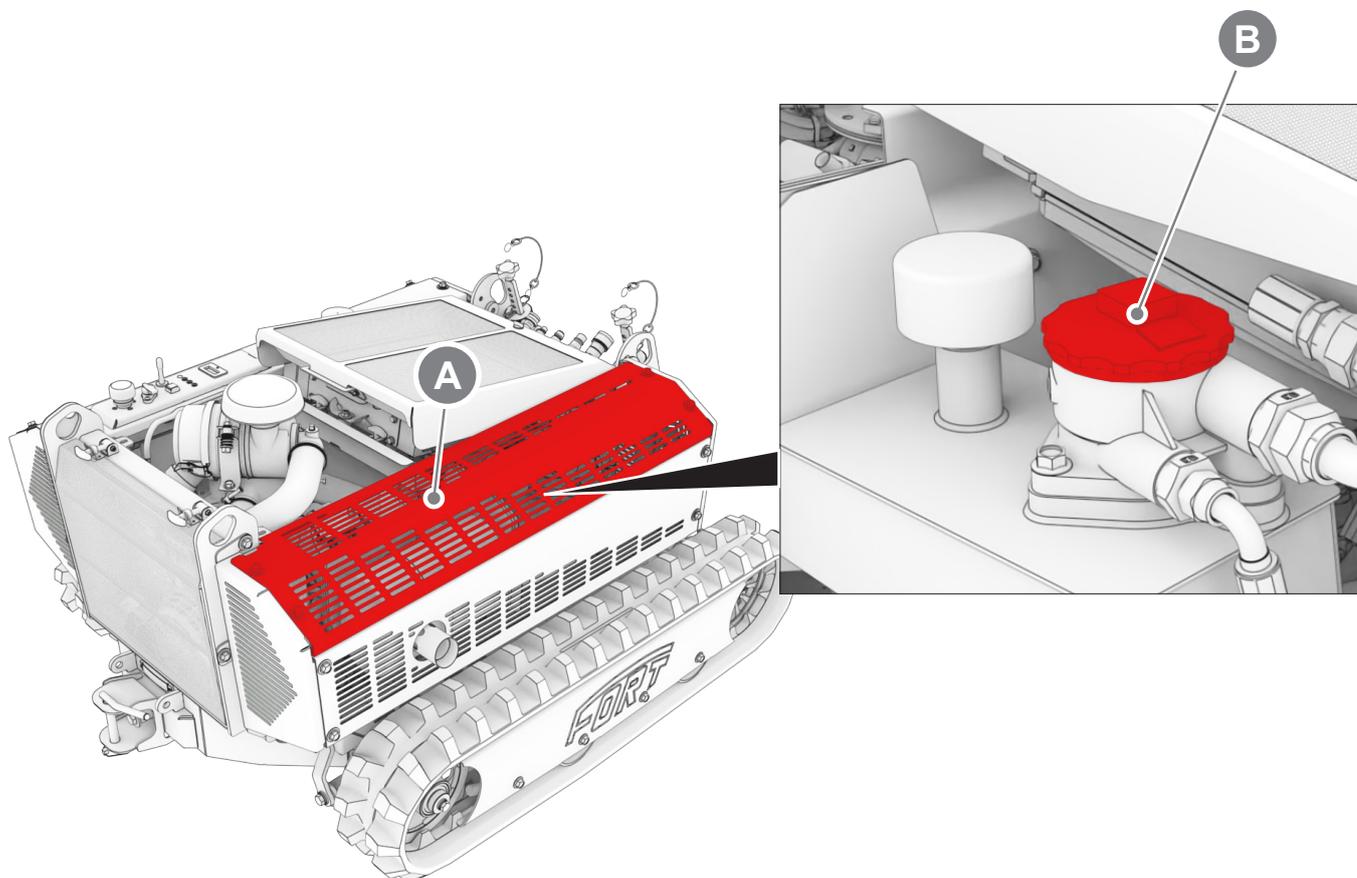
#### AVERTISSEMENT



- Le filtre de l'huile hydraulique doit être remplacé *toutes les 200 heures*.

Pour le remplacement du filtre de l'huile hydraulique, procéder comme suit :

- 1) Retirer la protection supérieure droite (A) ;
- 2) Dévisser le bouchon rouge (B) situé sur le filtre en utilisant une clé de 32 mm.
- 3) Extraire l'élément filtrant ;
- 4) Le filtre doit exclusivement être remplacé par des filtres originaux et avant qu'il ne soit complètement bouché ;
- 5) Lors du démontage ou du remplacement d'un composant du circuit hydraulique, toujours contrôler les joints et les joints toriques et les remplacer éventuellement s'ils sont cassés ou endommagés ;
- 6) Refermer le bouchon et le serrer avec la clé en appliquant un couple maximal de 35 Nm.



## 9.9 ENTRETIEN DES MOTEURS HYDRAULIQUES ET DES VANNES HYDRAULIQUES

---

Vérifier périodiquement :

- Qu'il n'y ait aucune fuite d'huile du moteur hydraulique et des vannes hydrauliques, le ce échéant essayer e serrer les vis de fixation.
- Que les raccords hydrauliques reliés au moteur et aux vannes ne soient pas lâches, dans ce cas les serrer.
- Dans le cas où le problème persiste, contacter le Service d'Assistance FORT Srl.

### DANGER



**Porter des vêtements de protection pendant le remplissage.**

---

## 9.10 CONTRÔLE ET ENTRETIEN DU CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Il s'agit d'un contrôle visuel qui doit être effectué avec une grande habileté pour éviter des courts-circuits du système qui pourraient endommager la machine.

### AVERTISSEMENT



Contrôler notamment *toutes les 200 heures*.

- Les fusibles, s'ils sont oxydés ou corrodés, les remplacer avec des fusibles ayant les mêmes capacités.
- La batterie (**A**), contrôler la liaison des bornes à la batterie et si elles sont oxydées, dans ce cas enlever l'oxydation et les couvrir avec de la graisse spécifique. Faire très attention pendant cette opération pour éviter le contact entre le fil de masse (noir) et le fil d'alimentation (rouge).
- Démarreur, contrôler les câbles.
- Contrôle du serrage des connecteurs.

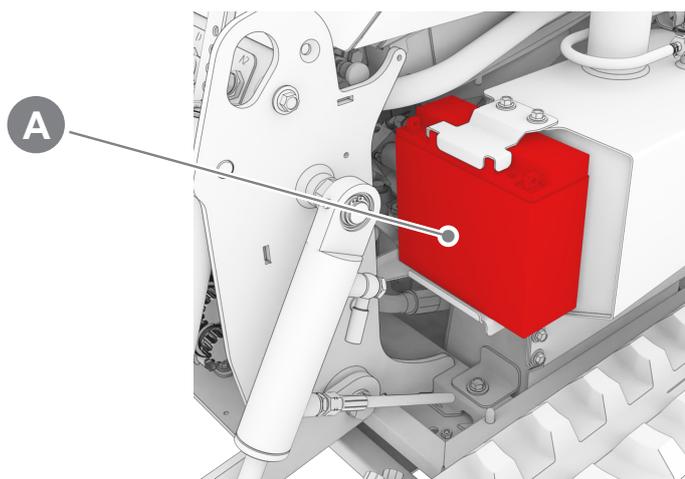
### ATTENTION



Si les câbles présentent des signes de court-circuit, rechercher les causes et contacter le Service Clients FORT Srl

Les opérations d'entretien qui concernent le circuit électrique sont :

- Contrôle de la charge de la batterie (**A**).

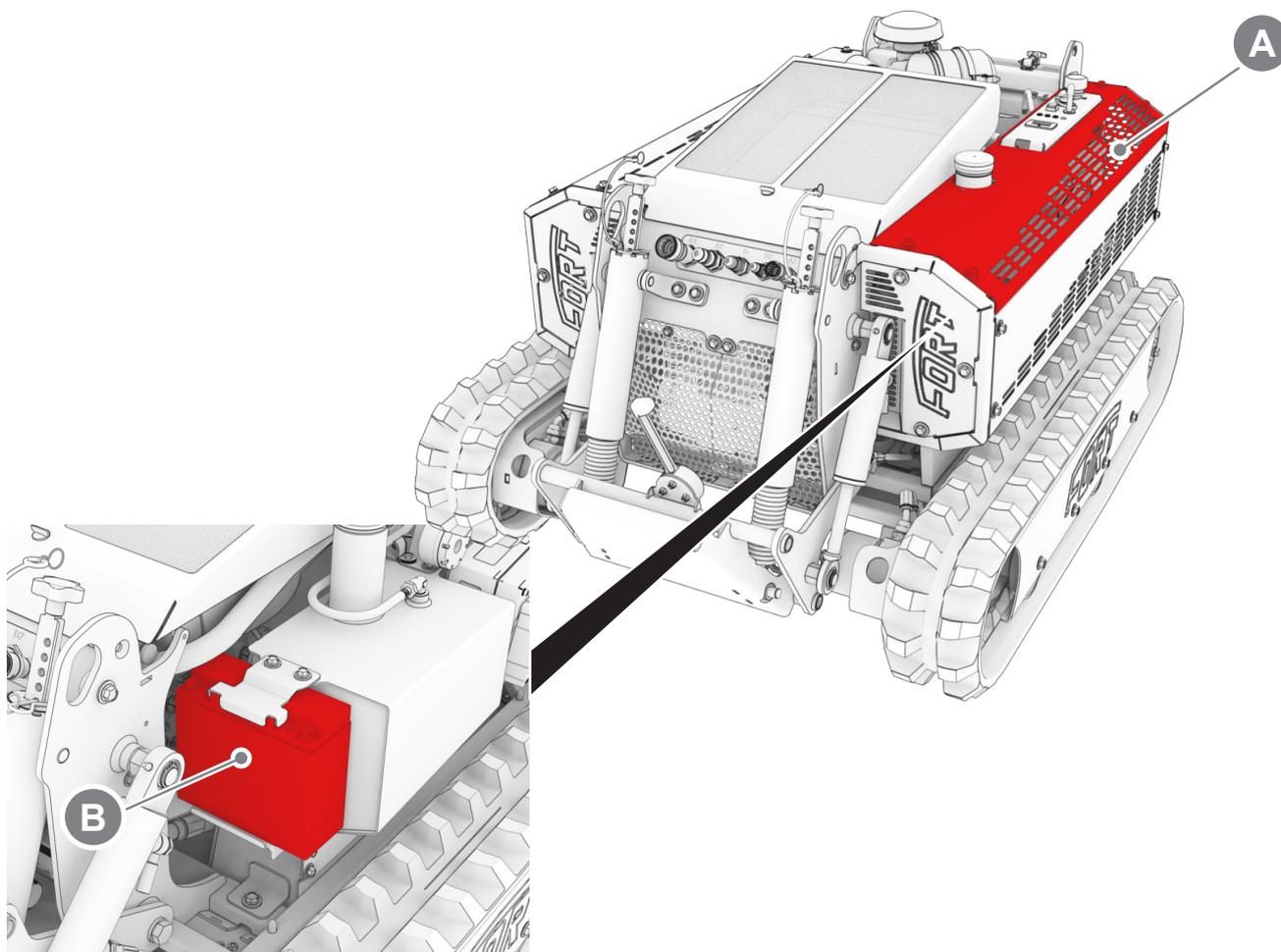


### 9.10.1 Contrôle de la charge de la batterie

Pour le contrôle de la charge de la batterie :

- 1) Arrêter la machine ;
- 2) Retirer le capot supérieur gauche (A) ;
- 3) Vérifier la tension de la batterie (B) à l'aide d'un multimètre (testeur) en connectant la pointe rouge au câble du positif et la pointe noire à la masse de la machine (par exemple : au châssis ou au moteur de la machine).

09-Controllro carica batteria (Monolith)



#### ATTENTION



Si la tension des batteries avec le moteur thermique coupé est suffisante (au moins 12 - 12,5 Volt), mais la machine ne démarre pas, **NE PAS POURSUIVRE CETTE ACTION** et procéder comme suit.

En outre s'assurer de :

- Ne pas effectuer de modifications du circuit électrique sans l'autorisation préalable de la société FORT Srl.
- Ne pas éliminer ou installer de composants sans l'autorisation préalable de la société FORT Srl.
- Éviter le contact du circuit électrique avec de l'eau.
- Protéger les fiches de connexion avec des produits anticorrosion.

## DANGER



- **Ne jamais contrôler l'état de charge de la batterie en connectant les deux pôles à un objet métallique, utiliser un voltmètre.**
- **Toujours débrancher le connecteur de terre (—) de la batterie en premier et le rebrancher en dernier.**
- **L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte de la batterie est toxique. Il peut brûler la peau, percer les tissus et causer la cécité s'il entre en contact avec les yeux.**
- **S'il vous plaît noter que le plomb et ses composés provoquent le cancer et d'autres troubles des organes reproducteurs. Ces substances sont présentes dans les pôles de la batterie, dans les bornes et leurs accessoires. Se laver les mains après les avoir touchés.**

## 9.11 REMPLACEMENT PÉRIODIQUE DES COMPOSANTS POUR LA SÉCURITÉ

Pour la garantir la sécurité à tout moment pendant l'utilisation de la machine, l'opérateur doit exécuter les remplacements des composants indiqués ci-après :

| Remplacement périodique des composants pour la sécurité |        |        |
|---|--------|--------|
| Composant   | Années | Heures |
| Tuyaux à carburant                                      | 2      | 2000   |
| Tuyaux hydrauliques                                     | 4      | 4000   |

## 9.12 ENTRETIEN DES ROUES MOTRICES

### 9.12.1 Contrôle du serrage des vis

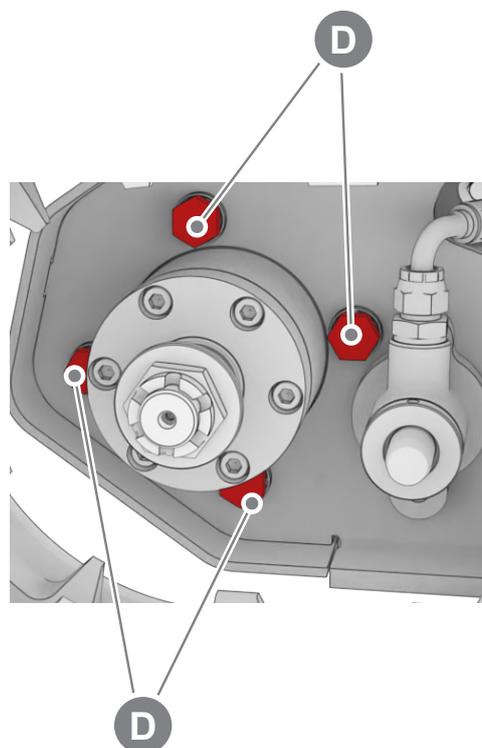
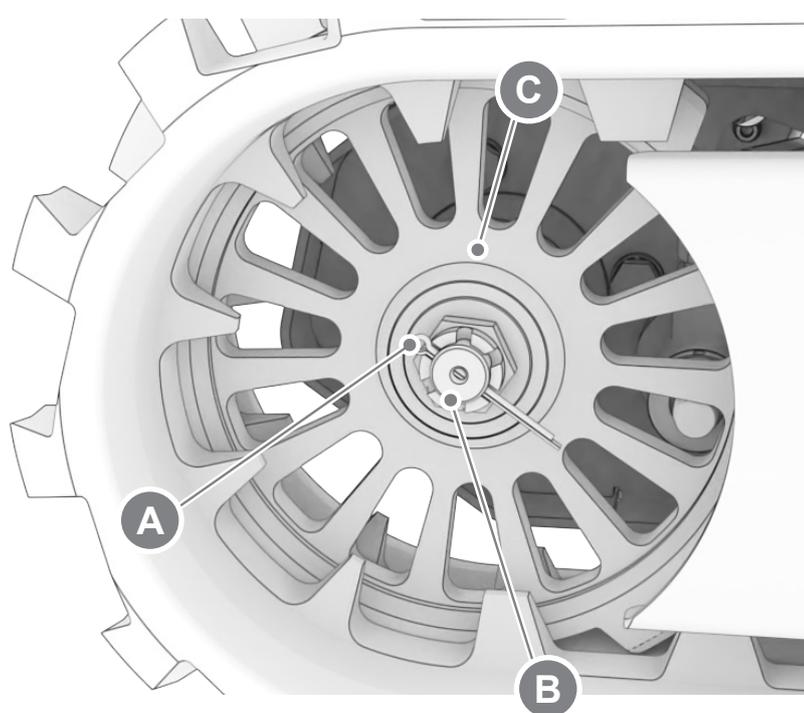
Toutes les **200 heures** il est nécessaire de vérifier le serrage des vis de fixation relatives à la roue motrice. Le contrôle doit être effectué à l'aide d'une clé dynamométrique. Le processus doit être effectué des deux côtés de la machine.

Pour accéder aux vis des roues motrices :

- 1) Desserrer la chenille, voir paragraphe "**9.13.1 Contrôle de la tension de la chenille**" ;
- 2) Plier et extraire la goupille (**A**) ;
- 3) Dévisser l'écrou (**B**) avec une clé de 30 mm ;
- 4) Extraire la roue (**C**) ;
- 5) Contrôler le serrage des quatre vis (**D**) ;
- 6) Revisser l'écrou (**B**) avec un couple de  $200 \pm 210$  Nm ;
- 7) Appliquer la goupille (**A**).

Consulter le tableau suivant pour connaître les couples de serrage nécessaires.

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| <b>Taille écrou (D)</b>  | M10   |
| <b>Clé de</b>            | 16 mm |
| <b>Couple de serrage</b> | 67 Nm |



## 9.13 ENTRETIEN DES CHENILLES

### 9.13.1 Contrôle de la tension de la chenille

#### AVERTISSEMENT



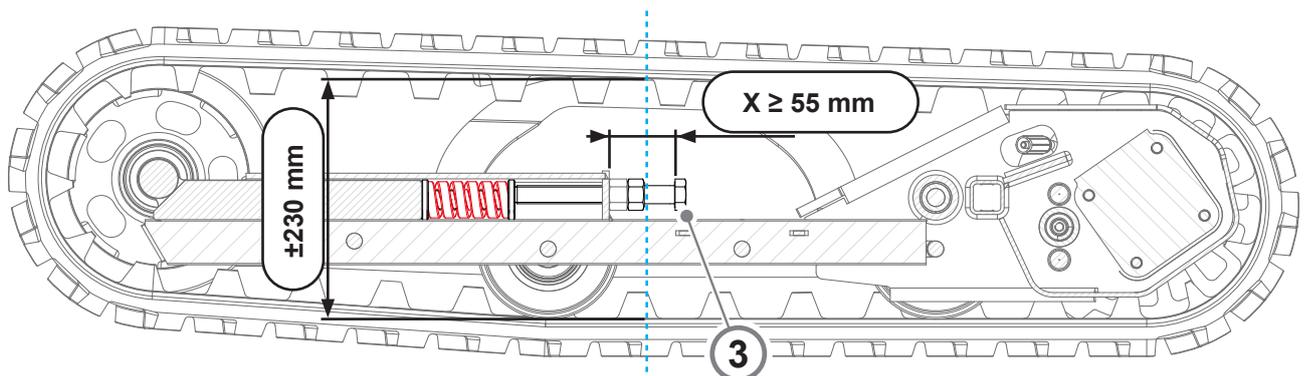
Pendant l'utilisation il est important que les chenilles de la machine soient tendues de manière adéquate. Si vous utilisez la machine avec des chenilles pas suffisamment tendues, il existe le risque que celles-ci sortent de leur siège et soient perdues pendant les manœuvres de travail. En revanche, si elles sont trop tendues, il existe le risque d'une usure prématurée des roulements de la roue de tension de chenille.

#### AVERTISSEMENT



- Un premier contrôle doit être effectué *après les 8 premières heures* de vie de la machine ou en cas de remplacement des chenilles.
- Effectuer le contrôle de la tension de la chenille *toutes les 50 heures* de travail.

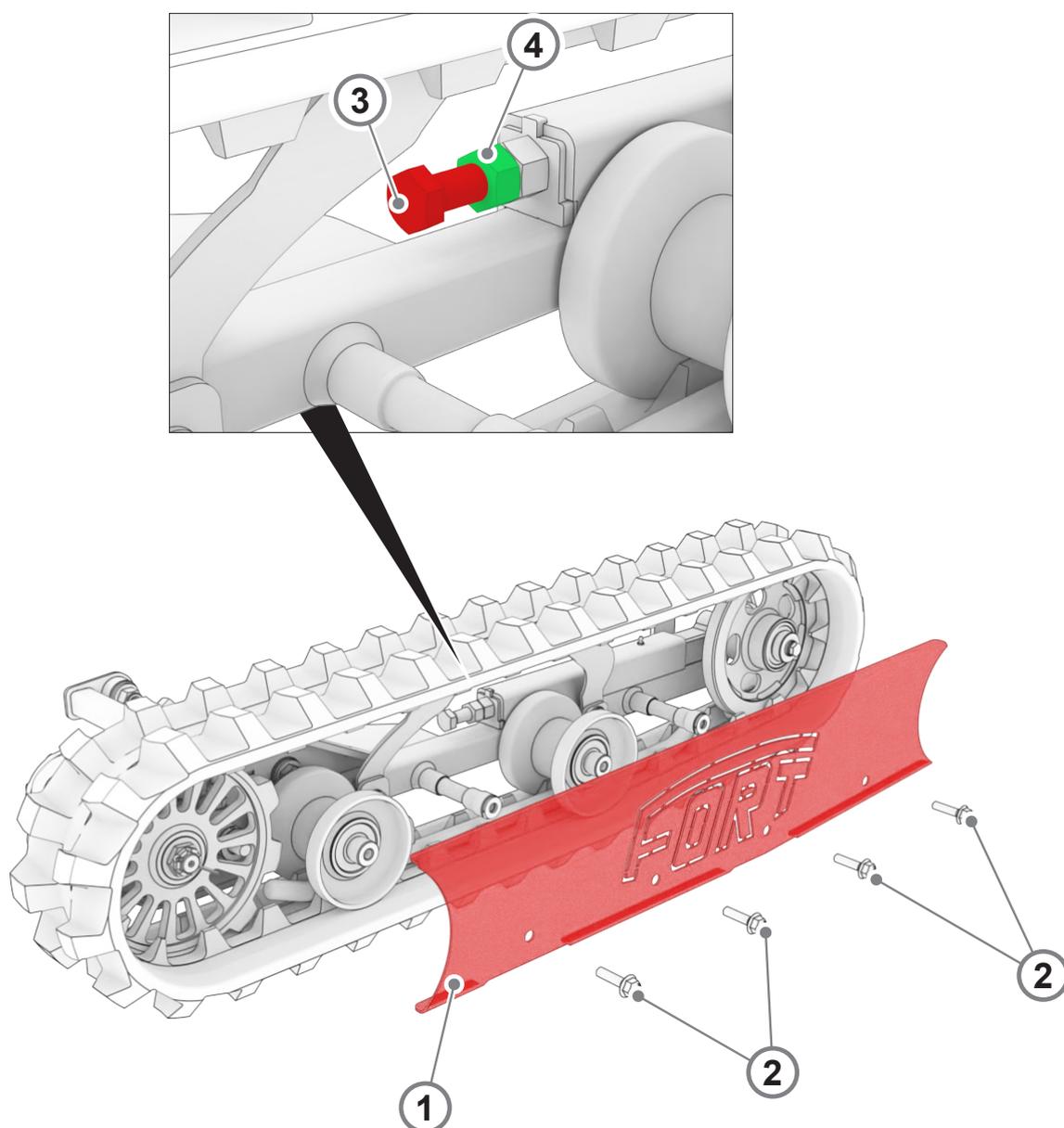
09-Manutenzione dei cingoli (Monolith)



La tension correcte se mesure entre les deux roues folles centrales (axe en tirets bleus). La valeur correcte doit être d'environ  $\pm 230$  mm ; si celle-ci est supérieure, il est nécessaire de rétablir la valeur en mettant la chenille sous tension. La distance entre les vis (3) et le chariot ne doit jamais être inférieure à 55 mm, dans le cas contraire le risque d'une usure prématurée des roulements de la roue de tension de chenille est présent.

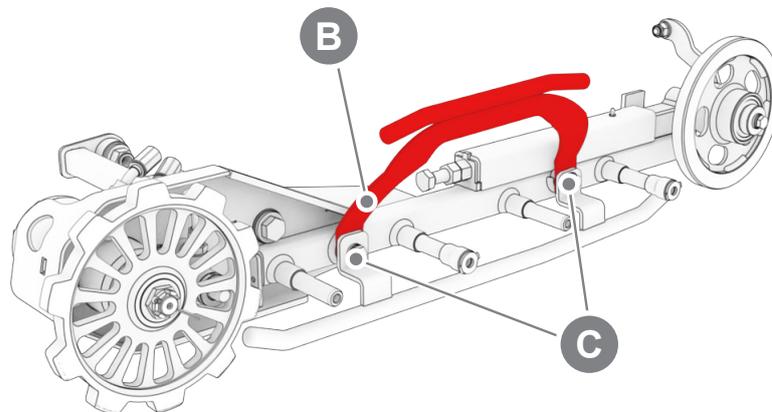
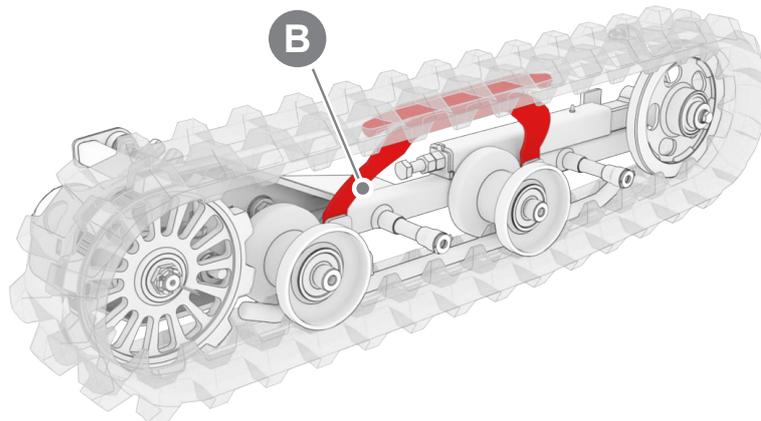
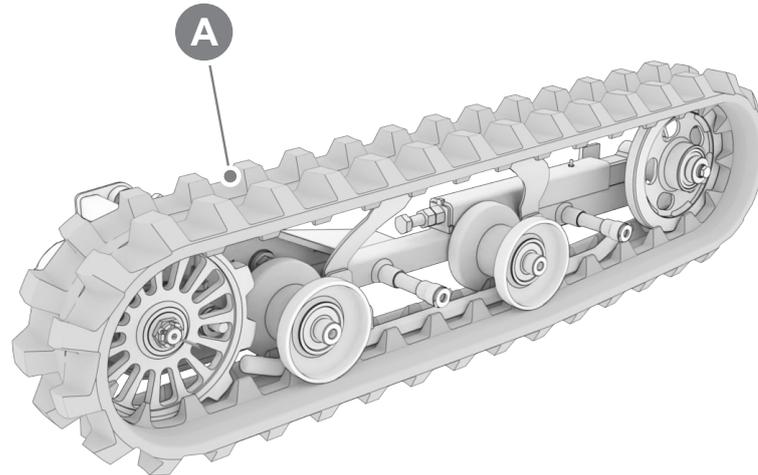
Effectuer la tension des chenilles de la manière suivante :

- 1) Placer la machine avec moteur arrêté sur un terrain plat et soulevée du sol.
- 2) Retirer la protection (1) en dévissant les vis (2).
- 3) Desserrer l'écrou (4).
- 4) Visser la vis (3) jusqu'à la bonne tension de la chenille. En vissant la vis, la tension de la chenille augmente ; en la dévissant, en revanche, la chenille est desserrée.
- 5) Une fois la tension de la chenille réglée, serrer l'écrou (4).
- 6) Remonter la protection (1) avec les vis (2).



En outre, si on remarque des vibrations sur la partie supérieure de la chenille (A), on doit probablement serrer le guide-chenille supérieur (B).

- 1) Avec une clé de 16 mm desserrer les deux vis (C) ;
- 2) Soulever le guide-chenille (B) ;
- 3) Serrer les deux vis (C) avec un couple de 67 Nm.

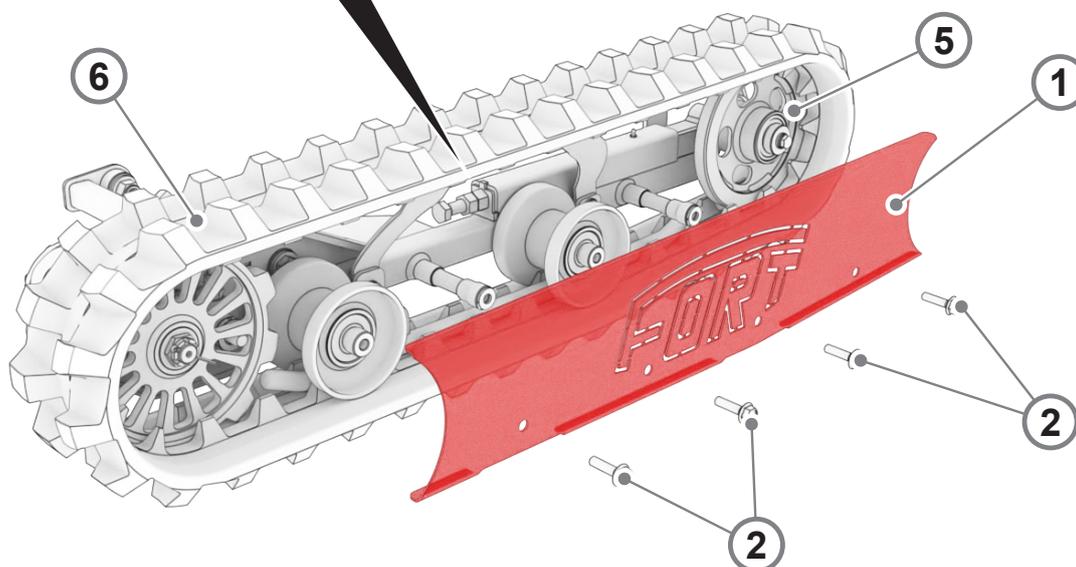
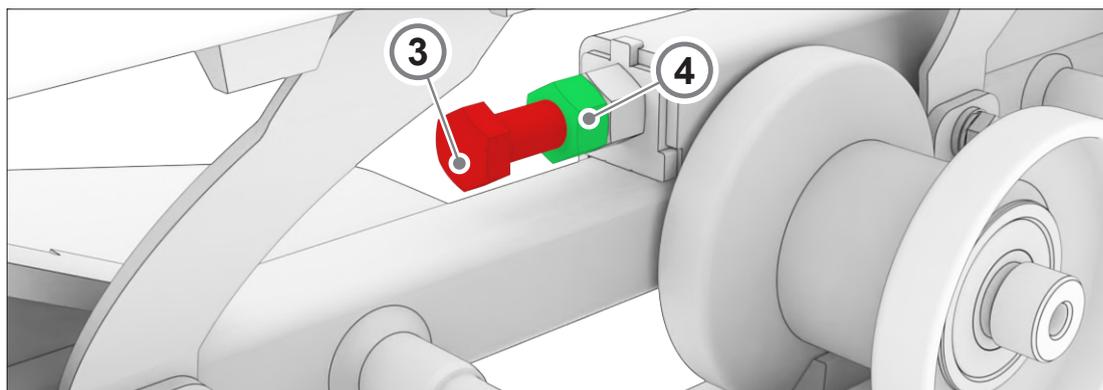


### Remplacement de la chenille

La chenille doit être remplacée lorsqu'il y a encore 10 mm de bande de roulement ou avant que des coupures sont visibles.

Procéder comme suit :

- 1) Placer la machine avec moteur arrêté sur un terrain plat et soulevée du sol (30 - 40 cm).
- 2) Nettoyer soigneusement les parties du chariot et du sous-chariot.
- 3) Retirer la protection (1) en dévissant les vis (2).
- 4) Desserrer l'écrou (4).
- 5) Desserrer la vis (3) en faisant reculer la roue arrière (5).
- 6) Soulever la chenille (6) dans la ligne médiane inférieure.
- 7) Faire sortir la chenille (6) de son guide (vers l'extérieur), en faisant levier entre la chenille et la roue folle (5).
- 8) Pour installer une nouvelle chenille, procéder comme indiqué aux points précédents, mais dans l'ordre inverse.
- 9) Mettre la chenille sous tension comme vu dans le paragraphe précédent.



**DANGER**

**Le support de la machine doit être compatible avec la charge à soutenir, en la maintenant dans une position stable et sûre.**

**Pour le levage de la machine, voir le chapitre « 7. Transport et déplacement » et dans le paragraphe « 9.13.1 Contrôle de la tension de la chenille ».**

**9.13.2 Usure des rouleaux**

Les rouleaux doivent être considérés comme des éléments d'usure. Leur durée de vie dépend du terrain sur lequel on travaille (qu'il soit boueux, sableux, ou autre) et des conditions de travail dans lesquelles la machine est utilisée.

On conseille de vérifier immédiatement le rouleau (en le démontant) dès qu'on s'aperçoit que celui-ci ne coulisse pas librement ; en vérifier la cause.

## 9.14 GRAISSAGE

Toutes les parties mobiles de la machine qui ont besoin d'être graissées sont équipées de graisseurs spécifiques.

Les pièces à graisser sont :

Tendeur de chenille : 2 points

Vérins de l'élévateur : 4 points

Pour procéder au graissage il est nécessaire :

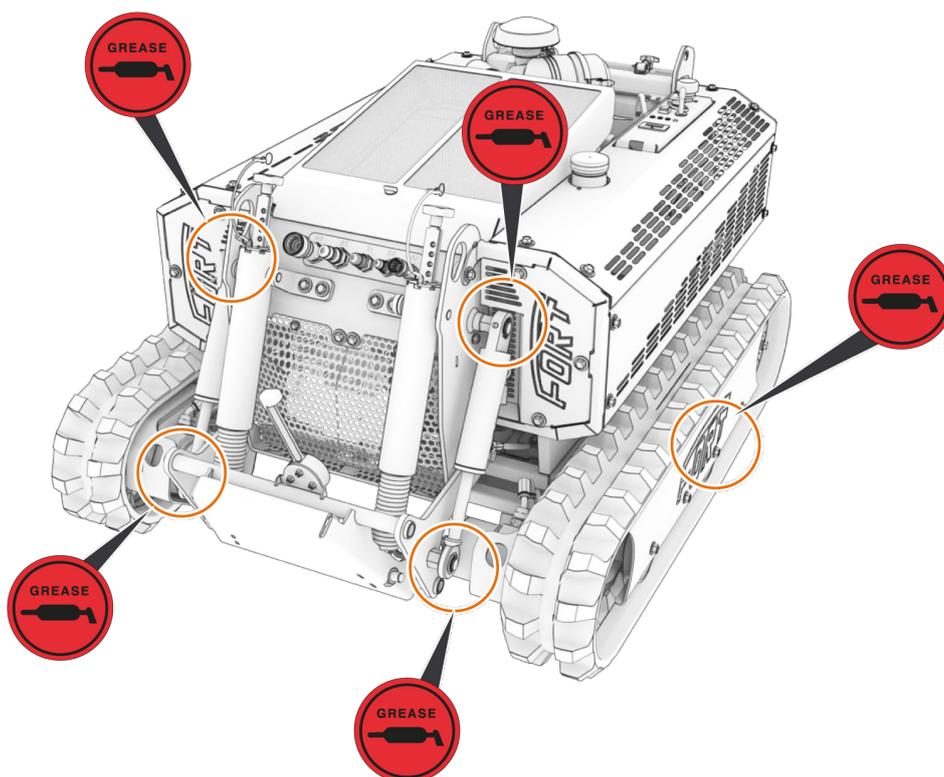
- 1) de se munir d'une pompe spécifique.
- 2) de raccorder la buse de la pompe au graisseur de la machine.
- 3) de pomper de la graisse jusqu'à ce qu'une faible quantité s'écoule par les jonctions.
- 4) Répéter le tout de l'autre côté.

Référez-vous au tableau des graisses du paragraphe «9.4.1 Tableau lubrifiant» pour le choix de la graisse. Une lubrification adéquate est très importante. Une lubrification insuffisante et non constante peut être la cause de pannes prématurées ou d'une surchauffe excessive de quelques organes de travail, ainsi que l'endommagement de joints d'étanchéité.

### AVERTISSEMENT



**Graisser toutes les 50 heures d'utilisation ou toutes les semaines.**



## 9.15 VÉRIFICATION DES PARTIES CHROMÉES

---

### AVERTISSEMENT



Toutes les *50 heures ou une fois par semaine*, procéder à une inspection des parties chromées de la machine (vérins) et contrôler qu'elles ne sont ni rayées ni endommagées.

---

## 9.16 OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

### 9.16.1 Fréquence d'entretien

|                                      |                      | Toutes les 8 heures / Journalier | toutes les 50 heures / semaines | 100 heures | 200 heures | 300 heures | 400 heures | 500 heures | 600 heures | 700 heures | 800 heures | 900 heures | 1000 heures      |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|
| BOUGIES                              | Contrôle / Appoint   |                                  | X                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
|                                      | Remplacement         |                                  |                                 | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X                |
| HUILE MOTEUR                         | Contrôle / Appoint   | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
|                                      | Remplacement         |                                  |                                 | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X                |
| FILTRE HUILE MOTEUR                  | Remplacement         |                                  |                                 | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X          | X                |
| RADIATEUR DE L'HUILE MOTEUR          | Nettoyage            |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR | Nettoyage            |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| CARBURANT                            | Contrôle / Appoint   | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| FILTRES CARBURANT                    | Remplacement         |                                  |                                 |            |            |            | X          |            |            |            | X          |            |                  |
| FILTRES À AIR MOTEUR                 | Contrôle / Nettoyage | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
|                                      | Remplacement         |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| CIRCUIT ÉLECTRIQUE                   | Contrôle             |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| BATTERIE                             | Contrôle             |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| HUILE HYDRAULIQUE                    | Contrôle / Appoint   | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
|                                      | Remplacement         |                                  |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            | X <sup>(a)</sup> |
| FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE           | Remplacement         |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| GRILLES                              | Nettoyage            | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| RADIATEUR HUILE HYDRAULIQUE          | Nettoyage            | X                                |                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| RÉGLAGE DE LA TENSION DES CHENILLES  | Contrôle             | X <sup>(b)</sup>                 | X                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| FIXATION ROUE MOTRICE                | Contrôle             |                                  |                                 |            | X          |            | X          |            | X          |            | X          |            | X                |
| TENDEUR DE CHENILLE                  | Graissage            |                                  | X                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| ÉLEVATEUR                            | Graissage            |                                  | X                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |
| PARTIES CHROMÉES                     | Contrôle             |                                  | X                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                  |

09-Opérations di manutenzione (Monolith)

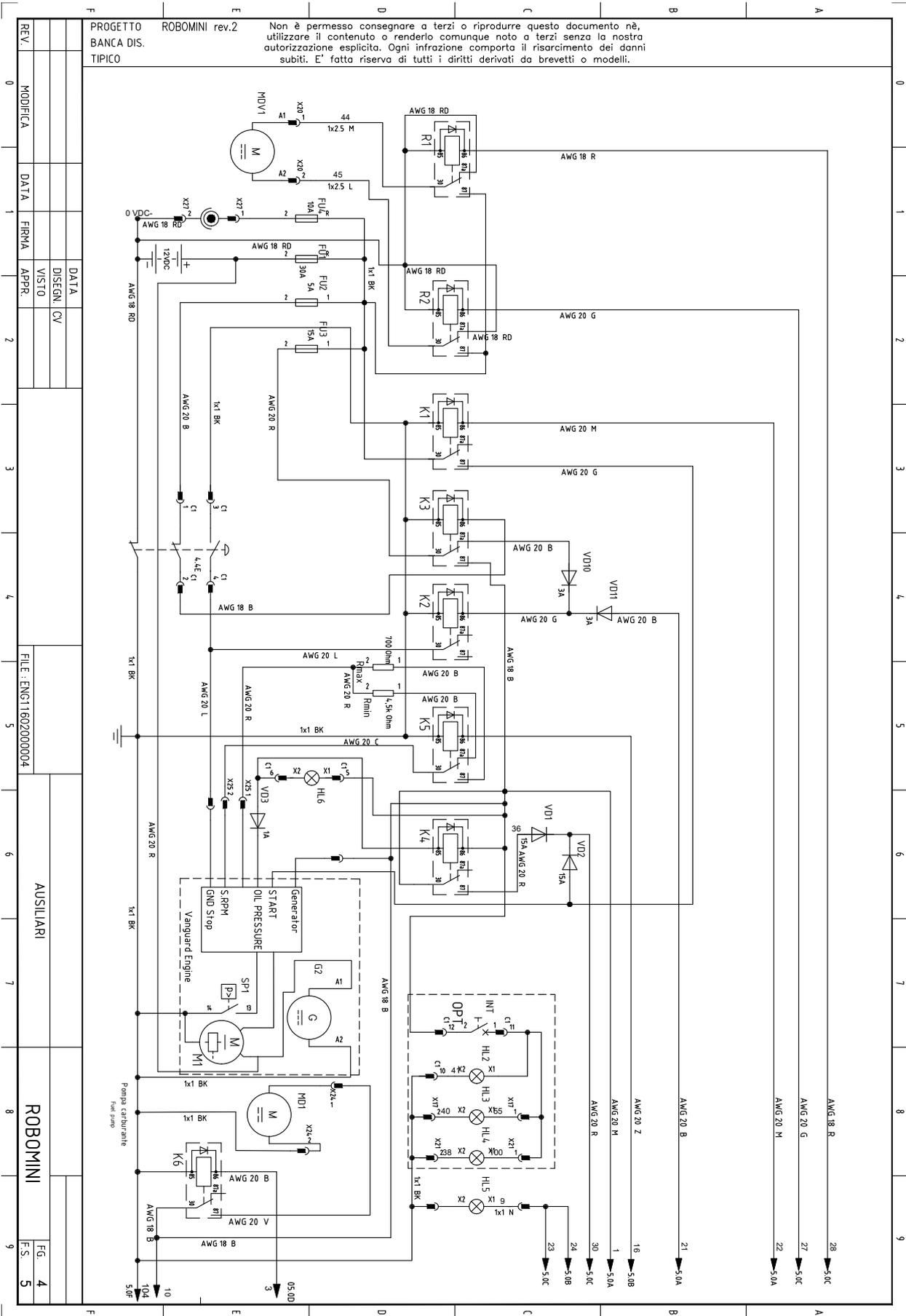
<sup>(a)</sup> Remplacer sur la base du type d'huile hydraulique présent. (Se reporter aux tableaux des paragraphes «9.4.1 Tableau lubrifiant» et «9.8.2 Remplacement de l'huile hydraulique»).

<sup>(b)</sup> Seulement pour le premier contrôle / remplacement.

# 10. CIRCUIT ÉLECTRIQUE

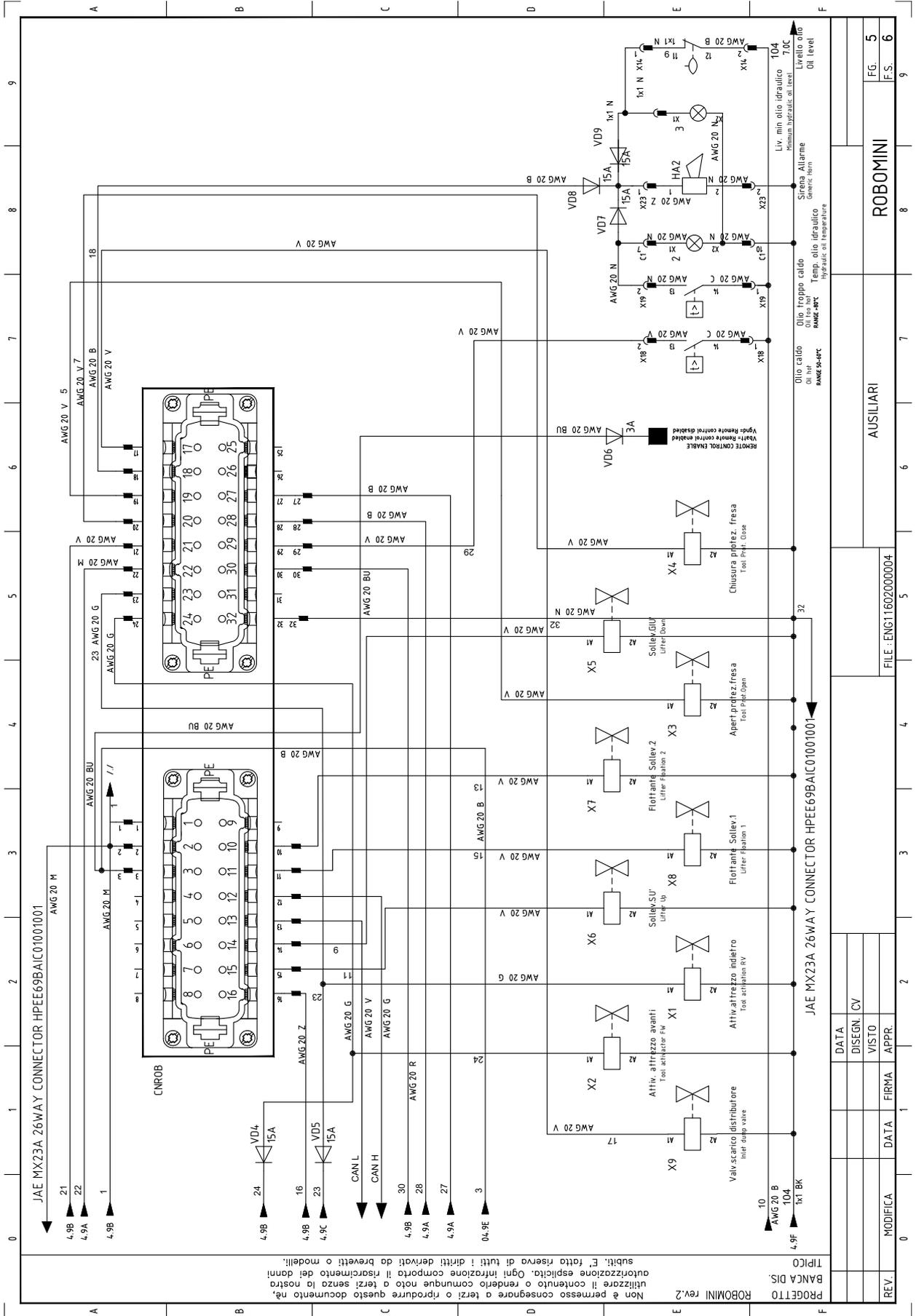
10-Impianto elettrico (Monolith)

|   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|---|--|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|-----------------------|------|-----------------|---|-------------------|---|------------------|---|-------------------------|---|------------------|---|------------------|---|---------------|---|--------------|---|--------------|---|----------------|---|---------------------------|-----|--|-----|--|--|--|--|---|
| A   | B  | C    | D     | E | F | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <p>Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.</p> <p>PROGETTO ROBOMINI rev.2<br/>BANCA DIS.</p>  |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <p>LEGENDA COLORE CAVI - COLOUR ABBREVIATION</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td>AZZURRO<br/>LIGHT BLUE</td></tr> <tr><td>B</td><td>BIANCO<br/>WHITE</td></tr> <tr><td>C</td><td>ARANCIO<br/>ORANGE</td></tr> <tr><td>G</td><td>GIALLO<br/>YELLOW</td></tr> <tr><td>H</td><td>GRIGIO<br/>GRAY (SILVER)</td></tr> <tr><td>L</td><td>BLU<br/>DARK BLUE</td></tr> <tr><td>M</td><td>MARRONE<br/>BROWN</td></tr> <tr><td>N</td><td>NERO<br/>BLACK</td></tr> <tr><td>R</td><td>ROSSO<br/>RED</td></tr> <tr><td>S</td><td>ROSA<br/>PINK</td></tr> <tr><td>V</td><td>VERDE<br/>GREEN</td></tr> <tr><td>Z</td><td>VIOLEA<br/>VIOLET (PURPLE)</td></tr> <tr><td>(D)</td><td>SCURO<br/>DARK<br/>ES.: V(D) VERDE SCURO<br/>EXAMPLE: V(D) DARK GREEN</td></tr> <tr><td>(E)</td><td>CHIARO<br/>LIGHT<br/>ES.: V(E) VERDE CHIARO<br/>EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN</td></tr> <tr><td></td><td>A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE<br/>A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY</td></tr> <tr><td></td><td>A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE<br/>A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY</td></tr> </table> |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | A    | AZZURRO<br>LIGHT BLUE | B    | BIANCO<br>WHITE | C | ARANCIO<br>ORANGE | G | GIALLO<br>YELLOW | H | GRIGIO<br>GRAY (SILVER) | L | BLU<br>DARK BLUE | M | MARRONE<br>BROWN | N | NERO<br>BLACK | R | ROSSO<br>RED | S | ROSA<br>PINK | V | VERDE<br>GREEN | Z | VIOLEA<br>VIOLET (PURPLE) | (D) | SCURO<br>DARK<br>ES.: V(D) VERDE SCURO<br>EXAMPLE: V(D) DARK GREEN | (E) | CHIARO<br>LIGHT<br>ES.: V(E) VERDE CHIARO<br>EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN |  | A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE<br>A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY |  | A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE<br>A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY |
| A   | AZZURRO<br>LIGHT BLUE  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| B   | BIANCO<br>WHITE  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| C   | ARANCIO<br>ORANGE  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| G   | GIALLO<br>YELLOW   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| H   | GRIGIO<br>GRAY (SILVER)  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| L   | BLU<br>DARK BLUE   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| M   | MARRONE<br>BROWN   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| N   | NERO<br>BLACK  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| R   | ROSSO<br>RED   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| S   | ROSA<br>PINK   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| V   | VERDE<br>GREEN   |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| Z   | VIOLEA<br>VIOLET (PURPLE)  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| (D)   | SCURO<br>DARK<br>ES.: V(D) VERDE SCURO<br>EXAMPLE: V(D) DARK GREEN             |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| (E)   | CHIARO<br>LIGHT<br>ES.: V(E) VERDE CHIARO<br>EXAMPLE: V(E) LIGHT GREEN         |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|   | A-B: AZZURRO-BIANCO LONGITUDINALE<br>A-B: LIGHT BLUE-WHITE EXTENDING LATERALLY |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|   | A/B: AZZURRO/BIANCO TRASVERSALE<br>A/B: LIGHT BLUE/WHITE EXTENDING SPIRALLY    |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <p>TABELLA COLORI</p> <p>ROBOMINI</p> <p>FILE: ENG11602000004</p>   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <p>PG. 3</p> <p>P.S. 4</p>  |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">REV.</td> <td style="width: 25%;">MODIFICA</td> <td style="width: 25%;">DATA</td> <td style="width: 25%;">FIRMA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>  |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | REV. | MODIFICA              | DATA | FIRMA           |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| REV.  | MODIFICA   | DATA | FIRMA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
|   |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |
| <p>TPICO</p>  |  |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |                       |      |                 |   |                   |   |                  |   |                         |   |                  |   |                  |   |               |   |              |   |              |   |                |   |                           |     |  |     |  |  |  |  |   |



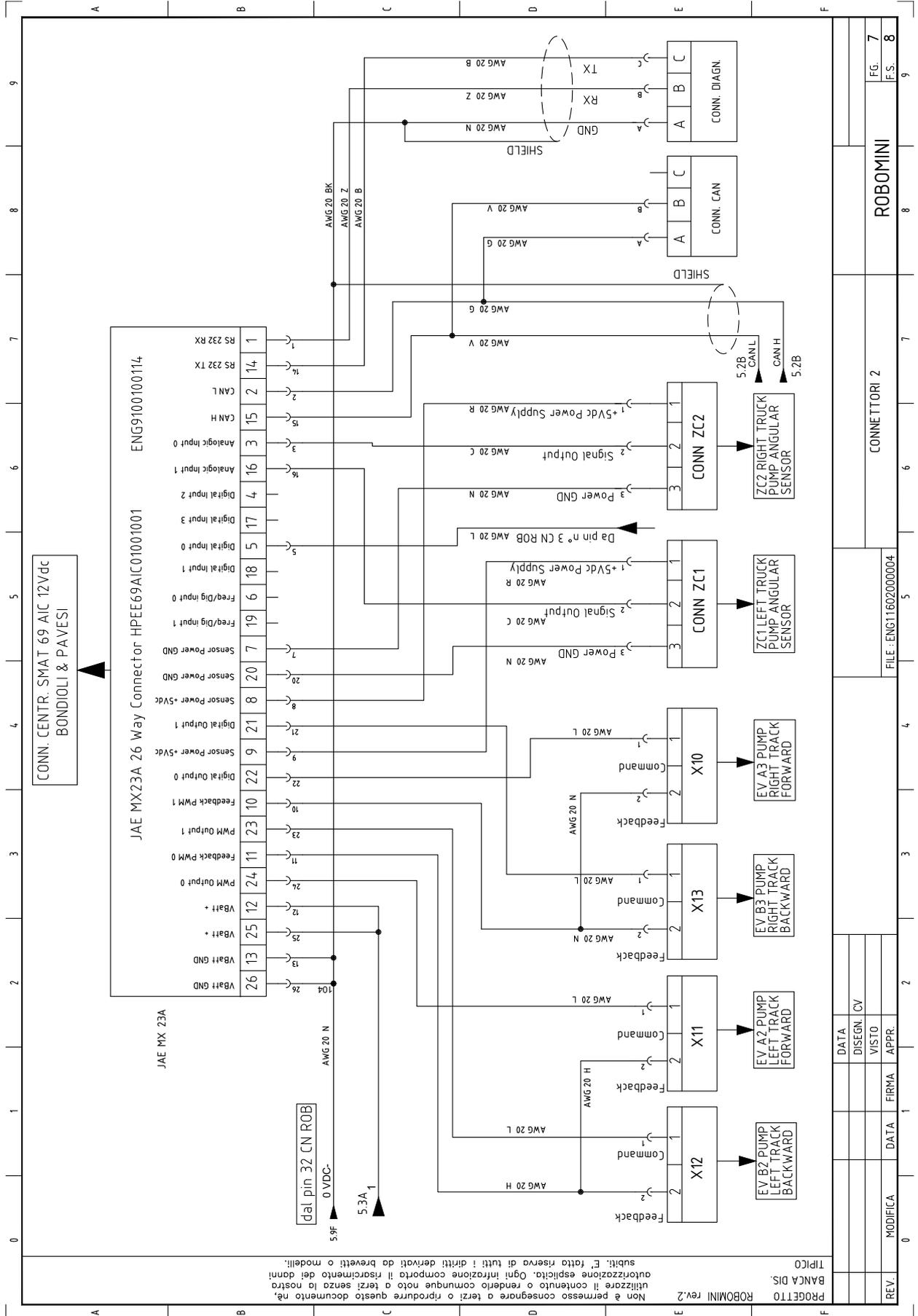
10-Impianto elettrico (Monolith)

10-Impianto elettrico (Monolith)





10-Impianto elettrico (Monolith)



PROGETTO ROBOMINI rev.2  
BANCA DIS.  
TIPICO

|      |          |      |       |       |
|------|----------|------|-------|-------|
| REV. | MODIFICA | DATA | FIRMA | APPR. |
|      |          |      |       |       |

FILE : ENG1160200004

CONNETTORI 2

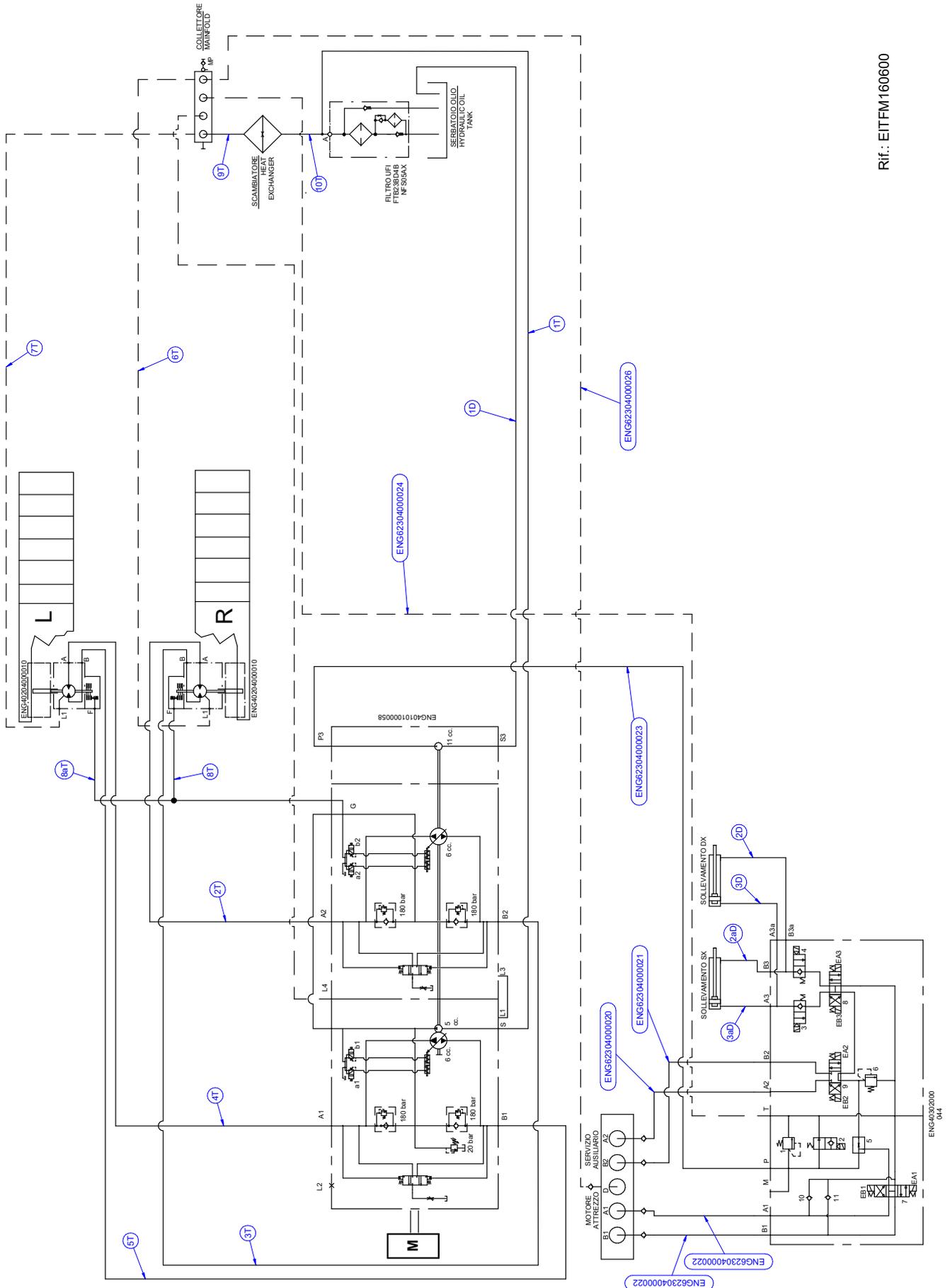
ROBOMINI

Fg. 7  
I.S. 8



# 11. CIRCUIT HYDRAULIQUE

11-Impianto idraulico (Monolith)



Rif.: EITFM160600

## **12. INSTRUCTIONS POUR LES SITUATIONS D'URGENCE**

---

### **12.1 INCENDIE**

---

En cas de début d'incendie, utiliser un extincteur conformément aux normes en vigueur en la matière. En cas d'incendie de la machine ou si la machine se trouve près d'un incendie, donnez l'alarme au chantier et appelez les pompiers.

### **12.2 SECOURS DE L'OPÉRATEUR EN CAS DE MALAISE**

---

En cas de malaise d'un opérateur, il faut immédiatement intervenir en procédant comme suit :

Rejoindre l'opérateur, s'il est impossible d'agir en toute sécurité, s'adresser à du personnel médical ou de premiers secours.

Coucher l'opérateur sur le sol en suivant les principales notions de premier secours.

Contactez un médecin.

## 13. TABLES DE SERRAGE

### 13.1 TABLE DE SERRAGE DES VIS

| Mesure nom. de filetage | Zone effective section Zs mm <sup>2</sup> | Classe de résistance |                           |                   |                     |                           |                   |                     |                           |                   |
|-------------------------|---|----------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|
|                         |   | 12.9                 |                           |                   | 10.9                |                           |                   | 8.8                 |                           |                   |
|                         |   | Charge d'élasticité  | Force de serrage initiale | Couple de serrage | Charge d'élasticité | Force de serrage initiale | Couple de serrage | Charge d'élasticité | Force de serrage initiale | Couple de serrage |
|                         |   | N                    | N                         | Nm                | N                   | N                         | Nm                | N                   | N                         | Nm                |
| M 3×0.5                 | 5.03                                      | 5523                 | 3865                      | 2                 | 4728                | 3316                      | 1                 | 3218                | 2256                      | 1                 |
| M 4×0.7                 | 8.78                                      | 9643                 | 6749                      | 4                 | 8260                | 5778                      | 3                 | 5621                | 3934                      | 2                 |
| M 5×0.8                 | 14.2                                      | 15597                | 10918                     | 8                 | 13361               | 9349                      | 7                 | 9094                | 6367                      | 5                 |
| M 6×1                   | 20.1                                      | 22082                | 15460                     | 14                | 18914               | 13234                     | 12                | 12881               | 9015                      | 8                 |
| M 8×1.25                | 36.6                                      | 40211                | 28144                     | 33                | 34433               | 24103                     | 28                | 23446               | 16412                     | 19                |
| M 10×1.5                | 58  | 63725                | 44606                     | 65                | 54563               | 38200                     | 56                | 37150               | 26006                     | 38                |
| M 12×1.75               | 84.3                                      | 92626                | 64834                     | 114               | 79304               | 55515                     | 97                | 54004               | 37798                     | 66                |
| M 14×2                  | 115                                       | 126352               | 88446                     | 181               | 108194              | 75733                     | 155               | 73673               | 51571                     | 105               |
| M 16×2                  | 157                                       | 172499               | 118102                    | 282               | 147699              | 103388                    | 241               | 100572              | 70397                     | 164               |
| M 18×2.5                | 192                                       | 210954               | 147669                    | 387               | 180632              | 126441                    | 332               | 126765              | 88731                     | 232               |
| M 20×2.5                | 245                                       | 269186               | 18843                     | 549               | 230496              | 161345                    | 470               | 161757              | 113227                    | 330               |
| M 22×2.5                | 303                                       | 332912               | 233036                    | 748               | 285059              | 199535                    | 640               | 200046              | 140028                    | 449               |
| M 24×3                  | 353                                       | 387848               | 271491                    | 950               | 332098              | 232468                    | 813               | 233056              | 163140                    | 571               |

13-Tabella serraggio viti

## 13.2 TABLE DE SERRAGE DES RACCORDS

| Série  | Ø Tube | FILETAGES - COUPLES DE SERRAGE |                 |                 |                  |                 |                 |
|--------|--------|--------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
|        |        | Ø Filet Gaz                    | Forme B MT (Nm) | Forme E MT (Nm) | Ø Filet métrique | Forme B MT (Nm) | Forme E MT (Nm) |
| Light  | 6      | G 1/8"                         | 25              | 20              | M 10 x 1         | 25              | 20              |
|        | 8      | G 1/4"                         | 45              | 40              | M 12 x 1,5       | 30              | 30              |
|        | 10     | G 1/4"                         | 45              | 40              | M 14 x 1,5       | 50              | 50              |
|        | 12     | G 3/8"                         | 85              | 80              | M 16 x 1,5       | 80              | 60              |
|        | 15     | G 1/2"                         | 160             | 100             | M 18 x 1,5       | 90              | 80              |
|        | 18     | G 1/2"                         | 105             | 100             | M 22 x 1,5       | 150             | 140             |
|        | 22     | G 3/4"                         | 230             | 200             | M 26 x 1,5       | 240             | 200             |
|        | 28     | G 1"                           | 390             | 380             | M 33 x 2         | 400             | 380             |
|        | 35     | G 1" 1/4                       | 600             | 500             | M 42 x 2         | 600             | 500             |
|        | 42     | G 1" 1/2                       | 800             | 600             | M 48 x 2         | 800             | 600             |
| Strong | 6      | G 1/4"                         | 60              | 60              | M 12 x 1,5       | 45              | 45              |
|        | 8      | G 1/4"                         | 60              | 60              | M 14 x 1,5       | 60              | 60              |
|        | 10     | G 3/8"                         | 110             | 90              | M 16 x 1,5       | 95              | 80              |
|        | 12     | G 3/8"                         | 110             | 90              | M 18 x 1,5       | 120             | 100             |
|        | 14     | G 1/2"                         | 170             | 130             | M 20 x 1,5       | 170             | 140             |
|        | 16     | G 1/2"                         | 140             | 130             | M 22 x 1,5       | 190             | 150             |
|        | 20     | G 3/4"                         | 320             | 200             | M 27 x 2         | 320             | 200             |
|        | 25     | G 1"                           | 390             | 380             | M 33 x 2         | 450             | 380             |
|        | 30     | G 1" 1/4                       | 600             | 500             | M 42 x 2         | 600             | 500             |
|        | 38     | G 1" 1/2                       | 800             | 600             | M 48 x 2         | 800             | 600             |



## 15. INDICE DE MODIFICATION

---

| RÉV.                       | MOD. | DATE       |
|----------------------------|------|------------|
| 00                         | 0    | 07/12/2020 |
| • Création nouveau manuel. |      |            |
| 00                         | A    | 14/02/2022 |
| • Modification.            |      |            |
| 00                         | B    | 09/02/2023 |
| • Modification.            |      |            |



---

**FORT S.r.l.**

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (Vicence) - Italie

Téléphone : +39 0444 788000

Fax : +39 0444 788020

Adresse Internet : <http://www.fort-it.com>

E-mail : [info@fort-it.com](mailto:info@fort-it.com)

