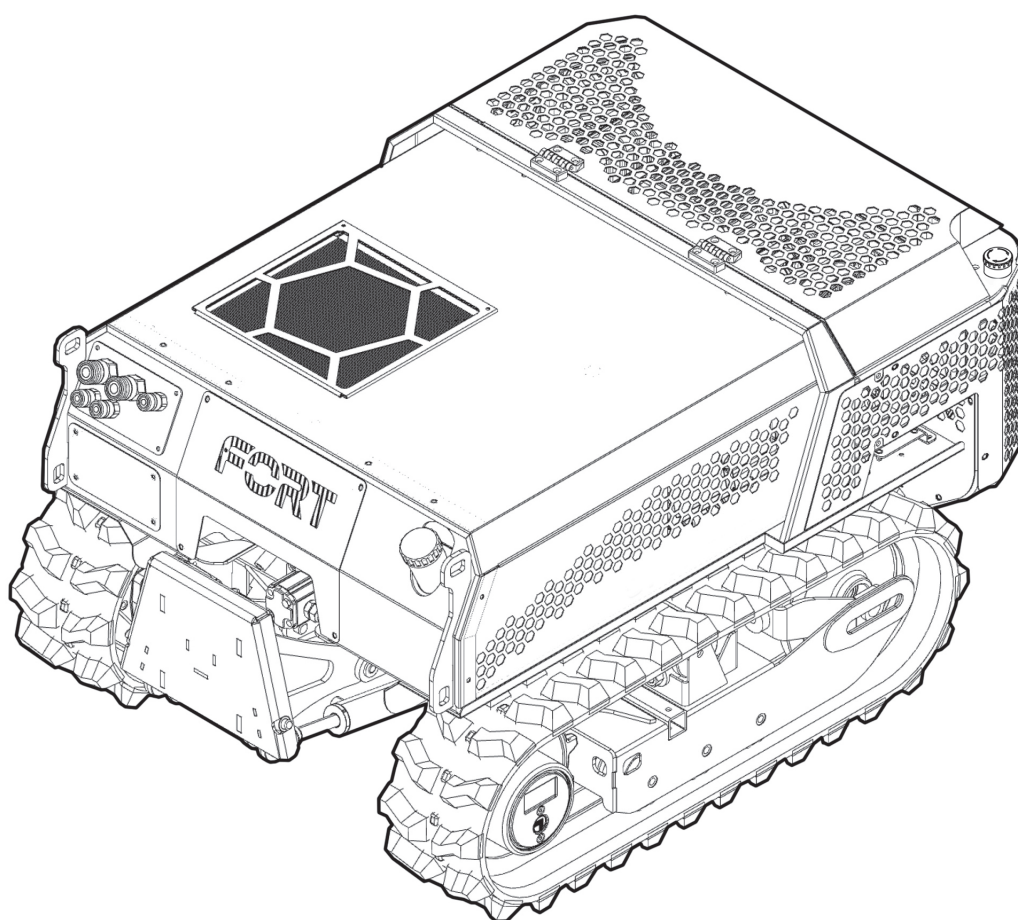


# FORT

## MANUALE DI ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE *USE AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL*



CE

## FOBOT 27

**MACCHINA OPERATRICE PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO**  
***MULTI-PURPOSE MACHINE FOR MAINTENANCE PUBLIC GREEN SPACES***



PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA LEGGERE  
CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE.  
*READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE USING  
THE MACHINE.*

ITALIANO: Istruzioni originali  
ENGLISH: *Translation of the original instructions*  
Rev. 00. 07-2024

**Gentile Cliente,**

nel ringraziarLa per aver scelto un prodotto «FORT» abbiamo il piacere di consegnarLe il presente manuale d'uso al fine di consentirLe un uso ottimale del nostro prodotto per una miglior riuscita del Suo lavoro.

La invitiamo a leggere con molta cura le raccomandazioni riportate nelle pagine a seguire e di mettere il manuale a disposizione del personale che si occuperà della gestione e della manutenzione della macchina.

FORT Srl è a sua completa disposizione per tutti gli eventuali chiarimenti di cui Lei avesse bisogno sia nella fase di avviamento della macchina che in ogni momento di utilizzo della stessa.

Nei momenti in cui saranno necessarie operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria, FORT Srl mette sin d'ora a Sua disposizione il proprio personale per fornirLe tutta l'assistenza ed i ricambi che si rendessero necessari.

Per un più rapido rapporto di collaborazione vi elenchiamo inoltre i nostri numeri utili di telefono ed i nostri indirizzi:

**FORT S.r.l. Unipersonale**

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (Vicenza) - Italia

Telefono: +39 0444 788000

Fax: +39 0444 788020

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

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

**Dear Customer,**

*Thank you for having purchased a «FORT» product. We are pleased to provide you with this user manual to enable you to use our product correctly and obtain the best results with your work.*

*Please read the recommendations in the following pages with care, and make the manual available to the personnel who will be responsible for operating and maintaining machine.*

*FORT Srl is at your complete disposal for any clarifications you may require when commissioning or using the machine.*

*Should you require routine or extraordinary maintenance interventions, FORT Srl puts its personnel at your disposal to give you all the support, assistance and spare parts you might need.*

*Please find below a list of our useful phone numbers and address in order to receive faster assistance:*

**FORT S.r.l. Unipersonale**

Via Seccalegno, 29

36040 Sossano (Vicenza) - Italy

Phone: +39 0444 788000

Fax: +39 0444 788020

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

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

### SOMMARIO

<b>1. DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	<b>7</b>
1.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI .....	7
1.2 ANNOTAZIONE DEI DATI DELLA PROPRIA MACCHINA .....	7
1.3 FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE .....	8
1.4 AVVERTENZE PER L'USO E CONSERVAZIONE .....	8
1.5 PREMESSA .....	9
1.5.1 Aggiornamento del manuale .....	10
1.5.2 Diritti d'autore .....	10
1.6 GARANZIE .....	10
1.7 RESPONSABILITÀ .....	11
1.8 USI CONSENTITI .....	12
1.9 USI IMPROPRI O NON CONSENTITI ..	12
1.10 RODAGGIO E COLLAUDO DELLA MACCHINA .....	14
<b>2. CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA</b> .....	<b>15</b>
2.1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....	15
2.2 ATTREZZATURE CONSENTITE .....	15
2.3 NORME SEGUITE .....	15
2.4 DICHIARAZIONE CE .....	17
2.5 IDENTIFICAZIONE MACCHINA .....	17
2.5.1 Definizione delle direzioni della macchina .....	18
2.6 IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE .....	18
2.7 LIVELLO DI RUMOROSITÀ .....	18
<b>3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA</b> .....	<b>20</b>
3.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI ..	20
3.1.1 Conoscere a fondo la macchina	20
3.1.2 Portare indumenti protettivi .....	20
3.1.3 Usare attrezzature di sicurezza	22
3.1.4 Avvertenze per le verifiche e la manutenzione .....	23
3.1.5 Verifica della macchina .....	23
3.2 PRECAUZIONI GENERALI .....	24
3.2.1 Avvertenze di sicurezza .....	26
3.2.2 Norme di sicurezza per la circolazione stradale .....	26
3.2.3 Sicurezza di esercizio .....	27
3.2.4 Sicurezza nell'uso degli attrezzi	

### SUMMARY

<b>1. GENERAL DESCRIPTION</b> .....	<b>7</b>
1.1 PRELIMINARY INFORMATION .....	7
1.2 MAKE A NOTE OF YOUR MACHINE INFORMATION .....	7
1.3 TRAINING REQUIRED OF THE OPERATOR .....	8
1.4 INSTRUCTIONS FOR USE AND STORAGE .....	8
1.5 INTRODUCTION .....	9
1.5.1 Updates to the manual .....	10
1.5.2 Copyright .....	10
1.6 WARRANTIES .....	10
1.7 LIABILITY .....	11
1.8 PERMITTED USES .....	12
1.9 IMPROPER OR NON-PERMITTED USES .....	12
1.10 RUNNING IN AND TESTING THE MACHINE .....	14
<b>2. MACHINE CHARACTERISTICS</b> .....	<b>15</b>
2.1 MACHINE DESCRIPTION .....	15
2.2 AUTHORISED EQUIPMENT .....	15
2.3 STANDARD FOLLOWED .....	15
2.4 DECLARATION OF CONFORMITY .....	17
2.5 IDENTIFICATION OF THE MACHINE ..	17
2.5.1 Definitions of machine directions .....	18
2.6 ENGINE IDENTIFICATION .....	18
2.7 NOISE LEVEL .....	18
<b>3. SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>20</b>
3.1 GENERAL SAFETY RULES .....	20
3.1.1 Fully understand the machine ..	20
3.1.2 Wearing protective clothing .....	20
3.1.3 Using safety equipment .....	22
3.1.4 Instructions for carrying out inspections and maintenance ..	23
3.1.5 Inspecting the machine .....	23
3.2 GENERAL PRECAUTIONS .....	24
3.2.1 Safety instructions .....	26
3.2.2 Road safety regulations .....	26
3.2.3 Operational safety .....	27
3.2.4 Safety when using grass moving equipment .....	27

<b>ITALIANO</b>	<b>ENGLISH</b>
per la trinciatura ..... 27	3.2.5 Safety rules concerning the hydraulic system ..... 28
3.2.5 Norme di sicurezza per l'impianto idraulico ..... 28	3.2.6 Safety plates ..... 29
3.2.6 Pittogrammi di sicurezza ..... 29	3.2.7 Precautions regarding the equipment ..... 31
3.2.7 Precauzioni riguardanti le attrezzature portate ..... 31	3.3 GENERAL SAFETY RULES ..... 31
3.3 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA . 31	3.3.1 Care and maintenance..... 31
3.3.1 Cura e manutenzione ..... 31	3.3.2 Safety during filling and top ping up ..... 33
3.3.2 Sicurezza durante i rifornimenti e raddocchi ..... 33	3.4 MAINTENANCE REQUIREMENTS..... 33
3.4 PRECAUZIONI PER LA MANUTENZIONE ..... 33	3.4.1 Warning plates ..... 33
3.4.1 Targhe di avvertenza ..... 33	3.4.2 Tools ..... 34
3.4.2 Attrezzi ..... 34	3.4.3 Staff..... 34
3.4.3 Personale ..... 34	3.4.4 Maintenance ..... 34
3.4.4 Manutenzione ..... 34	3.4.5 Keeping the machine clean ..... 34
3.4.5 Mantenere pulita la macchina .. 34	3.4.6 Periodic replacement of essential safety components..... 35
3.4.6 Sostituzione periodica delle parti fondamentali per la sicurezza ..... 35	3.4.7 Hydraulic system..... 35
3.4.7 Impianto idraulico ..... 35	4. TECHNICAL DATA ..... 36
4. DATI TECNICI ..... 36	4.1 TECHNICAL CARATERISTICS ..... 36
4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE..... 36	4.1.1 Dimensions ..... 36
4.1.1 Dimensioni ..... 36	4.1.2 Weight ..... 36
4.1.2 Peso ..... 36	4.1.3 Engine ..... 36
4.1.3 Motore ..... 36	4.1.4 Electrical system ..... 37
4.1.4 Impianto elettrico ..... 37	4.1.5 Hydraulic system ..... 37
4.1.5 Impianto idraulico ..... 37	4.1.6 Transfer speed ..... 37
4.1.6 Velocità di trasferimento ..... 37	4.1.7 Tracks ..... 37
4.1.7 Cingoli ..... 37	4.2 DESCRIPTION OF MACHINE ..... 38
4.2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .... 38	5. TERMINOLOGY ..... 39
5. TERMINOLOGIA ..... 39	5.1 DEFINITION OF THE TERMS USED ..... 39
5.1 DEFINIZIONE DEI TERMINI UTILIZZATI ..... 39	6. USING THE MACHINE ..... 40
6. USO DELLA MACCHINA ..... 40	6.1 PRELIMINARY CHECKS ..... 40
6.1 CONTROLLI PRELIMINARI ..... 40	6.2 CHECKS TO BE PERFORMED AT THE START OF EACH WORKING DAY ..... 40
6.2 CONTROLLI PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA ..... 40	6.3 CHECKING THE CROME-PLATED PARTS ..... 40
6.3 VERIFICA DELLE PARTI CROMATE .. 40	6.3.1 Technical documentation and radio control box ..... 40
6.3.1 Box della documentazione tecnica e del radiocomando .... 40	6.4 RECEIVER UNIT ..... 41
6.4 UNITÀ RICEVENTE ..... 41	6.5 RADIO CONTROL ..... 42
6.5 RADIOCOMANDO ..... 42	6.5.1 Radiocontrol description ..... 42
	6.5.2 Technical data radio control ..... 43

ITALIANO	ENGLISH		
6.5.1	Descrizione radiocomando ..... 42	6.5.3	Light signals ..... 44
6.5.2	Dati tecnici radiocomando..... 43	6.5.4	Acoustics signals ..... 45
6.5.3	Segnalazioni luminose ..... 44	6.5.5	Stop button..... 45
6.5.4	Segnalazioni acustiche ..... 45	6.6	RADIOCONTROL BATTERY ..... 46
6.5.5	Pulsante d'arresto ..... 45	6.7	SUPPORT BELT ..... 47
6.6	BATTERIA RADIOCOMANDO ..... 46	6.7.1	Pantral belt..... 47
6.7	CINGHIA DI SOSTEGNO ..... 47	6.7.2	Shoulder belt..... 47
6.7.1	Cinghia ventrale..... 47	6.8	MACHINE START-UP ..... 49
6.7.2	Cinghia a tracolla ..... 47	6.8.1	Start-up ..... 51
6.8	AVVIAMENTO MACCHINA..... 49	6.8.2	Engine stop ..... 53
6.8.1	Avviamento ..... 51	6.8.3	Emergency stop and reset ..... 53
6.8.2	Arresto del motore ..... 53	6.9	ACOUSTIC WARNINGS..... 54
6.8.3	Arresto di emergenza e riarmo 53	<b>7.</b>	<b>CARRIED EQUIPMENT ..... 55</b>
6.9	AVVISATORI ACUSTICI..... 54	7.1	CONNECTION THE EQUIPMENT ..... 55
<b>7.</b>	<b>ATTREZZATURE PORTATE ..... 55</b>	7.2	During work..... 56
7.1	AGGANCIO ATTREZZATURE ..... 55	7.3	HOW TO WORK WITH THE MACHINE..... 57
7.2	IN LAVORO ..... 56	7.3.1	Operator's work area ..... 59
7.3	COME LAVORARE CON LA MACCHINA ..... 57	7.4	AFTER USE ..... 59
7.3.1	Zona di lavoro dell'operatore .... 59	7.4.1	Storage ..... 59
7.4	DOPO L'USO ..... 59	7.5	DISMANTLING..... 60
7.4.1	Stoccaggio ..... 59	<b>8.</b>	<b>TRANSPORT AND HANDLING ..... 61</b>
7.5	SMANTELLAMENTO ..... 60	8.1	TRANSPORT OF THE MACHINE ..... 61
<b>8.</b>	<b>TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE .. 61</b>	8.2	LIFTING THE MACHINE ..... 61
8.1	TRASPORTO DELLA MACCHINA..... 61	<b>9.</b>	<b>MAINTENANCE ..... 63</b>
8.2	SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA 61	9.1	GENERAL RULES ..... 63
<b>9.</b>	<b>MANUTENZIONE ..... 63</b>	9.2	EXTRAORDINARY INTERVENTIONS 64
9.1	NORME GENERALI ..... 63	9.3	ENGINE MAINTENANCE ..... 64
9.2	INTERVENTI STRAORDINARI ..... 64	9.3.1	Fuel..... 65
9.3	MANUTENZIONE MOTORE..... 64	9.3.2	Spark plugs ..... 66
9.3.1	Carburante..... 65	9.3.3	Engine oil check..... 66
9.3.2	Candele ..... 66	9.3.4	Engine oil change ..... 67
9.3.3	Controllo olio motore ..... 66	9.4	HYDRAULIC SYSTEM..... 69
9.3.4	Sostituzione olio motore ..... 67	9.4.1	Checking hydraulic oil level..... 69
9.4	IMPIANTO IDRAULICO ..... 69	9.4.2	Hydraulic oil replacement..... 70
9.4.1	Controllo livello olio idraulico .... 69	9.5	LUBRICANT TABLE..... 72
9.4.2	Sostituzione olio idraulico ..... 70	9.6	AIR FILTER..... 73
9.5	TABELLA LUBRIFICANTI ..... 72	9.6.1	Air filter check ..... 73
9.6	FILTRO ARIA..... 73	9.7	ALTERNATOR..... 74
9.6.1	Controllo filtro aria..... 73	9.7.1	Alternator belt..... 74
9.7	ALTERNATORE ..... 74	9.8	ELECTRICAL SYSTEM ..... 74
9.7.1	Cinghia alternatore..... 74	9.8.1	Checking and maintenance of the electrical system ..... 74
9.8	IMPIANTO ELETTRICO..... 74		

<b>ITALIANO</b>		<b>ENGLISH</b>	
9.8.1	Controllo e manutenzione dell'impianto elettrico ..... 74	9.8.2	<i>Checking the battery charge</i> ..... 75
9.8.2	Controllo della carica della batteria ..... 75	9.9	<b>TRACKS</b> ..... 77
9.9	<b>CINGOLI</b> ..... 77	9.9.1	<i>Checking the track tension</i> ..... 77
9.9.1	Controllo tensione cingoli..... 77	9.9.2	<i>Track replacement</i> ..... 78
9.9.2	Sostituzione del cingolo ..... 78	9.10	<b>GREASING</b> ..... 78
9.10	<b>INGRASSAGGIO</b> ..... 78	10.	<b>SUMMARY TABLE OF MAINTENANCE INTERVENTIONS</b> ..... 80
10.	<b>TABELLA RIASSUNTIVA INTERVENTI DI MANUTENZIONE</b> ..... 80		

### 1. DESCRIZIONE GENERALE

### 1. GENERAL DESCRIPTION

#### 1.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI

#### 1.1 PRELIMINARY INFORMATION

Questo è il manuale di istruzioni d'uso e manutenzione della macchina ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE e successive modifiche e integrazioni.

*This use and maintenance manual complies with the Machinery Directive 2006/42/EC and subsequent amendments and integrations.*

Non distruggere, non modificare, integrare solo con fascicoli aggiuntivi.

*Do not destroy or modify it; any additions must be made by adding files.*

Codice manuale: **FOB.1.24**

*Manual code: **FOB.1.24***

Edizione: **06/2024**

*Edition: **06/2024***

Tipo di macchina: **Macchina semovente radiocomandata**

*Machine type: **Remote-controlled, self-propelled machine***

Modello: **FOBOT 27**

*Model: **FOBOT 27***

Dati costruttore:

*Manufacturer data:*

**FORT Srl Unipersonale**

**FORT Srl Unipersonale**

Via Seccalegno, 29

*Via Seccalegno, 29*

36040 Sossano (VI) - Italia

*36040 Sossano (VI) - Italy*

Telefono: + 39 0444 788000

*Phone: + 39 0444 788000*

Fax: + 39 0444 788020

*Fax: + 39 0444 788020*

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

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

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

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

#### ELENCO ALLEGATI ALLA MACCHINA:

#### ANNEX LIST TO THE MACHINE:

- **Manuale di istruzioni d'uso e manutenzione della macchina.**
- **Dichiarazione di conformità «CE»** (a pagina 16 è riportato il fac-simile della dichiarazione).
- **Schemi impianto elettrico e idraulico.**
- **Manuale di istruzioni del motore.**
- **Manuale di istruzioni dell'apparato ricevente radiocomando.**
- **Libretto tagliandi e garanzia.**

- **Instruction manual for use and maintenance of the machine.**
- **Declaration of conformity «CE»** (a facsimile of the declaration is shown on page 16).
- **Electrical and hydraulic system diagram.**
- **Engine instruction manual.**
- **Radio control receiving device manual.**
- **Warranty coupon booklet**

#### 1.2 ANNOTAZIONE DEI DATI DELLA PROPRIA MACCHINA

#### 1.2 MAKE A NOTE OF YOUR MACHINE INFORMATION

Gentile Cliente, Le chiediamo di annotare qui di seguito i dati della propria macchina, facilitando così sia l'assistenza tecnica che la richiesta di eventuali ricambi. Riportare nello spazio sottostante i dati delle targhette identificative della propria macchina.

*Dear Customer, please enter the data of your machine below. This will help when requesting technical assistance and ordering spare parts. Write down the information found on the identification plates on your machine in the space below.*

**Matricola macchina:** .....

**Machine serial number:** .....

**Modello motore termico:**.....

**Engine model:**.....

**Matricola motore termico:** .....

**Engine serial number:**.....

**Data di acquisto:**.....

**Date of purchase:** .....

Per l'ubicazione delle targhette identificative fare riferimento ai paragrafi «2.5 Identificazione della macchina» e «2.6 Identificazione del motore».

*For the location of the identification plates, please refer to the following sections «2.5 Machine identification» and «2.6 Engine identification».*

### 1.3 FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE

Attenta lettura del presente manuale:

- Ogni operatore e personale addetto alla manutenzione della macchina dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato.
- Il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare che l'operatore possieda i requisiti attitudinali atti alla conduzione della macchina ed abbia preso attenta visione del manuale.

### 1.4 AVVERTENZE PER L'USO E CONSERVAZIONE

Le norme d'esercizio contenute nel presente manuale valgono esclusivamente per la macchina FORT Srl Mod. FOBOT 27.

Il manuale istruzioni deve essere letto ed utilizzato nel seguente modo:

- Leggere attentamente il manuale istruzioni e considerarlo parte integrante della macchina;
- Il manuale istruzioni deve essere facilmente reperibile dal personale addetto alla guida ed alla manutenzione;
- Custodire il manuale per tutta la durata della macchina;
- Assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;
- Consegnare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario della macchina;
- Impiegare il manuale in modo tale da non danneggiare tutto od in parte il contenuto;
- Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale;
- Conservare il manuale in zone protette da umidità e calore;
- Nel caso il manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere parzialmente / completamente il suo contenuto è opportuno richiedere un nuovo manuale alla casa costruttrice.

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:

#### AVVERTENZA



In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto della macchina.

### 1.3 TRAINING REQUIRED OF THE OPERATOR

Reading this manual thoroughly:

- All machine operators and maintenance personnel must read this entire manual thoroughly and carefully and follow the instructions provided.
- It is the duty of the employer to ensure that operators possess the skills required to operate the machine and that they have read this manual carefully.

### 1.4 INSTRUCTIONS FOR USE AND STORAGE

The operating instructions contained in this manual are valid exclusively for the machine FORT Srl Mod. FOBOT 27.

This instruction manual must be read and used as follows:

- The instructions manual must be considered an integral part of the machine and must be read carefully;
- The instructions manual must be easily accessible to operators and maintenance technicians;
- Keep the manual for the entire lifetime of the machine;
- Ensure that any updates are incorporated in the text;
- Give the manual to any other user or subsequent owner of the machine;
- Use the manual in such a way as not to damage it or its contents;
- Do not remove, tear out or rewrite any part of the manual for any reason;
- Keep the manual away from moisture and heat;
- In the event that the manual is lost or partially damaged or it is otherwise not possible to read part or all of its content, a new copy should be requested from the manufacturer.

Pay the maximum attention to the following symbols and their meanings. They serve to highlight particular information such as:

#### CAUTION



Refers to supplements or suggestions for correct use of the machine.

**ATTENZIONE**



In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso della macchina e che potrebbero causare lesioni gravi a persone o danni a cose.

**PERICOLO**



In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso della macchina che se non si evitano danno luogo a lesioni gravi o morte.

**1.5 PREMESSA**

Le norme di servizio descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura della macchina.

Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di macchina e contengono tutte le informazioni necessarie ed indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'impiego ottimale, non scorretto, della macchina. Preparazioni affrettate e lacunose costringono all'improvvisazione e ciò è causa di molti incidenti.

Prima di iniziare il lavoro, leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:

- Prendere confidenza, prima di iniziare a manovrare la macchina, di qualsiasi operazione e posizione ammissibile di esercizio;
- L'operatore deve sempre avere in qualsiasi momento a disposizione il manuale istruzioni;
- Programmare ogni intervento con cura;
- Procurarsi tutte le informazioni necessarie per il trasporto su strada della macchina quali distanza, itinerario, altezza dei passaggi a livello, portata di ponti, ecc..;
- Conoscere dettagliatamente dove e come è previsto l'impiego della macchina: portata del suolo, sbraccio occorrente, limitazione dei movimenti a causa della presenza di edifici, linee elettriche e simili;
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento; in caso contrario non utilizzare in nessun caso

**WARNING**



Refers to dangerous situations which can occur when using the machine, that could cause serious injuries or property damage.

**DANGER**



Refers to dangerous situations that may arise when using the machine, which if not avoided, could cause serious injuries or death.

**1.5 INTRODUCTION**

The service standards outlined in this manual represent an integral part of the machine supply contract.

These instructions are also addressed to operators already specifically trained to operate this kind of machinery and contain all information necessary and essential for safe operation and correct/optimal use of the machine. Rushed and incomplete preparations lead to improvisation, the cause of many accidents.

Read the following suggestions carefully and put them into practice before starting work:

- Familiarise yourself with all the operations that can be performed and work positions before manoeuvring the machine;
- The instructions manual must be available to the operator at all times;
- Programme all interventions carefully;
- Get all the information necessary for the transporting the machine on the road such as distance, rout, height of level crossing, bridge capacity etc.
- Have a detailed understanding of where and how the machine is intended to be used: ground bearing capacity, arm scope needed, limitations to movement due to the presence of buildings, power lines etc.
- Before starting work, make sure that the safety devices are working correctly and that there are no doubts regarding their functionality. If they are not working correctly or you have doubts, do not under any circumstances use the machine;
- While travelling on the road comply with all the

la macchina;

- Durante la marcia su strada rispettare tutte le norme e le prescrizioni vigenti in materia di circolazione stradale;
- Osservare accuratamente le avvertenze relative a pericoli speciali riportate in questo manuale;
- Una manutenzione preventiva costante ed accurata garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio della macchina. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, ed impiegare soltanto ricambi originali.

### **1.5.1 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE**

Le informazioni, le descrizioni e le illustrazioni contenute nel manuale rispecchiano lo stato dell'arte al momento della commercializzazione della macchina.

Il Costruttore si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, eventuali modifiche alle macchine per motivi di carattere tecnico o commerciale. Nel caso in cui tali modifiche non obbligano (per ragioni di sicurezza) il Costruttore ad intervenire sulle macchine commercializzate fino a quel momento, non verranno inviati aggiornamenti dello stesso manuale né si considera la presente pubblicazione inadeguata.

Eventuali integrazioni che il Costruttore riterrà opportuno fornire in seguito dovranno essere conservate unitamente al manuale e considerate parte integrante di esso.

### **1.5.2 DIRITTI D'AUTORE**

I diritti d'autore del presente manuale appartengono al Costruttore della macchina. Questo manuale contiene testi, disegni e illustrazioni di tipo tecnico che non possono essere divulgati o trasmessi a terzi, in tutto od in parte, senza l'autorizzazione scritta del Costruttore della macchina.

### **1.6 GARANZIE**

I materiali forniti dalla ditta FORT Srl godono di una garanzia di 12 mesi a decorrere dalla messa in servizio, comprovata dalla bolla consegnata al cliente. In ogni caso fare riferimento alla conferma d'ordine della macchina per accordi specifici intercorsi durante la vendita.

La ditta FORT Srl si riserva di riparare, o sostit-

*rules and regulations of the highway code.*

- *Carefully follow the warnings regarding specific hazards indicated in this manual;*
- *Regular and thorough preventive maintenance will guarantee that the machine is always at its highest possible level of operational safety. Never put off the necessary operations, and ensure they are performed exclusively by specialised personnel, using only original spare parts.*

### **1.5.1 UPDATES TO THE MANUAL**

*The information, the descriptions and the illustrations contained in this manual reflect the state of the art at the moment the machine was sold.*

*The manufacturer reserves the right to make modifications to its products at any time for technical or commercial reasons. In the event that such modifications are made, the Manufacturer is under no obligation (for safety reasons) to modify the other machines sold up to that moment or issue updates to the manual. Moreover, this publication shall not be considered lacking in any way. Any supplements that the Manufacturer considers appropriate to supply at a later date must be kept together with the manual and considered an integral part of it.*

### **1.5.2 COPYRIGHT**

*The copyright of this manual belongs to the machine's manufacturer This manual contains technical texts, drawings and illustrations which may not be divulged or transmitted to third parties, in whole or in part, without the written authorisation of the machine manufacturer.*

### **1.6 WARRANTIES**

*Materials supplied by FORT Srl are covered by a 12-month warranty from the date of commissioning as indicated on the delivery note. In any case, refer to the machine order confirmation for special arrangements agreed during the sale.*

*FORT Srl reserves the right to repair, or substitute, the pieces it agrees are defective during the warranty period.*

*By replacing the defective part, FORT Srl shall consider itself absolved from any other expense borne by the Dealer and the Dealer's Customer,*

tuire, i pezzi da essa riconosciuti difettosi durante il periodo di garanzia. Con la sostituzione del pezzo ritenuto difettoso, la ditta FORT Srl si ritiene libera da qualsiasi altra spesa sostenuta dal Concessionario e dal Cliente del Concessionario come danno presunto, presente o futuro, tipo mancato guadagno, pena convenzionale, ecc... Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono avvenire in accordo alle istruzioni contenute nel presente manuale. Per tutti i casi non compresi e per ogni genere di assistenza si raccomanda di contattare direttamente la ditta FORT Srl tramite raccomandata o fax, anche nel caso di accordi presi telefonicamente

La ditta FORT Srl non si assume nessuna responsabilità per eventuali ritardi o mancati interventi. La ditta FORT Srl non si ritiene responsabile di eventuali danni o malfunzionamenti dovuti ad interventi tecnici eseguiti sulla macchina da personale non autorizzato.

## **1.7 RESPONSABILITÀ**

La ditta FORT Srl si ritiene esonerata da ogni responsabilità ed obbligo per qualsiasi incidente a persone o a cose, che possano verificarsi a causa di:

- Mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego e la manutenzione della macchina;
- Azioni violente o manovre errate nell'impiego e nella manutenzione della macchina;
- Modifiche apportate alla macchina senza previa autorizzazione scritta della ditta FORT Srl;
- Avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso della macchina.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto della macchina, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stato una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".

Eventuali manomissioni o l'uso di ricambi non originali creeranno le condizioni per l'annullamento della garanzia e metteranno a rischio la sicurezza dell'operatore.

Se le parti non intendono sottoporre a giudizio arbitrale le eventuali controversie nascenti dal contratto di fornitura o in ogni altro caso in cui sia richiesta la pronuncia di un organo giudiziario, sarà territorialmente competente solo il Foro di Vicenza - Italia.

*for instance presumed damages, either present or future, such as lost earnings, liquidated damages, etc.*

*Scheduled and extraordinary maintenance must be performed in accordance with the instructions given in this manual. For all the cases not included and for any type of customer assistance, please contact FORT Srl directly by registered letter or fax, even if agreements have already been made by telephone. FORT Srl does not accept any liability for any delays or the failure to carry out work. FORT Srl shall not be held liable for any damage or malfunctions due to work of a technical nature being carried out on the machine by unauthorised personnel.*

## **1.7 LIABILITY**

*FORT Srl shall not be held liable for any accidents involving personal injury or damage to property that may occur due to:*

- *Failure to comply with the instructions provided in this manual regarding the operation, use and maintenance of the machine.*
- *Abrupt movements or incorrect manoeuvres when operating or carrying out maintenance on the machine.*
- *Modifications made to the machine without the prior written authorisation from FORT Srl;*
- *Events that fall outside the normal and correct use of the machine.*

*In any event, should the user ascribe any incident or accident to a machine defect, they must be able to demonstrate that the consequent damage was a principal and direct consequence of such a defect.*

*Any tampering with the machine or the use of non-original spare parts can be grounds for voiding the warranty and put the operator's safety at risk.*

*If the parties do not intend to submit any disputes arising from the supply contract to arbitration or in any other case in which the ruling of a judicial body is required, only the Court of Vicenza - Italy will have territorial jurisdiction.*

### ATTENZIONE



- Per le riparazioni o manutenzioni fare sempre uso esclusivo di pezzi di ricambio originali.
- La ditta FORT Srl declina ogni responsabilità per danni che si dovessero verificare per inadempienza di quanto sopra.
- La macchina è garantita secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.
- La garanzia tuttavia decade qualora non siano state osservate le norme ed istruzioni d'uso previste dal presente manuale.

### 1.8 USI CONSENTITI

FOBOT 27 è una macchina costruita per essere usata da personale professionale. La macchina è un semovente radiocomandato che può essere impiegato sia nell'ambito agricolo con la possibilità di poter applicare diverse attrezzature da applicare all'attacco sollevatore anteriore e/o posteriore, che in ambito forestale.

Il FOBOT 27 (da ora definita macchina) e gli attrezzi non sono dei giocattoli ma una MACCHINA PROFESSIONALE. Rispettare sempre le condizioni di utilizzo definite dai produttori delle attrezzature. La macchina è adatta per eseguire lavorazioni di trinciatura fino alla velocità di 4-5 Km/h, la quale dipende dalle condizioni del terreno su cui si opera e dal tipo di materiale e stato (lunghezza, se bagnato o secco, densità ecc.) e su pendenze massime di 40°.

Questa macchina è utilizzata solitamente durante il giorno; se eccezionalmente è richiesto l'uso notturno o in condizione di ridotta visibilità, deve essere utilizzata con sistema di illuminazione ausiliaria. Operare con luce diurna o con luci artificiali che garantiscano almeno una visibilità di 100 m.

### 1.9 USI IMPROPRI O NON CONSENTITI

#### AVVERTENZA



In questo paragrafo sono indicati alcuni degli usi impropri o non consentiti; essendo impossibile prevedere tutti i possibili usi impropri, se si pre-

### WARNING



- Always use original spare parts for repairs and maintenance.
- FORT Srl shall not be held liable for any damage as a result of failure to follow the above instructions.
- The machine is guaranteed according to the contractual agreements specified at the time of sale.
- The warranty shall nevertheless lapse whenever the regulations and instructions laid out in this manual should not be followed.

### 1.8 PERMITTED USES

FOBOT 27 is a machine built to be used by professional personnel. The machine is a radio-controlled self-propelled vehicle that can be used both in the agricultural sector with the possibility of applying different equipment to the front and/or rear lift attachment, and in the forestry sector. The FOBOT 27 (now defined as machine) and tools are not toys but a MACHINE PROFESSIONAL. Always respect the conditions of use defined by the equipment manufacturers. The machine is suitable for carrying out shredding operations up to a speed of 4-5 km/h, which depends on the conditions of the ground on which it is operating and the type of material and state (length, whether wet or dry, density, etc.) and on maximum slopes of 40°.

This machine is usually used during the day; if exceptionally use is required at night or in conditions of reduced visibility, it must be used with an auxiliary lighting system. Operate in daylight or with artificial lights that guarantee at least 100 m visibility.

### 1.9 IMPROPER OR NON-PERMITTED USES

#### CAUTION



This section indicates some of the uses considered improper or otherwise not permitted. Because it is impossible to predict all possible

sentano particolari occasioni d'uso della macchina non contemplati tra quelli consentiti, prima di eseguire il lavoro interpellare la ditta FORT Srl.

*improper uses, in the event that you wish to use the machine for uses other than those indicated, contact FORT Srl before carrying out any work.*

### ATTENZIONE



Le istruzioni riguardanti i dispositivi opzionali ammessi sono descritte nei rispettivi manuali di uso e manutenzione. Le istruzioni per il montaggio delle attrezzature ammesse, i comandi che richiedono una predisposizione sulla macchina, gli attacchi idraulici necessari al funzionamento delle attrezzature, sono raggruppate nella sezione finale di questo manuale.



*Instructions for the permitted optional accessories are given in the corresponding use and maintenance manuals. Instructions for installing permitted equipment, controls requiring a provision on the machine, and the hydraulic attachments necessary for the equipment to operate are included in the final section of this manual.*

Sono da evitare categoricamente i seguenti usi:

- Uso della macchina da parte di minori, persone inesperte, persone non patentate;
- Uso della macchina per il sollevamento di persone o cose;
- Uso della testata trinciante come battipali;
- Uso della macchina per trainare mezzi incidentati;
- Non deve essere usata su superfici contaminate da vetro, pietre sciolte, pezzi di ferro o altri corpi estranei che possono essere scagliati in aria dalle lame delle attrezzature;
- Sollevare carichi o effettuare tiri obliqui;
- Portare sulla macchina accessori o attrezzature che per le loro caratteristiche chimico fisiche siano classificati come pericolosi (ad es. Materiali infiammabili, tossici esplosivi, ecc.);
- Sovraccaricare la macchina oltre i limiti consentiti;
- Incrementare la lunghezza, la larghezza e la distanza di lavoro con attrezzature senza l'autorizzazione della ditta FORT Srl;
- Usare la macchina con attrezzature non autorizzate dalla ditta FORT Srl;
- Eseguire modifiche alla macchina (idrauliche, elettriche o meccaniche);
- È vietato far circolare la macchina su strade riservate alla circolazione pubblica.

*The following uses must always and absolutely be avoided:*

- *Use of the machine by minors, inexperienced, untrained persons.*
- *Use of the machine to lift persons or things.*
- *Use of the mulching head as a piledriver.*
- *Use of the machine to tow accident-damaged vehicles.*
- *It must not be used on surfaces contaminated by glass, loose stones, pieces of iron or other extraneous bodies that could be kicked up by the blades of the equipment.*
- *Lifting or pulling oblique loads;*
- *Putting the machine into contact with accessories or equipment classified as dangerous due to their chemical or physical properties (e.g. flammable, toxic, explosive, etc. materials).*
- *Overloading the machine beyond its permitted limits.*
- *Increasing the operational length, width and distance using equipment without prior authorisation from FORT Srl;*
- *Using the machine with equipment that has not been authorised by FORT Srl;*
- *Make modifications to the machine (hydraulic, electric or mechanical).*
- *The machine must not be used on public roads.*

### AVVERTENZA



Per RAGGIO D'AZIONE si intende la distanza attorno alla macchina, nella quale non si devono trovare delle

### CAUTION



**RANGE OF ACTION** means an area that should be free of people, as it

persone, in quanto si può verificare un pericolo. A tal fine considerare anche quanto riportato nei manuali delle singole attrezzature e le diverse modalità di lavoro in cui si trova la macchina stessa.

### PERICOLO



Utilizzando la macchina come nei punti sopra citati vi sarà il rischio di ribaltamento o rottura strutturale della stessa con conseguente pericolo di ferimento o decesso dell'operatore.

### 1.10 RODAGGIO E COLLAUDO DELLA MACCHINA

Ogni macchina viene scrupolosamente regolata e collaudata prima della consegna.

Una macchina nuova deve comunque venire utilizzata con cautela per le prime 100 ore, per eseguire un buon rodaggio dei vari componenti. Se la macchina viene sottoposta ad un carico di lavoro eccessivo durante la fase iniziale di funzionamento, il suo potenziale rendimento verrà prematuramente compromesso e la sua funzionalità ridotta in un breve lasso di tempo.

Nel periodo di rodaggio fare molta attenzione ai seguenti punti:

- Dopo l'avviamento lasciare girare il motore ad un numero di giri basso per 5-6 minuti;
- Evitare di fare funzionare la macchina al limite per le prime 100 ore di lavoro, evitare accelerazioni o decelerazioni brusche.

Riferirsi al manuale tagliandi allegato per le varie attività di manutenzione, al presente manuale; inoltre riferirsi a quello del motore e a quello delle attrezzature per tutte le modalità di intervento.

### ATTENZIONE



Durante la sostituzione del filtro dell'olio e del filtro del carburante, ispezionare la loro parte interna per controllare la presenza di depositi; in tal caso verificare le possibili cause prima di riavviare la macchina.

could be hazardous. Also consider the information contained in the individual equipment manuals and the different work modes in which the machine operates.

### DANGER



Using the machine as mentioned above can cause tipping hazards or structural failure that could result in injuries or even death.

### 1.10 RUNNING IN AND TESTING THE MACHINE

Every machine is scrupulously adjusted and tested before delivery.

A new machine must however be used with caution for the first 100 hours, to carry out a good running-in of the various components.

If the machine is subjected to an excessive work load when it is first used, its performance may be affected and its functionality reduced within a short space of time.

During the running-in period, pay great attention to the following points:

- After start-up, allow the engine to turn at a low number of revs for 5-6 minutes;
- Avoid operating machine at its maximum capacity for the first 100 hours of operation. Avoid sudden acceleration or deceleration.

Refer to the service booklet attached for the various types of maintenance to be carried out. Also refer to the engine manual and to the equipment manual for any type of work that has to be carried out.

### WARNING



When replacing oil and fuel filters, inspect them internally to check if there are any deposits. If there are, check for possible causes before re-starting the machine.

## 2. CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA

### 2.1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Macchina operatrice multiuso, specifica per lo sfalcio dell'erba, arbusti, manutenzione del verde di cigli stradali, scarpate ecc.

La macchina è dotata di un sollevatore ad attacco rapido che permette il montaggio di tutte le attrezzature consentite da FORT Srl e di un collegamento idraulico con innesti rapidi che permette la sostituzione di varie attrezzature a seconda delle esigenze operative.

### 2.2 ATTREZZATURE CONSENTITE

Tutte le attrezzature validate da FORT Srl e qui elencate, consentono di non alterare la stabilità del mezzo comprensivo di attrezzature fino ai limiti di pendenza permessi (sia per le attrezzature con zavorra che senza).

Le attrezzature che sono autorizzate consentono di mantenere la macchina stabile secondo le massime inclinazioni consentite.

#### AVVERTENZA



- La ditta FORT Srl declina ogni responsabilità per danni di ogni natura causati da un impegno non corretto e/o diverso da quello sopra enunciato.
- Per macchine custom riferirsi all'appendice del presente manuale.

### 2.3 NORME SEGUITE

La macchina è stata progettata e costruita nel rispetto delle direttive CE in merito alla sicurezza ed al riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri;

Nel caso specifico alla Direttiva Macchine 2006/42/CE per quanto applicabili.

Nella progettazione sono state inoltre prese in considerazione le seguenti norme:

- UNI EN ISO 12100:2010 "Sicurezza del macchinario" (terminologia);
- EN 60204-1:2016 "Sicurezza del macchinario" (equipaggiamento elettrico);

## 2. MACHINE CHARACTERISTICS

### 2.1 MACHINE DESCRIPTION

*Multi-purpose machine designed for cutting grass, shrubs, maintenance of roadside verges, embankments etc.*

*The machine is equipped with a quick hitch lifter that allows the assembly of all the equipment allowed by FORT Srl and of a hydraulic connection with quick couplers that allows the replacement of various equipment according to the operating requirements.*

### 2.2 AUTHORISED EQUIPMENT

*All the equipment validated by FORT Srl and listed here, does not alter the stability of the vehicle, including the equipment, up to the permitted gradient (both for equipment with and without ballast).*

*The approved equipment enables the machine to remain stable at the maximum permitted gradients.*

#### CAUTION



- **FORT Srl declines all responsibility for damage of any kind caused by improper use or use other than that described above.**
- **For custom machines refer to the appendix of this manual.**

### 2.3 STANDARDS FOLLOWED

*This machine was designed and constructed in compliance with EC directives on safety and approximation of the laws of Member States. Specifically to the Machinery Directive 2006/42/EC, where applicable.*

*The following Standards were also taken into account during the machine's design:*

- *UNI EN ISO 12100:2010 "Safety of machinery" (terminology);*
- *EN 60204-1:2016 "Safety of machinery" (electrical equipment);*
- *2014/30/EU Electromagnetic compatibility;*



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



FORT S.r.l.

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



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.: Stefano Tomeo  
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: FOBOT 27**

**MATRICOLA/SERIAL NUMBER/SERIENNUMMER/N° DE SÉRIE: FOBOT270001**

**ANNO / YEAR / BAUJAHR / ANNÉE DE CONSTRUCTION: 2024**

E' conforme a quanto previsto da:

Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 17 Maggio 2006  
Directive 2006/42/CE of the European Parliament and Council, of May 17, 2006

Direttiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 Febbraio 2014  
Directive 2014/30/UE of the European Parliament and Council dated 26 February 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/UE 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.: Stefano Tomeo

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

Sossano (VI) - Italy

07/2024

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

Stefano Tomeo

## ITALIANO

• 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica;  
Per l'aggiornamento della macchina sono state utilizzate le seguenti norme armonizzate:

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

Nonché le specifiche tecniche:

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

## 2.4 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

A pagina 16, è riportato il FAC-SIMILE della Dichiarazione CE allegata alla macchina.

## 2.5 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Su ogni macchina è fissata una targhetta (A) che identifica il numero di serie e una seconda targhetta (B) per la marcatura «CE». Per la sua posizione fare riferimento alla figura 1.

### AVVERTENZA



Il numero di serie e le ore di funzionamento devono essere indicati sempre nelle richieste di assistenza e negli ordini di ricambi.

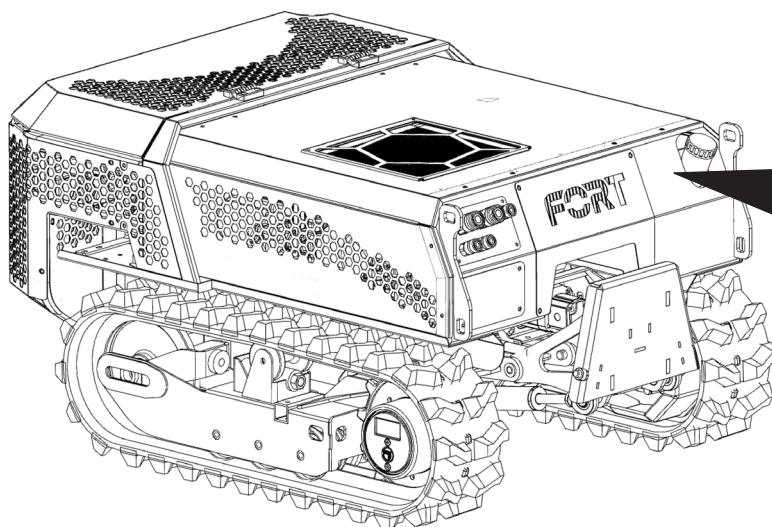


Fig. 1

- A) Targhetta numero di serie della macchina
- B) Targhetta identificativa marcatura CE

## ENGLISH

The following harmonised standards were used for updating the machine:

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

As well as the following technical specifications:

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

## 2.4 DECLARATION OF CONFORMITY

On page 16, the FAC-SIMILE is reported of the EC Declaration of Conformity attached to the machine.

## 2.5 IDENTIFICATION OF THE MACHINE

Each machine has a plate (A) which identifies the serial number and a second plate (B) for the «CE» marking. For its location, refer to the figure 1.

### CAUTION



The serial number and year of manufacture must always be indicated in assistance requests and spare parts orders.

B

<b>CE</b>	<b>FORT</b>	FORT S.r.l. Unipersonale SOSSANO (VI) ITALIA 36040 Via Scalegno, 29
DESIGN	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
MODEL	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
ANNO	ANNO	MASSA Kg
MATR.	<input style="width: 50%;" type="text"/>	COD. <input style="width: 50%;" type="text"/>

<b>MATRICOLA</b> <b>SERIEN NR.</b> <b>SERIAL No</b> <b>MATRICULE</b>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
---	---

A

Fig. 1

- A) Machine serial number plate
- B) CE marking identification plate

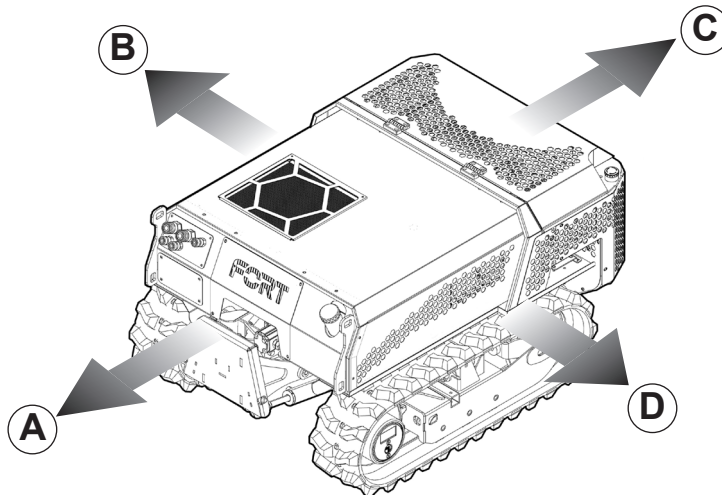


Fig. 2  
Definizioni delle direzioni

Fig. 2  
Definitions of directions

**2.5.1 DEFINIZIONE DELLE DIREZIONI DELLA MACCHINA (FIG. 2)**

**2.5.1 DEFINITIONS OF MACHINE DIRECTIONS (FIG. 2)**

Per lato destro o sinistro si intende rispetto alla direzione di avanzamento.

Left or right means with respect to the forward direction of movement.

**POS. DIREZIONE DI AVANZAMENTO**

- A Avanti
- B Destra
- C Indietro
- D Sinistra

**POS. FORWARD DIRECTION OF MOVEMENT**

- A Forwards
- B Right
- C Backwards
- D Left

**2.6 IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE**

**2.6 ENGINE IDENTIFICATION**

Su ogni motore è applicata una targhetta di identificazione (A). Per la sua ubicazione fare riferimento alla figura 3.

An identification plate (A) is attached to each engine. For its location, please refer to the figure 3.

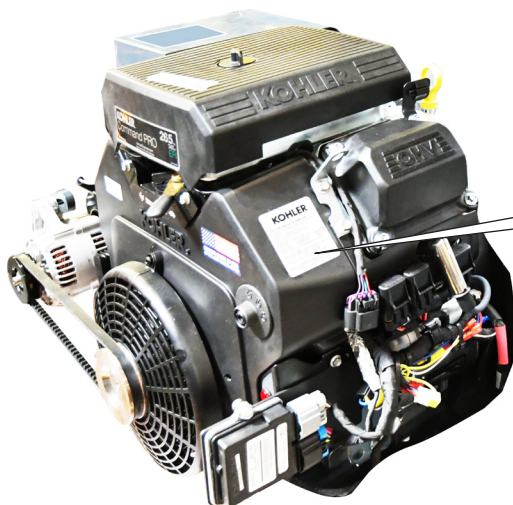


Fig. 3  
Motore

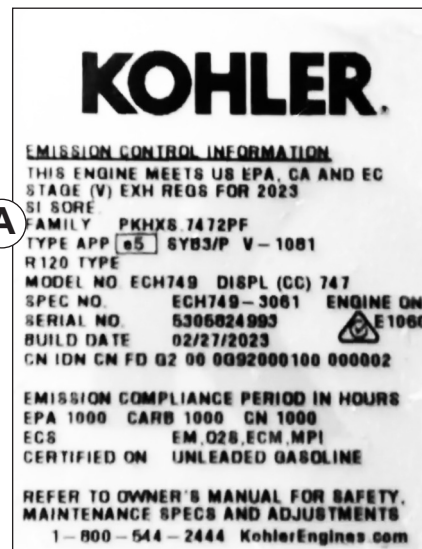


Fig. 3  
Engine

**AVVERTENZA**



Il numero di serie e le ore di funzionamento devono essere indicati sempre nelle richieste di assistenza e negli ordini di ricambi.

**2.7 LIVELLO DI RUMOROSITÀ**

**LpA** = Questo valore indica il livello sonoro massimo percepito dall'orecchio che viene calcolato effettuando una valutazione relativamente al caso peggiore nei 4 punti attorno alla macchina sotto test.

**Lwa** = Questo valore indica il livello sonoro esterno della macchina e si riferisce al rumore percepito da chi sta nelle vicinanze alla zona di lavoro.

Norme di Riferimento:

- ISO 3744:2010
- ISO 11201:2010

Inoltre sono stati rilevati i valori LpA a distanze maggiori, risultando 89 dB(A) a cinque metri ed 80 dB(A) a tredici metri.

**ATTENZIONE**



È necessario operare con i dispositivi di protezione dal rumore perché i valori riscontrati impongono l'uso di cuffie protettive.

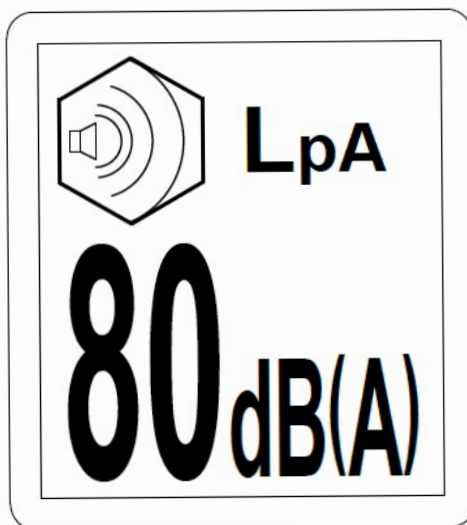


Fig. 4  
Adesivi rumore

**CAUTION**



The serial number and year of manufacture must always be indicated in assistance requests and spare parts orders.

**2.7 NOISE LEVEL**

**LpA** = This value indicates the maximum sound level perceived by the operator calculated by making a worst case assessment at the 4 points around the machine being tested.

**Lwa** = This value indicates the sound level outside the machine and refers to the noise perceived by those who are in the vicinity of the work area.

Standards:

- ISO 3744:2010
- ISO 11201:2010

LpA was also measured at greater distances. The results were 89 dB(A) at five meters and 80 dB(A) at thirteen metres.

**WARNING**



Always wear protective earmuffs as the measured noise values require noise protection devices to be used.



Fig. 4  
Noise Stickers

## 3. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

## 3. SAFETY INSTRUCTIONS

### 3.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

### 3.1 GENERAL SAFETY RULES

#### ATTENZIONE

#### WARNING



- Sulla macchina sono applicate targhe adesive che hanno lo scopo di renderne più sicuro l'uso. È molto importante sostituirle se non sono più leggibili.
- L'operatore non deve essere occasionale, ma deve aver maturato una certa esperienza con questo tipo di macchina.
- Qualora la visibilità diretta della zona di lavoro dal posto di manovra non sia sufficiente, l'operatore dovrà essere coadiuvato da persona espressamente incaricata.
- Controllare periodicamente l'integrità e la funzionalità delle parti interessate all'usura derivante dall'uso: (perni, valvole, tubazione ecc..). In caso di necessità eseguire la sostituzione con materiali originali.
- Non manomettere per nessun motivo l'impianto idraulico e comunque non togliere il sigillo alle valvole, pena la decadenza di ogni forma di garanzia.  
Per le registrazioni delle valvole rivolgersi ad officine autorizzate.
- Il riscaldamento eccessivo dell'olio provoca un danneggiamento delle guarnizioni del circuito idraulico ed un deterioramento del fluido stesso. Il riscaldamento è provocato da laminazione dell'olio attraverso la valvola di massima pressione. Evitare quindi azionamenti prolungati con i martinetti a fine corsa.
- È necessario verificare il funzionamento sia dell'interruttore di emergenza della macchina che di arresto del radiocomando. Se l'interruttore di emergenza o quello di arresto sono danneggiati la macchina non deve essere messa in funzione oppure il funzionamento deve essere immediatamente arrestato.
- L'utente della macchina è responsabile di

- *Adhesive warning/information plates have been affixed to the machine, the purpose of which is to make it safer to use. They must be replaced if they are no longer legible.*
- *Operators must not be occasional users, but those who have a certain amount of experience with this type of machine.*
- *Whenever direct visibility of the work zone from the control station is not sufficient, the operator must be assisted by a specifically assigned person.*
- *Periodically check the integrity and functionality of the parts affected by wear resulting from use: (pins, valves, piping, etc.). When necessary, replace with original materials.*
- *Do not, for any reason, tamper with the hydraulic system and in any case never remove the seal from the valves, as this will void all warranties. Contact an authorised repair shop if the valves should require adjustment.*
- *Excessive heating of the oil can damage the seals of the hydraulic circuit and lead to the deterioration of the fluid itself. Heating is caused by the rolling oil by means of the pressure relief valve. For this reason, avoid prolonged operation with the jacks at the end stop.*
- *Check that the machine emergency stop button and the radio control stop button are working correctly. If the emergency or stop buttons are damaged, the machine must not be started up or its operation must be stopped immediately.*
- *The machine user is responsible for all property damage or personal injuries*

tutti i danni causati a cose e a terzi dal funzionamento della stessa.

- È vietato intervenire per manutenzioni, pulizie, regolazioni o azioni assimilabili con macchina in moto, su qualunque parte di essa o sulle attrezzature intercambiabili ad essa connesse. Qualsiasi attività di manutenzione, pulizia, regolazione va eseguita tassativamente con motore spento.
- È vietato rimuovere o alterare i ripari messi a protezione delle parti in movimento o superfici calde della macchina o delle attrezzature intercambiabili ad essa collegate.

**3.1.1 CONOSCERE A FONDO LA MACCHINA**

La macchina deve essere usata esclusivamente da personale qualificato, il quale ha l'obbligo di conoscerne le disposizioni e la funzione di tutti i comandi, gli strumenti, gli indicatori, le lampade spia e le varie targhette.

**3.1.2 PORTARE INDUMENTI PROTETTIVI**

Indossare abiti piuttosto aderenti ed usare un'attrezzatura di sicurezza conforme alle normative vigenti. In particolare è necessario indossare:

*caused by machine operation.*

- *It is strictly forbidden to carry out maintenance, cleaning, adjustments or similar operations on any part of the machine or the interchangeable equipment connected to it when the machine is running. Any maintenance, cleaning or adjustments must always be performed with the engine off.*
- *It is forbidden to remove or modify the guards for the moving parts or hot surfaces of the machine, or interchangeable equipment connected to it.*

**3.1.1 FULLY UNDERSTAND THE MACHINE**

*The machine must be used exclusively by qualified personnel, who must be familiar with the location and function of all controls, tools, indicators, indicator lights and the various safety plates.*

**3.1.2 WEARING PROTECTIVE CLOTHING**

*Wear tight-fitting clothing and use safety equipment which meets applicable regulations. In particular the following should be worn:*

**Cuffie di protezione dal rumore**



**Noise protection earmuffs**

**Scarpe anti-infortunistiche**



**Safety footwear**

**Tuta da lavoro**



**Overalls**

## Guanti da lavoro



## Work gloves

Durante l'uso, la macchina può dare luogo a emissioni di polveri. In caso si lavori con prodotti secchi (paglia o tratti di terra nuda) si consiglia in questo caso l'uso di dispositivi di protezione quali:

*While being used, the machine may give rise to dust emissions. If you are working with dry materials (straw or bare soil), it is recommended that you wear personal protective equipment such as:*

## Occhiali protettivi per gli occhi



## Eye protection glasses

## Maschere antipolvere per le vie respiratorie



## Respiratory protection dust mask

### 3.1.3 USARE ATTREZZATURE DI SICUREZZA

- Durante l'utilizzo della macchina, avere a portata di mano una cassetta di primo soccorso;
- Durante l'utilizzo della macchina, avere a portata di mano un estintore d'incendio a polveri in modo si possa intervenire tempestivamente sulla macchina in caso di emergenza;
- Tenere l'estintore sempre completamente carico;
- Utilizzare l'estintore secondo le norme vigenti;
- Siate pronti ad affrontare un incendio e/o emergenze;
- Avere a portata di mano i numeri di emergenza di:
  - Medici;
  - Ambulanze;
  - Ospedale;
  - Vigili del fuoco.

### 3.1.3 USING SAFETY EQUIPMENT

- *A first aid kit should be on hand when the machine is in use.*
- *A powder type fire extinguisher should be on hand when the machine is in use so that you can take action quickly in case of an emergency*
- *Always make sure that the extinguisher is full*
- *Use the extinguisher according to current regulations*
- *Be prepared to fight a fire and / or handle an emergency*
- *Have the numbers of emergency services at hand:*
  - *Doctor*
  - *Ambulance*
  - *Hospital*
  - *Fire brigade*

#### AVVERTENZA



- **La dotazione dell'estintore e del kit di primo soccorso sono di competenza del proprietario della macchina e/o datore di lavoro, così come la verifica periodica della loro corretta efficienza.**

#### CAUTION



- ***The owner of the machine and/or employer is responsible for providing a fire extinguisher and a first aid kit and for periodically making sure that they are in good order.***

**ITALIANO**
**ENGLISH**

- L'uso di un estintore a CO2 è specifico per estinguere incendi di natura elettrica. Si consiglia di usare un estintore a polvere sulla macchina in genere.

- A CO2 fire extinguisher is specific for extinguishing fires of an electrical nature. We recommend using a powder fire extinguisher on the machine in general.

**3.1.4 AVVERTENZE PER LE VERIFICHE E LA MANUTENZIONE**
**3.1.4 INSTRUCTIONS FOR CARRYING OUT INSPECTIONS AND MAINTENANCE**

Applicare un cartello "NON AVVIARE IL MOTORE" sulla macchina. Premere il pulsante d'arresto di emergenza prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o verifica, delimitando l'area (ad esempio con dei coni - Fig. 5).

Apply a "DO NOT START THE ENGINE" sign to the machine. Press the emergency stop button before carrying out checks or maintenance work and delimit the area (for example with road cones Fig. 5).

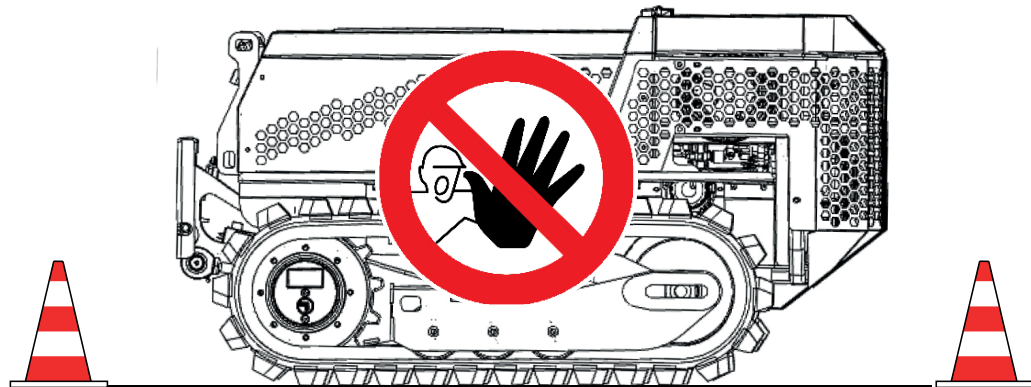


Fig. 5

Durante la manutenzione la macchina deve essere bloccata

Fig. 5

During maintenance the machine must be stopped

**3.1.5 VERIFICA DELLA MACCHINA**
**3.1.5 INSPECTING THE MACHINE**

- Controllare attentamente la macchina tutti i giorni prima del suo utilizzo, seguendo l'elenco delle operazioni riportato nel presente manuale.
- Avviare il motore solo in area ben ventilata ed accertarsi che non vi siano persone nel relativo raggio d'azione.
- Coperture ed elementi di sicurezza non devono essere rimossi. Sono pensati e costruiti per la vostra sicurezza.
- Non usare la macchina se i dispositivi di protezione o le coperture sono danneggiati o mancanti.
- Dopo la pulizia o la riparazione i dispositivi di protezione devono essere riapplicati immediatamente.
- Tenere la macchina e i relativi accessori sempre puliti e in buone condizioni generali.

- Inspect the machine thoroughly every day before using it, following the checklist indicated in this manual.
- Start the engine only in a well ventilated area and ensure that there are no persons in the machine's working range.
- Covers and safety devices must not be removed. They are designed and manufactured for your safety.
- Do not use the machine if the safety devices or covers are damaged or missing.
- Make sure all safety devices are put back in place immediately after cleaning or repair work has been carried out.
- Keep the machine and all its accessories clean and in good working order at all times.
- It is strictly prohibited to make modifications to

- È tassativamente vietato eseguire modifiche della macchina senza previa autorizzazione del produttore. Modifiche della macchina possono infatti causare pericoli e lesioni. Se queste istruzioni non sono osservate, il costruttore non si assume alcuna responsabilità per la macchina.
- Far rifornimento solo a macchina spenta, possibilmente prima della messa in funzione e a serbatoio del carburante freddo. Se durante il lavoro è necessario far rifornimento, non introdurre il carburante nel serbatoio caldo o se il motore è ancora caldo. Lasciar raffreddare la macchina.

### AVVERTENZA



Per **RAGGIO D'AZIONE** si intende la distanza attorno alla macchina, nella quale non si devono trovare delle persone, in quanto si può verificare un pericolo. A tal fine considerare anche quanto riportato nei manuali delle singole attrezzature e le diverse modalità di lavoro in cui si trova la macchina stessa.

### PERICOLO



#### PERICOLO DI ESPLOSIONE O DI INCENDIO

Durante la normale manutenzione giornaliera non è ammesso lavare con acqua ad alta pressione (idropulitrice) i componenti elettrici, quali:

- Ricevente e radiocomando;
- Scatola fusibili e relè;
- Centralina motore e le centraline elettroniche della macchina;

Applicare una protezione o coprire con mezzi adeguati prima del lavaggio in modo da isolare i componenti elettrici.

### 3.2 PRECAUZIONI GENERALI

- Prima di effettuare qualsiasi operazione o manovra con la macchina è fatto obbligo di leggere e seguire le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione. Durante il lavoro è troppo tardi. Un utilizzo improprio o una manovra errata, potrebbe causare seri danni a

- the machine without prior authorisation from the manufacturer. Changes to the machine can cause hazards and injuries. The manufacturer shall not be held responsible for the machine if these instructions are not followed.*
- *Only refuel when the machine is switched off, if possible before having turned it on, and when the fuel tank is cold. If you need to refuel whilst work is in progress, do not add fuel to the tank if the tank is hot or if the engine is still warm. Allow the machine to cool down.*

### CAUTION



**RANGE OF ACTION** means an area that should be free of people, as it could be hazardous. Also consider the information contained in the individual equipment manuals and the different work modes in which the machine operates.

### DANGER



#### DANGER OF EXPLOSION OR FIRE

*During normal daily maintenance do not clean with high pressure water (pressure washer) electrical components, such as:*

- *Receiver unit and radio control;*
- *Fuse box and relays;*
- *Engine control unit and the machine ECUs;*

*Put a guard or cover adequately before washing so as to isolate the electrical components.*

### 3.2 GENERAL PRECAUTIONS

- *It is mandatory to read and follow the instructions indicated in the use and maintenance manual before performing any operation or manoeuvre with the machine. It is too late to do so while working. Improper use or an incorrect manoeuvre can result in serious damage*

## ITALIANO

- persone o cose;
- Sia l'operatore che il manutentore devono conoscere bene la macchina soprattutto per quello che concerne i pericoli derivanti da un cattivo utilizzo o una riparazione errata;
  - Prima dell'avviamento eseguire tutti i controlli sulla macchina e sull'attrezzo riguardando:
    - Operatività;
    - Norme antinfortunistiche;
    - Protezioni;
  - Anche durante l'utilizzo appropriato della macchina, sassi o altro possono essere scagliati lontano. Pertanto nessuno deve trovarsi nel raggio di pericolo (20 m). Porre molta attenzione durante i lavori vicino a strade o edifici;
  - Prima dell'inizio del lavoro giornaliero verificare l'integrità degli utensili e di tutte le protezioni; qualora fossero danneggiate o mancanti, sostituirle;
  - Durante i controlli o riparazioni accertarsi che nessuno possa per errore mettere in movimento la macchina.
  - Non indossare indumenti larghi o svolazzanti;
  - Non trasportare persone sulla macchina;
  - Non trasportare persone sulla testata trinciante o sulle eventuali attrezzature montate;
  - Non sostare vicino alla macchina finché l'attrezzo non è totalmente fermo o arrestato;
  - Prima di ogni avviamento, controllare che non ci sia presenza di persone e/o animali;
  - Prima di abbandonare la macchina eseguire quanto segue:
    - Parcheggiare la macchina in piano.
    - Abbassare i giri motore prima di spegnere il motore. Premere il pulsante rosso sul radiocomando e premere il pulsante d'arresto di emergenza sulla macchina (14 Fig. 9).
    - Portare con se il radiocomando.
    - Sostituire subito ogni avviso di sicurezza o pittogramma perso o deteriorato;
    - Mai sottovalutare o ignorare le norme di sicurezza;
    - Recarsi presso un'officina autorizzata nel caso dei dispositivi di sicurezza siano non funzionanti.
  - Tenere il radiocomando al di fuori della portata di estranei e in particolare di bambini.

## ENGLISH

- to persons or property;*
- *Operators and maintenance technicians must be very familiar with the machine, especially regarding the dangers associated with misuse or making incorrect repairs.*
  - *Before starting carry out all the checks on the machine and equipment regarding:*
    - *Operation*
    - *Accident prevention regulations*
    - *Guards.*
  - *Even when the machine is being used correctly, stones or other things can be thrown a considerable distance by the machine. Therefore, there must not be anyone within the danger area (20 m). Pay great attention when working near roads or buildings;*
  - *Before beginning a day's work, always check the condition of the tools and all the guards. If they are damaged or missing, replace them.*
  - *Make sure that nobody can start the machine by mistake whilst the machine is being inspected or repairs are being carried out.*
  - *Do not wear loose clothing.*
  - *Never transport anyone on the machine.*
  - *Never carry persons on the mulching head or on any other mounted equipment.*
  - *Do not stand near the machine until the equipment is at completed standstill;*
  - *Before starting the machine make sure that there are no people and/or animals around it;*
  - *Before leaving the machine unattended, proceed as follows:*
    - *Park the machine on a flat surface.*
    - *Reduce the rpm of the engine before turning it off. Press the red button on the remote control and press the emergency stop button on the machine (14 Fig. 9).*
    - *Bring the remote control with you.*
    - *Replace any missing or worn warning plates or pictograms immediately.*
    - *Never underrate or ignore safety regulations.*
    - *Go to an authorised workshop if the safety devices are not working.*
  - *Keep the radio control out of the reach of unauthorised personnel and especially children.*

### 3.2.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA

La macchina è stata progettata e costruita in base allo stato attuale dell'arte e delle regole vigenti della tecnica quale sfalcio dell'erba, arbusti, manutenzione del verde di cigli stradali, scarpate, canali, scoli d'acqua ecc. Si è fatta osservanza delle leggi, disposizioni, prescrizioni, ordinanze, direttive in vigore per tali macchine.

I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.

Usandola per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandola con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono avere alte prestazioni, funzionalità continua e durata della macchina.

Circolando su suolo pubblico, vanno rispettate tutte le disposizioni di leggi vigenti in materia di circolazione stradale nel Paese in cui ci si trova.

### 3.2.2 NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE STRADALE

Il costruttore non risponde di incidenti, durante l'uso della macchina, dovuti alla non osservanza da parte dell'operatore, di leggi, disposizioni, prescrizioni, e regole vigenti per macchine adibite allo sfalcio dell'erba, arbusti, manutenzione del verde di cigli stradali, scarpate, canali, scoli d'acqua ecc....

La macchina è progettata per l'impiego in condizioni meteorologiche normali a temperatura da -10 C° a +40 C°, pertanto deve operare soltanto in tali condizioni ambientali.

Per quanto concerne l'attività di sfalcio su strade pubbliche, riferirsi alle norme del responsabile dei lavori essendo un cantiere mobile.

#### ATTENZIONE



Verificare che le dimensioni di ingombro della macchina riportate anche nei dati tecnici rispettino i limiti previsti dalla normativa che regola la circolazione stradale nel Paese di utilizzo della macchina.

### 3.2.1 SAFETY INSTRUCTIONS

*The machine has been designed and constructed according to the current state of the art and technical standards for mowing grass, cutting shrubs and the maintenance of road verges, slopes, canals, drainage ditches etc. Observe the laws, dispositions, prescriptions, ordinances and directives in force for such machines.*

*The materials used and the equipment parts, as well as the production procedures, quality guarantee and checks meet the highest safety and reliability standards.*

*If the machine is used for the purposes specified in this manual, manoeuvred with care and maintenance and servicing is carried out carefully and correctly, the machine can provide constant reliability and high performance over time.*

*When being used on public land, comply with all the rules and regulations of the Highway Code for the country in which the machine is being used.*

### 3.2.2 ROAD SAFETY REGULATIONS

*The manufacturer accepts no liability for accidents whilst the machine is being used if the operator does not comply with current legislation, directives, recommendations and regulations for machines used for mowing grass, shrubs, the maintenance of roadside verges, slopes, canals, drainage ditches etc. The machine is designed to work in normal weather conditions at a temperature ranging from -10°C to +40°C. It should therefore only be operated in these conditions.*

*As regards the mowing on public roads, please refer to the instructions given by the work supervisor as this is a mobile site.*

#### WARNING



**Check that the overall dimensions of the machine, which are also shown in the technical data, comply with the regulations governing road traffic in the country the machine is used.**

**3.2.3 SICUREZZA DI ESERCIZIO**

Il costruttore non risponde in caso di anomalie di funzionamento e danni se la macchina:

- viene usata per scopi diversi da quelli per cui è destinata;
- non è manovrata, azionata e mantenuta secondo le norme di servizio specificate nel seguente manuale;
- non viene sottoposta periodicamente e costantemente alla manutenzione come prescritto o vengono usati pezzi di ricambio non originali;
- viene modificato o viene sostituito l'equipaggiamento senza autorizzazione scritta del costruttore, specialmente quando l'efficacia degli impianti di sicurezza sia stata diminuita o eliminata di proposito;
- viene usata al di fuori dell'ambito di temperatura ammessa;

**3.2.4 SICUREZZA NELL'USO DEGLI ATTREZZI PER LA TRINCIATURA**

- Prima di usare la macchina devono essere rimossi dalla zona di trinciatura tutti i sassi, bastoni, vetri, fili metallici, ossa, rami sciolti, nonché ogni altra cosa che possa essere raccolta e scagliata in giro dal rotore a coltelli o che possa danneggiare la testata trinciante.
- Nell'esercizio della macchina gli ostacoli devono essere evitati. La macchina non deve essere usata nei pressi di pendii ripidi, su terreni franosi o in luoghi in cui potrebbe ribaltarsi.
- Fare molta attenzione durante il lavoro, a non entrare in contatto con oggetti resistenti, quali tombini, pozzetti, cordonate, guardrail, binari ferroviari ecc. Questo potrebbe provocare la rottura degli utensili, che sarebbero proiettati ad altissima velocità.
- Qualora fili di ferro, corde, catene o altro, si attorcigliassero al rotore, fermarsi immediatamente, per non provocare danni o situazioni pericolose; fermare la rotazione del rotore, spegnere il motore e togliere la chiave. Dopo aver indossato guanti da lavoro, ripristinare il rotore con l'ausilio di pinze o cesoie.
- Non continuare a utilizzare la macchina in presenza di vibrazioni della testata trinciante e/o forestale che potrebbero causare rotture e seri danni. Accertare la causa di tale inconveniente ed eliminarla.

**3.2.3 OPERATIONAL SAFETY**

*The manufacturer cannot be held responsible in case of malfunction and damage if the machine:*

- *is used for purposes other than those for which it was intended;*
- *is not manoeuvred, operated and maintained according to the instructions specified in the following manual;*
- *is not regularly and periodically maintained as indicated, or non-original spare parts are used;*
- *is modified or its equipment is replaced without the written permission of the manufacturer, especially when the efficiency of the safety systems has been reduced or they have been removed.*
- *is used outside the permitted temperature range.*

**3.2.4 SAFETY WHEN USING GRASS MOWING EQUIPMENT**

- *Before using the machine, remove from the mowing area all stones, sticks, glass, metal wires, bones, branches and any other objects that could be collected and tossed around by the flail rotor or that could damage the mulching head.*
- *Avoid obstacles during machine operation. Do not use the machine near steep slopes, unstable terrain or areas in which it could tip over.*
- *When the machine is being used, be very careful not to let it come into contact with hard objects such as drain covers, manhole covers, curbs, guard rails, railway tracks etc. This could cause the tools to break and they could be projected at very high speed.*
- *Whenever wire, cables, chains or other objects become caught in the rotor, stop immediately in order to avoid damage or dangerous situations. Stop the rotation of the cutter, switch off the engine and remove the key. After having put on work gloves, remove any materials that have been caught in the rotor with the aid of pliers or shears.*
- *Do not continue to use the machine if there vibrations from the mulching and/or forestry head that could cause breakages or serious damage. Ascertain the cause of such problem*

- Durante l'esercizio fare attenzione ai cavi elettrici, in particolare se si deve passare sotto a questi, in quanto il segnale radio potrebbe andare perduto. In questi casi la macchina disattiva subito i comandi (si scollega) e si arresta con il termico al minimo.
- Prima di sollevare/abbassare l'attrezzatura con il sollevatore accertarsi che non ci siano persone nel raggio di 20 metri dalla macchina.

### PERICOLO



**Non provare a liberare il rotore facendolo girare nel senso contrario. Pericolo di espulsione materiale.**

### ATTENZIONE



**Nel caso di impiego di altre attrezzature, consultare il manuale dell'attrezzatura stessa**

### 3.2.5 NORME DI SICUREZZA PER L'IMPIANTO IDRAULICO

- Fermarsi immediatamente in caso di perdite di olio.
- Controllare periodicamente i tubi flessibili, in caso di usura contattare la ditta FORT Srl. Prima di lavorare sull'impianto idraulico appoggiare a terra la testata (o l'eventuale altra attrezzatura agganciata) e spegnere il motore.
- Oli e grassi usati vanno smaltiti secondo le norme antinquinamento.

### AVVERTENZA



- **Non ricercare mai la perdita d'olio con le mani nude o altre parti del corpo; usare carta o stracci per localizzare la perdita.**
- **Indossare sempre guanti impermeabili e occhiali protettivi.**
- **Aspettare che l'olio si sia raffreddato prima di intervenire.**
- **Scaricare la pressione dell'olio prima di disconnettere i tubi o durante la manutenzione dell'impianto.**
- **L'olio sotto forte pressione potrebbe penetrare nella pelle causando gravi infezioni; in questo caso con-**

*and eliminate it.*

- *During operation, pay attention to the electrical cables, especially if you need to pass under them, as you could lose the radio signal. In these cases, the machine immediately deactivates (disconnects) the commands and stops with the engine running at idle speed.*
- *Before raising/lowering the equipment with the raiser, make sure nobody is within 20 meters of the machine.*

### DANGER



***Do not try to free the rotor by making it turn in a counterclockwise direction. Danger of projection of materials.***

### WARNING



***If you are using other equipment, refer to the manual of that equipment.***

### 3.2.5 SAFETY RULES CONCERNING THE HYDRAULIC SYSTEM

- *Stop immediately if you notice oil leaks.*
- *Periodically check hoses. If they are worn, contact FORT Srl. Before working on the system lay the head on the ground (or any other mounted equipment) and turn off the engine.*
- *Oils and greases must be disposed of according to anti-pollution standards.*

### CAUTION



- ***Do not look for oil leakages with your bare hands or other parts of your body. Use paper or rags to identify the leak.***
- ***Always wear waterproof gloves and safety goggles.***
- ***Wait for the oil to cool down before performing any work.***
- ***Bleed out the oil pressure before disconnecting pipes or during maintenance of the system.***
- ***High pressure oil could penetrate the skin and cause serious infec-***

## ITALIANO

sultare immediatamente un medico.

- Queste operazioni DEVONO essere eseguite da personale autorizzato.

### 3.2.6 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA

#### AVVERTENZA



Accertarsi delle buone condizioni dei pittogrammi di sicurezza. Se i pittogrammi sono deteriorati devono essere sostituiti con altri originali richiesti alla FORT Srl e collocati nella posizione indicata nel manuale. Assicurarsi che i pittogrammi di sicurezza siano leggibili. Pulirli usando un panno bagnato con acqua e sapone.

#### Descrizione pittogrammi (vedi figura 6)

- 1) **Zone di aggancio previste per il sollevamento macchina**
- 2) **Segnale zona di lubrificazione**  
Identifica i punti di ingrassaggio e lubrificazione (ed eventualmente la frequenza di ingrassaggio).
- 3) **Segnali di pericolo di organi in movimento**  
Indica la presenza di organi meccanici in movimento.  
**Segnale di pericolo - Possibilità di lancio di oggetti**  
Indica la possibilità di fuoriuscita e lancio di sassi o altri corpi ed obbliga ad allontanarsi dal raggio d'azione della macchina.
- 4) **Avvertenza di pericolo** dovuto alla non conoscenza di tutte le funzioni della macchina ed ai rischi che ne conseguono. Leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione prima dell'utilizzo della macchina.  
**Segnale di pericolo parti calde**  
Indica la presenza di parti calde, quali marmitta o cofani. Non toccare le zone limitrofe al segnale.
- 5) **Serbatoio carburante.**
- 6) **Segnali di pericolo - Materiale infiammabile**
  - Indica la presenza di materiale infiammabile.
  - Tenere lontano le fiamme libere.
- 7) **Pericoli legati alla batteria**
  - Leggere attentamente il manuale di uso e

## ENGLISH

tions. If this happens, see a physician immediately.

- These operations **MUST** be performed by authorised personnel.

### 3.2.6 SAFETY PLATES

#### CAUTION



Make sure that the safety plates are in good condition. If the plates are damaged, they must be replaced with original plates that can be requested from FORT Srl and placed in the position indicated in the manual. Make sure that the safety decals are readable. Clean them using a damp cloth dipped in soap and water.

#### Description of the safety plates (see figure 6)

- 1) **Lifting points provided for handling the machine**
- 2) **Lubrication zone sign**  
Indicates the greasing and lubrication points (and possibly the frequency).
- 3) **Moving parts danger warning signs**  
Indicates the presence of moving mechanical parts. **Danger sign - Flying objects**  
This indicates that stones or other objects may be kicked up by the machine and means people must stay well away from the machine's range of action.
- 4) **Warning signs regarding dangers due to the lack of knowledge of the machine, its functions and the consequent risks. Read the use and maintenance manual carefully before using the machine.**  
**Hot parts warning sign**  
Indicates the presence of hot parts such as exhaust pipes or bonnets.  
Do not touch the areas around the sign.
- 5) **Fuel tank.**
- 6) **Warning signs - Flammable materials**
  - Indicates the presence of flammable material.
  - Keep away from open flames.
- 7) **Hazards associated with the battery**
  - Read the use and maintenance manual care-

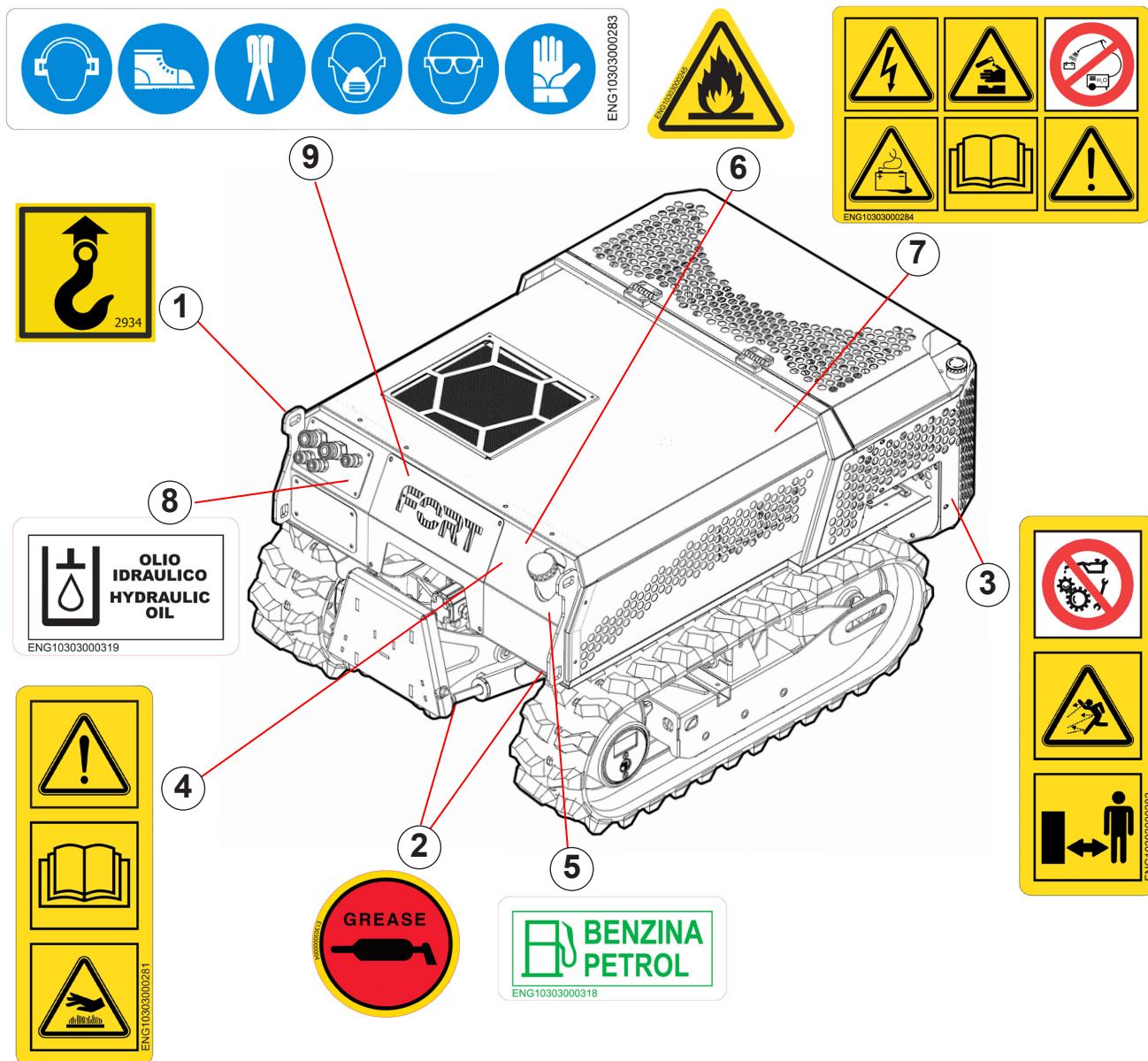


Fig. 6  
Pittogrammi di sicurezza

Fig. 6  
Safety pictograms

manutenzione prima dell'utilizzo della macchina.

- Tenere lontano dalla batteria fiamme, fiammiferi accesi e scintille. I gas di batterie sono esplosivi.
- Non controllare mai lo stato di carica della batteria collegando i due poli con un oggetto metallico. Utilizzare un acidimetro o un voltmetro.
- Non caricare una batteria ghiacciata; pericolo d'esplosione! Prima riscaldare la batteria a 16°C.
  - Pericolo di scarica elettrica.
  - Pericolo di corrosione.

fully before using the machine.

- Keep flames, lighted matches and sparks away from the battery. Battery gas can explode.
- Do not check the charge of the battery by connecting the two poles with a metal object. Use an acidimeter or a voltmeter.
- Do not charge a frozen battery. Explosion hazard! Warm the battery to 16°C.
- Danger of electric shock.
- Danger of corrosion. To check it, refer to section "9.10 Checking and maintaining the electrical system".

**ITALIANO**

Per il controllo di essa fare riferimento al capitolo "9.10 Controllo e manutenzione dell'impianto elettrico".

**8) Serbatoio olio idraulico**
**9) Dispositivi di protezione individuale (DPI)**

Ogni operatore e personale addetto deve essere munito di idonei DPI. In particolare si richiede di indossare:

- Cuffie anti-rumore;
- Scarpe anti-infortunistiche;
- Tuta da lavoro;
- Maschera anti-polvere;
- Occhiali protettivi;
- Guanti da lavoro;

**3.2.7 PRECAUZIONI RIGUARDANTI LE ATTREZZATURE PORTATE**

Quando vengono installate ed utilizzate attrezzature opzionali, leggere attentamente il relativo manuale ed attenersi strettamente alle istruzioni in esso contenute.

Non usare attrezzature opzionali o speciali senza aver ricevuto l'assenso scritto dalla ditta FORT Srl.

Montare ed usare attrezzature non autorizzate dalla ditta FORT Srl può creare problemi di sicurezza ed effetti dannosi sia per l'operatività che per la durata della macchina.

Ogni danno, incidente o riduzione di efficienza della macchina derivato dall'applicazione ed uso di attrezzature non autorizzate, non comportano alcuna responsabilità imputabile alla ditta FORT Srl.

**3.3 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA**
**3.3.1 CURA E MANUTENZIONE**

La causa di molti danni ed incidenti è imputabile ad errori o mancata manutenzione, quali:

- Mancanza di olio, grasso,
- Mancanza di pulizia,
- Deficienza nell'idraulica (danneggiamenti dei tubi flessibili, avvitamenti lenti, ecc.).
- Eseguire accuratamente i lavori di manutenzione anche per la propria sicurezza.
- Non rinviare mai lavori di riparazioni.
- Incaricare dei lavori di riparazione soltanto personale specializzato o autorizzato.
- Osservare sempre le seguenti norme di sicurezza, anche quando si ha la piena padronanza

**ENGLISH**
**8) Hydraulic oil tank**
**9) Personal protective equipment (PPE)**

All operators and personnel should be provided with appropriate PPE. In particular the following should be worn:

- Noise protection earmuffs
- Safety footwear
- Overalls
- Dust mask
- Protective eyewear
- Work gloves

**3.2.7 PRECAUTIONS REGARDING THE EQUIPMENT**

*When optional equipment is installed and used, carefully read the relative manual and abide strictly by the instructions it contains.*

*Do not use optional or special equipment without being authorised to do so in writing by FORT Srl. Fitting and using equipment that has not been authorised by FORT Srl could cause safety problems and damaging effects both for operations and the life of the machine. All damage, accidents or reduction in machine efficiency deriving from the application and use of non authorised equipment does not involve FORT Srl liability.*

**3.3 GENERAL SAFETY RULES**
**3.3.1 CARE AND MAINTENANCE**

*The cause of many damages and accidents can be attributed to mistakes or lack of maintenance, such as:*

- *Lack of oil, grease.*
- *Lack of cleaning.*
- *Lack of hydraulic system maintenance (damaged hoses, loose fittings etc.).*
- *Carry out maintenance works carefully as they are also important for your own safety.*
- *Never put off repairs.*
- *Assign only specialised or authorised personnel to carry out repairs.*
- *Always follow the safety instructions given below, even when you are fully familiar with all the controls.*

za di tutti gli elementi di manovra:

- Adeguare la velocità di marcia alle condizioni del tratto di tragitto.
- Prima di iniziare il lavoro controllare che tutti i movimenti dei dispositivi di protezione funzionino perfettamente.
- Controllare il perfetto funzionamento dei dispositivi di arresto d'emergenza (posto sul radiocomando e sulla macchina).
- Assicurarsi continuamente che non si trovino persone nella zona di pericolo della macchina (superiore a 20 m.) Mettere in guardia con il clacson o a voce ed interrompere il lavoro se tali persone non lasciano la zona di pericolo.
- Non fare salire persone sulla macchina.
- Non utilizzare la macchina per sollevare persone.
- Non abbandonare mai il posto di manovra della macchina con la macchina accesa.
- Se per qualsiasi motivo il rotore dell'attrezzatura inizia a vibrare fermare immediatamente l'attrezzatura e comprendere e/o ripristinare il corretto funzionamento della stessa; la ditta FORT Srl declina ogni responsabilità a persone o cose causate da un'inosservanza dell'operatore.
- Dopo l'uso la macchina deve essere pulita. Per la pulizia non usare benzina o prodotti analoghi a base di solventi.
- Durante l'esercizio, in particolare in presenza di vento, l'utente deve scegliere accuratamente la propria posizione in modo che non risulti esposto a gas di scarico, polveri o erba falciata.
- Non manovrare l'attrezzo se non si riesce a vederlo (dietro a rilievi di terreni, angoli di edifici, erba alta ecc.).

**ATTENZIONE**

**A causa delle vibrazioni, verificare regolarmente che tutti i collegamenti a vite siano ben stretti.**

**Questo controllo va eseguito per la prima volta dopo 8 ore di esercizio e mantenuto almeno settimanalmente.**

- *Adapt the speed to the conditions of the travel path.*
- *Before beginning work, check that all the movements of the protective devices are functioning properly.*
- *Check that the emergency stop devices are in perfect working order (on the radio control and the machine).*
- *Continually ensure that there is nobody in the danger zone of the machine (greater than 20 m). Warn them using the horn or verbally and stop working if they do not leave the danger zone.*
- *Do not allow anyone to climb onto the machine.*
- *Do not use the machine to lift persons.*
- *Never leave the operating position when the machine is on.*
- *If for some reason, the rotor of the equipment begins to shake, stop the equipment immediately and try to understand the reason and / or restore correct operation. FORT Srl declines all liability for injury to people or damage to property if the operator fails to comply with these instructions.*
- *Clean the machine after use. Do not use petrol or solvent-based products to clean the machine.*
- *During operation, and in particular in windy conditions, the user must carefully choose his position in order not to be exposed to exhaust gases, dust or mown grass.*
- *Do not operate the equipment if you are unable to see it (behind ridges, round corners of buildings, in tall grass etc.).*

**WARNING**

**Due to vibrations, regularly check that all screw connections are firmly tightened.**

**This check must be carried for the first time after eight hours of operation and repeated at least weekly.**

**ATTENZIONE**



- Non lavare con acqua ad alta pressione le parti elettriche (es. scatola fusibili, attuatore e centraline).
- Coprire con un sacchetto di plastica le parti elettriche per proteggerle durante le fasi di lavaggio.

**3.3.2 SICUREZZA DURANTE I RIFORNIMENTI E RABBOCCHI**

- Carburante e olio sono facilmente infiammabili.
- Tenere lontano fiamme libere dai fluidi infiammabili.
- Spegnere il motore e non fumare durante i rifornimenti.
- Rifornire solo con motore fermo ed in area ben ventilata.
- Non permettere l' avvicinamento di persone non autorizzate.
- Durante il rifornimento tenere saldamente la pistola di erogazione o la tanica e tenerle sempre a contatto con il bocchettone fino al termine del rifornimento per evitare scintille dovute all'elettricità statica.
- A rifornimento avvenuto serrare con cura i tappi di sicurezza.
- Non riempire completamente il serbatoio, ma lasciare uno spazio per l'espansione del carburante.
- Asciugare immediatamente il carburante eventualmente fuoriuscito.

**3.4 PRECAUZIONI PER LA MANUTENZIONE**

**3.4.1 TARGHE DI AVVERTENZA**

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione, posizionare la macchina su terreno solido ed in piano, appoggiare le attrezzature al suolo ed arrestare il motore. Se altre persone avviano il motore ed azionano le leve di comando mentre si eseguono operazioni di manutenzione, si può incorrere in pericoli di seri danni o morte. Per evitare questi pericoli, prima di eseguire la manutenzione, posizionare in luogo sicuro il radiocomando, rimuovere la batteria dallo stesso e appendere dei cartelli di segnalazione sulla macchina.

**WARNING**



- Do not clean electrical parts (for example the fuse box, actuator and control units) with high pressure water.
- Cover electrical parts with a plastic bag to protect them during washing.

**3.3.2 SAFETY DURING FILLING AND TOPPING UP**

- Fuel and oil are highly flammable.
- Keep away from naked flames.
- Turn off the engine and do not smoke when fuelling up.
- Fuel up only when the engine is off and in a well-ventilated area.
- Do not let unauthorised persons come near.
- During filling, hold the fuel pump pistol or the jerry can and keep them always touching the fuel filler hole until the filling operation is over to avoid sparks due to static electricity.
- When refuelling is complete, tighten the safety caps.
- Do not fill the tank completely. Leave some space in order for the fuel to expand.
- Immediately dry off the fuel that might have spilled out.

**3.4 MAINTENANCE REQUIREMENTS**

**3.4.1 WARNING PLATES**

Position the machine on a firm and flat surface, rest the equipment on the ground and turn off the engine before performing any maintenance operation. If other persons start the engine and activate the control levers while maintenance works are being carried out, serious injuries or death can result. To avoid these dangers, before carrying out the maintenance, put the radio control in a safe position, remove its battery and hang the warning signs on the machine.

### 3.4.2 ATTREZZI

Usare solo attrezzi prescritti dal costruttore della macchina; al fine di evitare lesioni personali, scartare attrezzi consumati o danneggiati, di bassa qualità o improvvisati.

#### ATTENZIONE



**Attrezzi non prescritti o modificati senza consenso scritto fanno decadere la garanzia e responsabilità del costruttore per danni causati a persone o cose.**

### 3.4.3 PERSONALE

La manutenzione ordinaria prescritta nel presente manuale deve essere eseguita solo da personale autorizzato ed addestrato. Per la manutenzione o revisione di componenti non specificati in questo manuale rivolgersi alla ditta FORT Srl.

### 3.4.4 MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria prescritta nel presente manuale deve essere eseguita solo da personale autorizzato ed addestrato. Per la manutenzione o revisione di componenti non specificati in questo manuale rivolgersi alla ditta FORT Srl.

#### PERICOLO



**Non portarsi mai sulla o sotto la macchina quando questa è sollevata senza essere sufficientemente sostenuta con il rispetto di tutte le norme di sicurezza.**

**Accertarsi di utilizzare funi, catene e organi di sollevamento idonei al carico e specifici per sollevamento cose.**

### 3.4.5 MANTENERE PULITA LA MACCHINA

La manutenzione ordinaria prescritta nel presente manuale deve essere eseguita solo da personale autorizzato ed addestrato. Per la manutenzione o revisione di componenti non specificati in questo manuale rivolgersi alla ditta FORT Srl.

- Rimuovere regolarmente tutte le parti infiammabili (erba e foglie asciutte..) dalle aree circostanti lo scappamento, il motore, la batteria

### 3.4.2 TOOLS

*Use only tools specified by the machine manufacturer. To prevent personal injury discard worn, damaged, poor quality or makeshift tools.*

#### WARNING



***Tools that are not indicated or modified without authorisation will void the warranty and release the manufacturer from any liability for injury to people or damage to property.***

### 3.4.3 STAFF

*The routine maintenance indicated in the manual must be carried out exclusively by authorised and trained personnel. For the maintenance or overhaul of components that are not specified in this manual, contact FORT Srl.*

### 3.4.4 MAINTENANCE

*The routine maintenance indicated in the manual must be carried out exclusively by authorised and trained personnel. For the maintenance or overhaul of components that are not specified in this manual, contact FORT Srl.*

#### DANGER



***Do not climb on or get under the machine when it is raised and not properly supported as indicated in the safety standards.***

***Make sure that you use cables, chains and lifting means appropriate for the load and for the lifting of objects.***

### 3.4.5 KEEPING THE MACHINE CLEAN

*The routine maintenance indicated in the manual must be carried out exclusively by authorised and trained personnel. For the maintenance or overhaul of components that are not specified in this manual, contact FORT Srl.*

- *Regularly remove all flammable materials (dry*

e da tutti gli altri punti in cui possono entrare in contatto con olio o carburanti e quindi infiammarsi.

- Dopo l'uso la macchina deve essere pulita.
- Per la pulizia non usare benzina o prodotti analoghi a base di solventi. Non lavare con acqua ad alta pressione le parti elettriche.

**3.4.6 SOSTITUZIONE PERIODICA DELLE PARTI FONDAMENTALI PER LA SICUREZZA**

Controllare periodicamente i seguenti componenti importanti per la prevenzione degli incendi:

- Sistema di alimentazione: tubi di mandata e di ritorno del combustibile;
- Sistema idraulico: tubi principali di mandata delle pompe idrauliche;
- Sistema idraulico: tubi degli utilizzi da distributore a cilindri idraulici.

Verificare con attenzione lo stato di efficienza e la pulizia degli innesti rapidi cui è dotata la macchina. Anche se dovessero sembrare in buono stato, questi componenti vanno sostituiti periodicamente con nuovi pezzi. Con il tempo, questi componenti tendono infatti a deteriorarsi. Nel caso che una di queste parti risulti difettosa, sostituirla o ripararla anche se il termine fissato non è ancora scaduto.

**3.4.7 IMPIANTO IDRAULICO**

Quando il motore termico della macchina è spento, su tutti gli impianti idraulici di essa è stata riscontrata una possibile pressione residua di 2 bar. Durante la manutenzione per eliminare quest'ultima dagli impianti, procedere come segue:

- 1) Abbassare del tutto il sollevatore.
- 2) Se la testata trinciante è collegata, chiudere la protezione.
- 3) Accertarsi che il motore termico sia spento e che gli organi in movimento siano completamente fermi.
- 4) Allentare i raccordi dei cilindri del sollevatore;
- 5) Allentare i raccordi del cilindro dell'apertura della protezione.
- 6) Allentare i raccordi delle linee di drenaggio per quanto riguarda motori di traslazione e della testata trinciante.
- 7) Nel caso del distributore invece la pressione si equalizza con quella del serbatoio

*grass and leaves) from the area around the exhaust pipe, engine, battery and all the points in which they can come into contact with oil or fuel and therefore ignite.*

- *Clean the machine after use.*
- *Do not use petrol or solvent-based products to clean the machine. Do not clean electrical parts with water under pressure.*

**3.4.6 PERIODIC REPLACEMENT OF ESSENTIAL SAFETY COMPONENTS**

*Check periodically the following components, important for fire prevention:*

- *Fuel supply system: fuel delivery and return pipes;*
- *Hydraulic system: main hydraulic pump delivery pipes;*
- *Hydraulic system: user tubes from hydraulic cylinder type distributor.*

*Carefully check the state of efficiency and cleanliness of the quick couplers the machine is fitted with.*

*Even if they appear to be in good condition, these components have to be periodically replaced with new ones. These components tend to deteriorate with time. If one of these parts is defective, replace or repair it even if it is still not scheduled to be replaced.*

**3.4.7 HYDRAULIC SYSTEM**

*When the machine's engine is switched off, there may be a residual pressure of 2 bar on all its hydraulic systems. In order to discharge this pressure from the systems for carrying out maintenance, proceed as follows:*

- 1) *Lower the lifting device completely.*
- 2) *If the mulching head is attached, close the guard.*
- 3) *Make sure that the engine has been switched off and that the mechanisms are stationary.*
- 4) *Loosen the fittings of the lifter cylinders.*
- 5) *Loosen the fittings of the guard-opening cylinder.*
- 6) *Loosen the fittings of the drainage lines of the translation and mulching head motors.*
- 7) *As regards the control valve, the pressure equalizes with that of the tank.*

## 4. DATI TECNICI

## 4. TECHNICAL DATA

### 4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

### 4.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

#### 4.1.1 DIMENSIONI (FIG. 7)

#### 4.1.1 DIMENSIONS (FIG. 7)

A) 1340 mm

A) 1340 mm

B) 780 mm

B) 780 mm

C) 1010 mm

C) 1010 mm

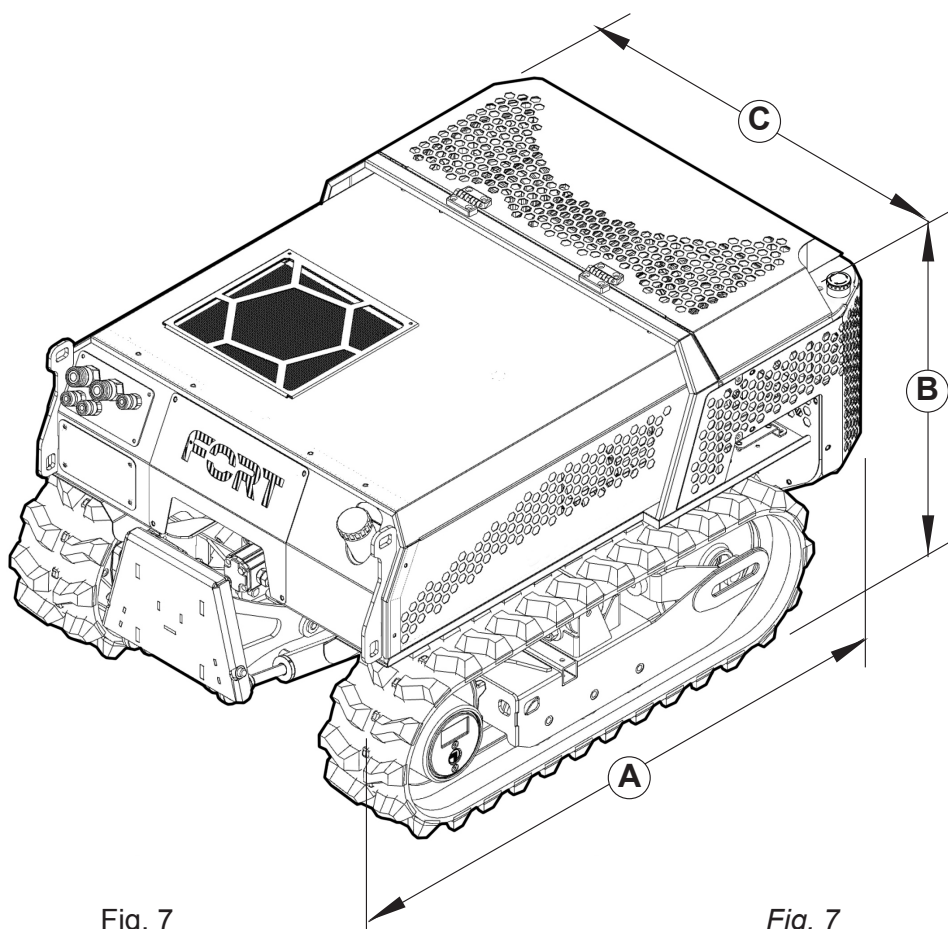


Fig. 7  
Dimensioni FOBOT 27

Fig. 7  
FOBOT 27 dimensions

#### 4.1.2 PESO

#### 4.1.2 WEIGHT

Il peso totale della macchina FOBOT 27, senza attrezzatura è di 420 kg.

The total weight of the FOBOT 27 machine without equipment is 420 kg.

#### 4.1.3 MOTORE

#### 4.1.3 ENGINE

- KOHLER ECH749
- N° cilindri 2 - Cilindrata 747 cc
- Raffreddamento ARIA - Filtro aria a secco

- KOHLER ECH749
- No. of cylinders 2 Displacement: 747 cc
- Cooling AIR Air filter Dry

**ITALIANO**

**ENGLISH**

**4.1.4 IMPIANTO ELETTRICO**

**4.1.4 ELECTRICAL SYSTEM**

- Tensione di funzionamento 12 VDC
- Alternatore 55 A
- Batteria 50 Ah

- Voltage 12 VDC
- Alternator 55 A
- Battery 50 Ah

**4.1.5 IMPIANTO IDRAULICO**

**4.1.5 HYDRAULIC SYSTEM**

Circuito/Circuit	Tipo pompa/Pump type	Q.tà/Q.ty	Cilindrata Displacement cc	Portata/Flow rate		Pressione/Pressure	
				Massima/Maximum		Bar	
				L/min			
<b>Traslazione</b>	Tandem a pistoni a cilindrata variabile in circuito chiuso	2	9	29		180	
<b>Traslation</b>	<i>Tandem variable displacement piston pump in closed circuit</i>				ciascuna/each		
<b>PTO</b>				32,5		140	
<b>Sollevatore</b>							
<b>Lifter</b>	Ad ingranaggi circuito aperto	1	11	3		130	
<b>Servizi</b>	<i>Gear pump, in open circuit.</i>						
<b>Services</b>							

**4.1.6 VELOCITÀ DI TRASFERIMENTO**

**4.1.6 TRANSFER SPEED**

Avanti/Retromarcia: Km/h 0 - 4

Forwards/Reverse: Km/h 0 - 4 0 - 4

**4.1.7 CINGOLI**

**4.1.7 TRACKS**

In gomma  
Dimensione (mm): 150 x 34 x 72  
Peso della coppia / singolo cingolo (Kg): 36 / 18

Rubber  
Dimensions (mm): 150 x 34 x 72  
Cup weight/single track (kg): 36 / 18

4.2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

4.2 DESCRIPTION OF MACHINE

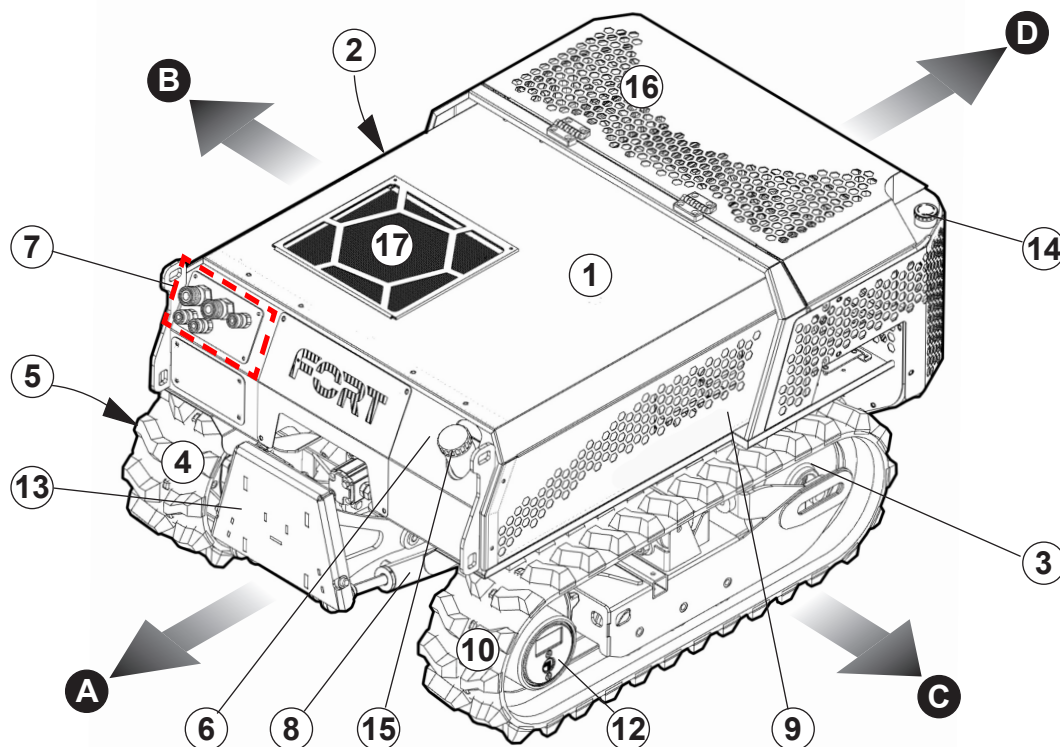


Fig. 8

Pos. Descrizione (Fig. 8)

Pos. Description (Fig. 8)

- 1 Cofano superiore
- 2 Cofano destro inferiore
- 3 Ruota folle sinistra
- 4 Cingolo destro
- 5 Motoriduttore destro
- 6 Targhetta di identificazione
- 7 Innesti rapidi idraulici
- 8 Cilindri del sollevatore
- 9 Cofano sinistro inferiore
- 10 Cingolo sinistro
- 11 Ruota folle sinistra
- 12 Motoriduttore sinistro
- 13 Piastra porta accessori
- 14 Pulsante d'arresto di emergenza
- 15 Bocchettone riempimento carburante
- 16 Cofano motore
- 17 Griglia radiatore olio idraulico

- 1 Upper bonnet
- 2 Lower right bonnet
- 3 Left idler wheel
- 4 Right track
- 5 Right drive wheel
- 6 Machine plate
- 7 Hydraulic quick couplers
- 8 Lifter cylinders
- 9 Lower left bonnet
- 10 Left track
- 11 Left idler wheel
- 12 Left drive wheel
- 13 Accessory holder plate
- 14 Emergency stop button
- 15 Fuel level indicator
- 16 Engine cover
- 17 Hydraulic oil radiator grille

- A) Lato anteriore
- B) Lato destro
- C) Lato sinistro
- D) Lato posteriore

- A) Front side
- B) Right side
- C) Left side
- D) Rear side

---

**5. TERMINOLOGIA**

---

---

**5. TERMINOLOGY**

---

---

**5.1 DEFINIZIONE DEI TERMINI UTILIZZATI**

---

---

**5.1 DEFINITION OF THE TERMS USED**

---

**OPERATORE**

Personale addetto a manovrare la macchina in condizioni di lavoro, di spostamento e addetto ad eseguire operazioni di normale controllo e pulizia sulla macchina.

Il personale addetto alla conduzione e alle varie operazioni sulla macchina, deve sempre dimostrare di avere letto e memorizzato il manuale di istruzioni e di essere in buone condizioni di salute psicofisiche.

**OPERATOR**

*Personnel trained to manoeuvre the machine when in operation, to move it and carry out normal machine inspection and cleaning.*

*The personnel responsible for operating and carrying out various operations on the machine must always demonstrate that they have read and memorised the instruction manual and that they are in good physical and mental health.*

**PERSONALE SPECIALIZZATO O MANUTENTORE**

Personale addetto ad eseguire operazioni di manutenzione ordinaria, montaggio, smontaggio e rimontaggio di alcuni componenti della macchina.

**SPECIALISED OR MAINTENANCE PERSONNEL**

*Personnel trained to carry out ordinary maintenance, mounting, disassembly and reassembly of some machine components.*

**PERSONALE AUTORIZZATO**

Personale addetto ad eseguire operazioni di manutenzione straordinaria, montaggio, smontaggio e rimontaggio di componenti particolari della macchina.

Deve essere autorizzato per iscritto ad intervenire sulla macchina dalla ditta FORT Srl.

**AUTHORISED PERSONNEL**

*Personnel trained to carry out operations of extraordinary maintenance, mounting, disassembly and reassembly of particular machine components.*

*Must be authorised in writing by FORT Srl to work on the machine.*

**COLLABORATORE DELL'OPERATORE**

Personale addetto ad aiutare l'operatore in alcune manovre della macchina (manovre in cantiere con visibilità ridotta, carico e scarico da mezzo di trasporto, ecc...), coadiuva le attività nel cantiere mobile (sfalcio su strada pubblica).

Deve conoscere le principali norme di sicurezza sul lavoro.

**OPERATOR ASSISTANT**

*Personnel trained to assist the operator with certain machine manoeuvres (manoeuvres on worksites with reduced visibility, loading and unloading from vehicles, etc.) and assists the activities on a mobile worksite (public road verge maintenance).*

*Must know the main work safety requirements.*

**OFFICINA AUTORIZZATA**

Officina composta da personale addetto ad eseguire operazioni di manutenzione straordinaria, montaggio, smontaggio e rimontaggio di componenti particolari della macchina.

Deve essere autorizzata per iscritto ad intervenire sulla macchina dalla ditta FORT Srl.

Si invita l'operatore a fare riferimento alla Norma UNI EN 12100-2010, per la definizione degli altri termini utilizzati in questo manuale.

**AUTHORISED REPAIR WORKSHOP**

*Repair workshop with personnel trained to carry out extraordinary maintenance, mounting, disassembly and reassembly of specific machine components.*

*Must be authorised in writing by FORT Srl to work on the machine.*

*The operator is asked to refer to standard UNI EN 12100-2010, for the definition of the other terms in this manual*

## 6. USO DELLA MACCHINA

### 6.1 CONTROLLI PRELIMINARI

L'operatore deve verificare che la macchina sia dotata di:

- Uso e manutenzione della macchina e attrezzature;
- Libretto delle verifiche / tagliandi;
- Carta di circolazione (se richiesto);
- Assicurazione R.C. (se richiesta);
- Manuale motore termico;
- Allegato tecnico;

In caso di rivendita per "macchina usata" il cliente/utente dovrà fornire all'acquirente il manuale d'uso e manutenzione integro in tutte le sue parti, nonché il libretto delle verifiche.

### 6.2 CONTROLLI PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA

- Effettuare un'ispezione esterna della macchina (giunture, tubi, componenti idraulici, ecc.) e controllare se si notano perdite d'olio o di altri liquidi.
- Effettuare un'ispezione dei tubi in gomma della macchina e controllare che non presentino tagli, fori, abrasioni, perdite, ecc..

#### AVVERTENZA



**Mai ricercare perdite di olio con le mani nude o altre parti del corpo; usare carta o stracci per localizzare la perdita. Indossare sempre guanti impermeabili e occhiali protettivi.**

### 6.3 VERIFICA DELLE PARTI CROMATE

Effettuare un'ispezione delle parti cromate della macchina (cilindri) e controllare che non siano rigrate o rovinate. In caso di danneggiamento procedere con la sostituzione.

#### 6.3.1 BOX DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA E DEL RADIOCOMANDO

L'attrezzatura del radiocomando e la documentazione tecnica della macchina sono custoditi all'interno del box consegnato assieme alla macchina. La documentazione tecnica è parte integrante della macchina, deve essere conservata e custodita con cura; deve seguire la macchina in modo che sia sempre a disposizione dell'operatore.

## 6. USING THE MACHINE

### 6.1 PRELIMINARY CHECKS

The operator must check that the machine has been supplied with the:

- Machine and equipment user manual
- Inspection log / coupons booklet
- Registration certificate (if requested)
- Third party liability insurance policy (if requested)
- Three-phase engine;
- Technical appendix;

If the machine is resold as a "second hand" machine, the customer / user must provide the purchaser with the complete use and maintenance manual as well as the inspection log book.

### 6.2 CHECKS TO BE PERFORMED AT THE START OF EACH WORKING DAY

- Carry out an external inspection of the machine (joints, hoses, hydraulic components, etc.) and check for any leaks of oil or other liquids.
- Check the rubber hoses and make sure there are no cuts, holes, wear, leaks etc.

#### CAUTION



**Do not look for oil leakages with your bare hands or other parts of your body. Use paper or rags to identify the leak. Always wear waterproof gloves and safety goggles.**

### 6.3 CHECKING THE CHROME-PLATED PARTS

Inspect the chrome-plated parts of the machine (cylinders) and make sure that they are not scored or damaged. In the case of damage, replace.

#### 6.3.1 TECHNICAL DOCUMENTATION AND RADIO CONTROL BOX

The radio control equipment and the technical documentation are kept in a box that is provided with the machine.

The technical documentation is an integral part of the machine, it must be kept and looked after carefully, it must accompany the machine so that it is always available to the operator.

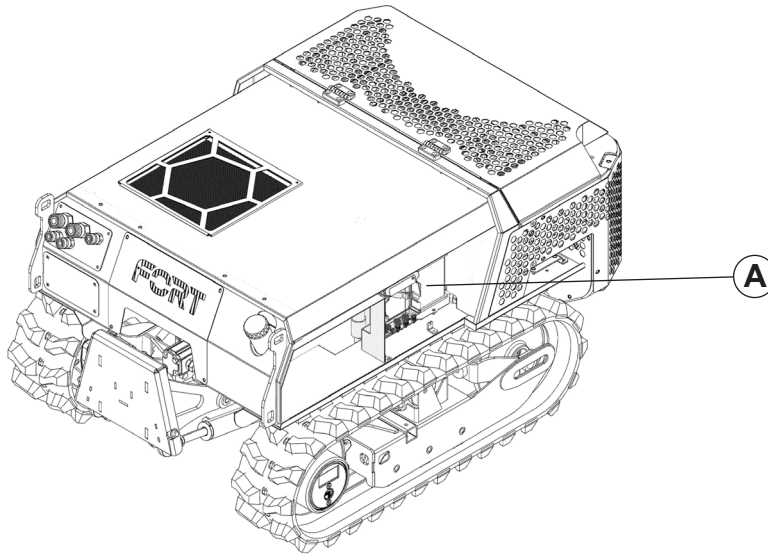


Fig. 9

Unità radio ricevente (A) e sua posizione sulla macchina



Fig. 9

Radio receiver unit (A) and its position on the machine

**6.4 UNITÀ RICEVENTE**

L'unità radio ricevente (A) è presente nel fianco sinistro ed è interfacciata con il radiocomando portatile. Si può accedervi smontando la carteratura laterale sinistra della macchina.

**AVVERTENZA**



Nel caso in cui si voglia pulire la macchina con l'idropulitrice non dirigere il getto verso il fianco sinistro della macchina. Avere la precauzione di coprire e isolare la zona interessata da batteria, scatola fusibili e ricevente.

L'unità ricevente si interfaccia con la macchina utilizzando le uscite digitali e proporzionali oppure il protocollo di comunicazione CANopen® che le permette di comunicare all'interno di una rete CAN bus.

**ALLEGATO ALLA MACCHINA VIENE FORNITO ANCHE IL MANUALE DI ISTRUZIONI DEL CCS AUTEC E IL MANUALE DELL'UNITÀ RICEVENTE.**

**PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA SI RACCOMANDA DI LEGGERE E MEMORIZZARE TALI MANUALI.**

**6.4 RECEIVER UNIT**

The radio receiver unit (A) is located on the left side and is interfaced with the portable radio control. It can be accessed by removing the left side casings of the machine.

**WARNING**



If you want to clean the machine with the pressure washer, do not direct the jet towards the left side of the machine. Take care to cover and isolate the area affected by the battery, fuse box and receiver.

The receiver unit interfaces with the machine using the digital and proportional outputs or the CANopen® communication protocol that allows it to communicate within a CAN bus network.

**THE AUTEC CCS INSTRUCTION MANUAL AND THE RECEIVER UNIT MANUAL ARE ALSO SUPPLIED WITH THE MACHINE.**

**BEFORE USING THE MACHINE, IT IS RECOMMENDED TO READ AND MEMORIZE THESE MANUALS.**

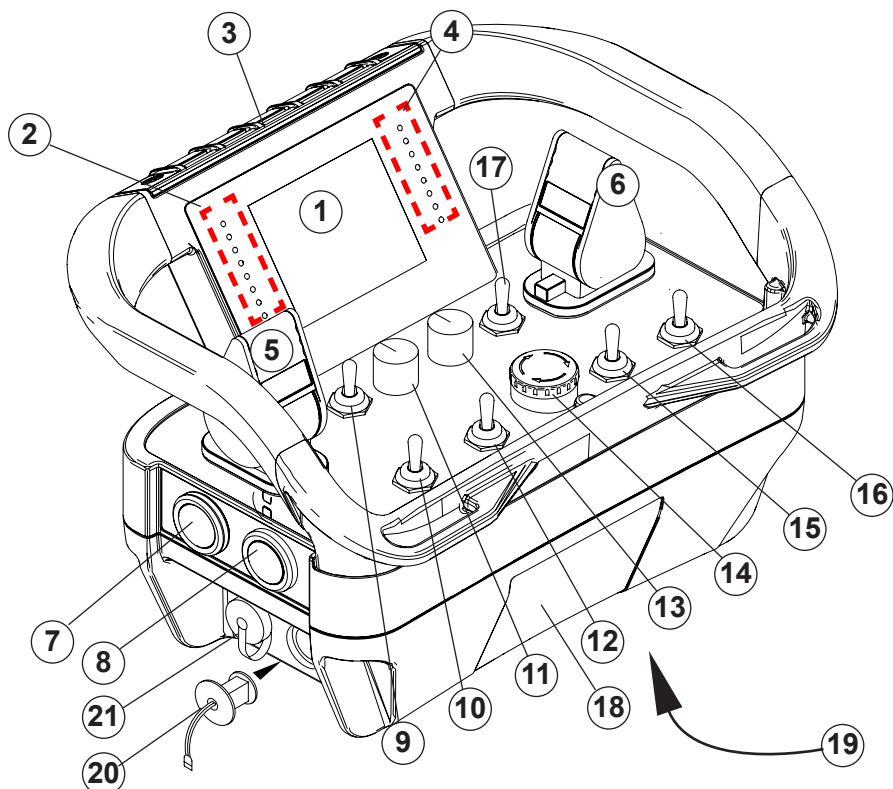


Fig. 10  
Radiocomando portatile

Fig. 10  
Portable radio control

## 6.5 RADIOCOMANDO

Il radiocomando portatile denominato anche CCS AUTEK, controlla la gestione della macchina a distanza.

A parte viene consegnato anche il manuale di istruzioni del CCS AUTEK e il manuale dell'unità ricevente.

## 6.5 RADIO CONTROL

The portable radio control also called CCS AUTEK, controls the management of the machine remotely.

The instruction manual of the CCS AUTEK and the manual of the receiver unit are also delivered separately.

### AVVERTENZA



Prima di utilizzare la macchina si raccomanda di leggere e memorizzare tale manuale.

### WARNING



Before using the machine, it is recommended to read and memorize this manual.

### 6.5.1 DESCRIZIONE RADIOCOMANDO (FIGURA 10)

- 1 Display. Riporta la situazione della macchina allo stato attuale. Eventuali anomalie oltre ad essere segnalate dall'accensione dei LED, evidenzia graficamente l'eventuale problema
- 2 LED (non operativi)
- 3 Tasti (non operativi)
- 4 LED (non operativi)
- 5 Leva comando marcia avanti/indietro

### 6.5.1 RADIO CONTROL DESCRIPTION (FIGURE 10)

- 1 Display. It displays the machine's current status. Any anomalies, in addition to being signaled by the LEDs turning on, graphically highlights the problem
- 2 LEDs (not ON)
- 3 Buttons (not ON)
- 4 LEDs (not ON)
- 5 Forward/reverse gear control lever
- 6 Right/left gear control lever

## ITALIANO

- 6 Leva comando marcia destra/sinistra
- 7 Pulsante (non operativo)
- 8 Pulsante di attivazione avviamento macchina
- 9 Selettore accensione motore
- 10 Selettore comando sollevamento/abbassamento flottante
- 11 Selettore comando deportanza per correggere il tragitto della macchina
- 12 Interruttore a due posizioni, comando PTO
- 13 Selettore comando velocità (0 - 4,5 Km/h)
- 14 Pulsante d'arresto
- 15 Selettore comando circuiti ausiliari a due posizioni con ritorno automatico
- 16 Selettore comando sollevamento/abbassamento gruppo sollevatore
- 17 Selettore acceleratore (0 - 3600 rpm)
- 18 Targhetta identificativa del radiocomando. Il radiocomando non può essere utilizzato con altre macchine in quanto è interfacciato con l'unità ricevente della macchina stessa.
- 19 Sede batteria (sotto il radiocomando)
- 20 Chiave di codifica (senza la quale la macchina non funziona)
- 21 Presa per cavo di comando macchina (in dotazione) per operare escludendo la batteria.

### 6.5.2 DATI TECNICI RADIOCOMANDO

Alimentazione	batteria LPM02
	batteria MBM06MH
Antenna	integrata
Materiale involucro	PA 6 (20%fg)
Grado di protezione	IP65 (NEMA 4)
Dimensioni	243x163x175mm
Peso	1.75kg (3.8lb)
Autonomia a 20°C (68°F) con batteria LPM02	18.5h
Autonomia a 20°C (68°F) con batteria LPM02 e display 2.8" a colori	9h
Autonomia a 20°C (68°F) con batteria MBM06MH	11h
Immunità ai campi magnetici alle frequenze di rete secondo CEI EN 61000-4-8	fino a 300A/m

Ogni radiocomando è dotato di scheda tecnica che deve essere compilata, controllata e firmata.

## ENGLISH

- 7 *Button (not ON)*
- 8 *Machine start button*
- 9 *Engine start selector*
- 10 *Floating up/down control selector*
- 11 *Downforce control selector to correct the machine's path*
- 12 *Two-position switch, PTO control*
- 13 *Speed control selector (0 - 4.5 Km/h)*
- 14 *Stop button*
- 15 *Two-position auxiliary circuit control selector with automatic return*
- 16 *Lift unit up/down control selector*
- 17 *Accelerator selector (0 - 3600 rpm)*
- 18 *Radio control identification plate. The radio control cannot be used with other machines as it is interfaced with the machine's own receiver unit.*
- 19 *Battery compartment (under the radio control)*
- 20 *Coding key (without which the machine does not work)*
- 21 *Socket for machine control cable (supplied) to work by excluding the battery.*

### 6.5.2 TECHNICAL DATA OF THE RADIO CONTROL

Power supply	LPM02 battery
	MBM06MH battery
Antenna	integrated
Casing material	PA 6 (20%fg)
Protection degree	IP65 (NEMA 4)
Dimensions	243x163x175mm
Weight	1.75kg (3.8lb)
Autonomy at 20°C (68°F) with LPM02 battery	18.5 hrs
Autonomy at 20°C (68°F) with LPM02 battery and 2.8" color display	9 hrs
Autonomy at 20°C (68°F) with MBM06MH battery	11 hrs
Immunity to magnetic fields at mains frequencies according to CEI EN 61000-4-8	up to 300A/m

*Each radio control is equipped with a technical sheet that must be filled in, checked and signed by the Installer. This technical sheet must always*

ta dall'Installatore. Questa scheda tecnica deve sempre rimanere allegata al presente manuale: nel caso in cui si debba utilizzare la scheda per pratiche amministrative (verifiche, collaudi, ecc.).

### 6.5.3 SEGNALAZIONI LUMINOSE

Nell'unità ricevente sono sempre presenti un LED verde [B] e un LED rosso [A] che forniscono informazioni relative al radiocomando.

I significati delle segnalazioni date dai LED indicati con la lettera «C» sono spiegati nella funzionalità Data Feedback.

Le segnalazioni date dal LED rosso [A] indicano un malfunzionamento del radiocomando.

I significati delle segnalazioni date dal LED verde [B], quando il LED rosso [A] è spento, sono descritti nella tabella che segue.

Il LED verde ripete tre lampeggi e una pausa.  
Il LED rosso è spento.

Le segnalazioni del LED verde [B] e del LED rosso [A] non possono mai essere modificate nei loro significati.

Segnalazioni	Significati
Il LED verde è spento. Il LED rosso è spento.	L'unità ricevente è spenta.
Il LED verde lampeggia velocemente. Il LED rosso è spento.	Il radiocomando non è avviato e le Stazioni non comunicano tra loro.
Il LED verde ripete un lampeggio e una pausa. Il LED rosso è spento.	Il radiocomando è avviato e le stazioni comunicano via radio nella banda di frequenze 863-870MHz o 2400-2483.5MHz.
Il LED verde ripete due lampeggi e una pausa. Il LED rosso è spento.	Il radiocomando è avviato e le Stazioni comunicano via radio nella banda di frequenze 915-928MHz.
Il LED verde ripete tre lampeggi e una pausa. Il LED rosso è spento.	Il radiocomando è avviato e le stazioni comunicano via cavo attraverso il filocomando.

Le segnalazioni del LED verde [B] e del LED rosso [A] non possono mai essere modificate nei loro significati.

*remain attached to this manual: in case the sheet needs to be used for administrative procedures (checks, tests, etc.).*

### 6.5.3 LIGHT SIGNALS

*The receiver unit always has a green LED [B] and a red LED [A] that provide information relating to the radio control.*

*The meanings of the signals given by the LEDs indicated with the letter «C» are explained in the Data Feedback.*

*The signals given by the red LED [A] indicate a malfunction of the radio control.*

*The meanings of the signals given by the green LED [B], when the red LED [A] is off, are described in the table below.*

*The green LED repeats three flashes and a pause. The red LED is off.*

*The signals of the green LED [B] and the red LED [A] can never be changed in their meanings.*

Signals	Meanings
<i>The green LED is off. The red LED is off.</i>	<i>The receiver unit is turned off.</i>
<i>The green LED flashes quickly. The red LED is off.</i>	<i>The remote control is not started and the stations do not communicate with each other.</i>
<i>The green LED repeats a flash and a pause. The red LED is off.</i>	<i>The radio control is started and the stations communicate via radio in the frequency band 863-870MHz or 2400-2483.5MHz.</i>
<i>The green LED repeats two flashes and a pause. The red LED is off.</i>	<i>The radio control is started and the stations communicate via radio in the frequency band 915-928MHz.</i>
<i>The green LED repeats three flashes and a pause. The red LED is off.</i>	<i>The radio control is started and the stations communicate via cable through the wire control.</i>

*The signals of the green LED [B] and the red LED [A] can never be changed in their meanings.*

**6.5.4 SEGNALAZIONI ACUSTICHE**

L'unità ricevente è dotata di un segnalatore acustico che si attiva quando:

- La batteria si sta scaricando.
- La stazione remota è accesa da ventiquattro ore.
- La stazione remota non funziona correttamente.
- All'avviamento del radiocomando il pulsante d'arresto è premuto o guasto.
- All'avviamento del radiocomando almeno uno degli attuatori relativi ai comandi controllati è attivo.
- All'avviamento del radiocomando la batteria è scarica.

Il segnalatore acustico si attiva ad ogni accensione del LED rosso [A]. I significati dell'accensione del LED rosso [A] e dell'attivazione del segnalatore acustico ed eventuali azioni da adottare sono descritti nel manuale dall'unità ricevente.

Le segnalazioni del segnalatore acustico non possono mai essere modificate nei loro significati.

**6.5.5 PULSANTE D'ARRESTO**

L'attivazione del pulsante d'arresto (14 Fig. 11), spegne l'unità ricevente e arresta la macchina.

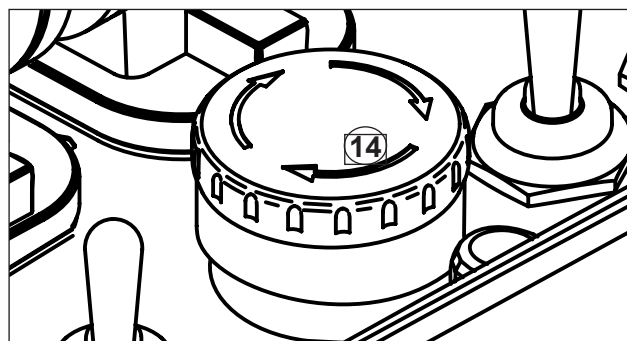


Fig. 11 - Pulsante d'arresto sul radiocomando

**6.5.4 ACOUSTIC SIGNALS**

The receiver unit is equipped with an acoustic signal that activates when:

- The battery is running low.
- The remote station has been on for twenty-four hours.
- The remote station is not working correctly.
- When the radio control is started, the stop button is pressed or faulty.
- When the radio control is started, at least one of the actuators relating to the controlled commands is ON.
- When the radio control is started, the battery is low.

The acoustic signal is activated each time the red LED [A] lights up. The meanings of the red LED [A] lighting up and the activation of the acoustic signal and any actions to be taken are described in the manual of the receiving unit.

The meanings of the acoustic signal signals can never be changed.

**6.5.5 STOP BUTTON**

Activating the stop button (14 Fig. 11) switches off the receiver unit and stops the machine.

Fig. 11 - Stop button on the radio control

Dopo aver premuto il pulsante, per riabilitare le funzioni della macchina è necessario:

- Verificare che le condizioni operative e di utilizzo della macchina siano sicure.
- Disinserire il pulsante ruotandolo nel verso indicato sul pulsante stesso o tirandolo.
- Avviare il radiocomando secondo le procedure descritte al paragrafo 6.8.1.

After pressing the button, to re-enable the machine functions, it is necessary to:

- Check that the working and use conditions of the machine are safe.
- Release the button by turning it in the direction indicated on the button or by pulling it.
- Start the radio control according to the procedures described in paragraph 6.8.1.

### 6.6 BATTERIA RADIOCOMANDO

### 6.6 RADIO CONTROL BATTERY

#### AVVERTENZA

#### WARNING



Prima di avviare il radiocomando, è necessario (se ancora non è stato fatto), controllare la carica della batteria posizionata sotto al radiocomando stesso, operando come riportato nelle figure di seguito.

Se la batteria risultasse scarica, provvedere alla sua ricarica utilizzando il caricabatterie in dotazione.



Before starting the radio control, it is necessary (if it has not already been done), to check the charge of the battery located under the radio control, working as shown in the figures below.

If the battery is flat, recharge it using the supplied battery charger.

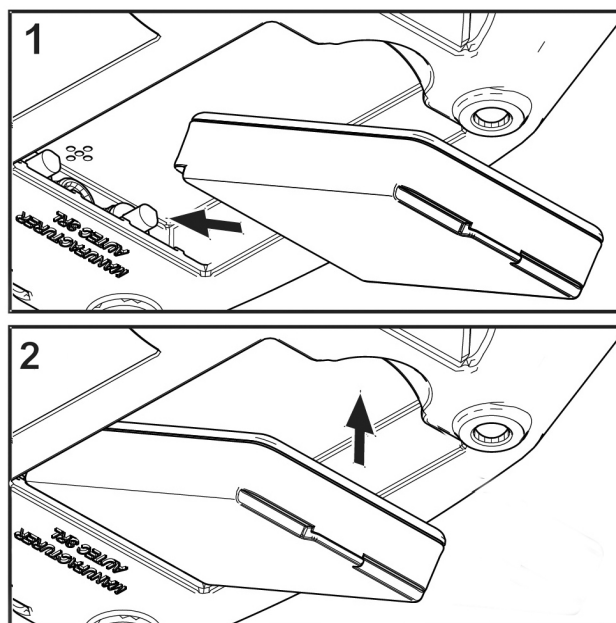


Fig. 12  
Inserimento batteria

Fig. 12  
Inserting the battery

#### Per inserire la batteria:

- Spingere la batteria verso i contatti (fase 1 Fig. 12).
- Inserire la batteria all'interno della sede di alloggiamento (fase 2 Fig. 12), verificando che i contatti corrispondano tra loro.

Quando l'unità ricevente non è in uso, è consigliabile estrarre la batteria dalla sede.

#### Per estrarre la batteria:

- Spingere la batteria verso i contatti;
- Estrarre la batteria dalla sede di alloggiamento.

Alimentare l'unità ricevente rispettando i limiti di tensione riportati nei dati tecnici (vedere manuale dell'unità ricevente).

#### To insert the battery:

- Push the battery towards the contacts (phase 1 Fig. 12).
- Insert the battery into the housing (phase 2 Fig. 14), checking that the contacts correspond to each other.

When the receiver unit is not used, it is advisable to remove the battery from the housing.

#### To remove the battery:

- Push the battery towards the contacts;
- Remove the battery from its housing.

Power the receiver unit respecting the voltage limits shown in the technical data (see the receiver unit manual).

**6.7 CINGHIA DI SOSTEGNO**

**6.7 SUPPORT BELT**

Il radiocomando è sempre munito di una cinghia ventrale o di una cinghia a tracolla. L'utilizzatore dovrà montare la cinghia sul radiocomando e utilizzarla correttamente come di seguito descritto.

The radio control is always equipped with a waist belt or a shoulder strap. The user must fit the belt on the radio control and use it correctly as described below.

**AVVERTENZA**

**WARNING**



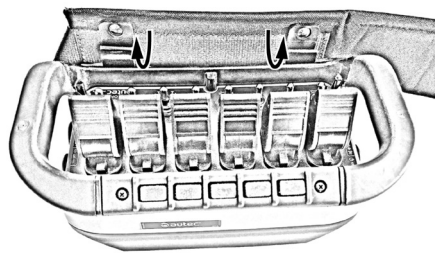
Sostituire la cinghia nel caso in cui subisse danni o a seguito di usura.



Replace the belt if it is damaged or worn.

**6.7.1 CINGHIA VENTRALE**

**6.7.1 PANTRAL BELT**



**AVVERTENZA**

**WARNING**



Per evitare i rischi di caduta, smarrimento, perdita di controllo, contatto accidentale e uso non corretto, l'utilizzatore deve portare il radiocomando indossando la cinghia come illustrato dalla figura di seguito riportata.



To avoid the risk of falling, loss, loss of control, accidental contact and incorrect use, the user must carry the remote control wearing the strap as shown in the figure below.



**6.7.2 CINGHIA A TRACOLLA**

**6.7.2 SHOULDER BELT**

**AVVERTENZA**

**WARNING**



Per evitare i rischi di caduta, smarrimento, perdita di controllo, contatto



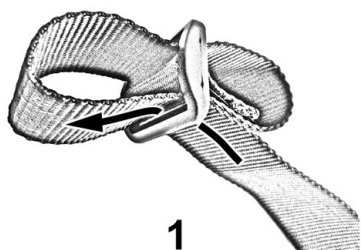
To avoid the risk of falling, loss, loss of control, accidental contact and

accidentale e uso non corretto, l'utilizzatore deve portare il radiocomando indossando la cinghia come illustrato dalla figura di seguito riportata. Un uso del radiocomando e della cinghia diverso da quello descritto nelle figure riportate costituisce uso scorretto e può essere causa di danni.

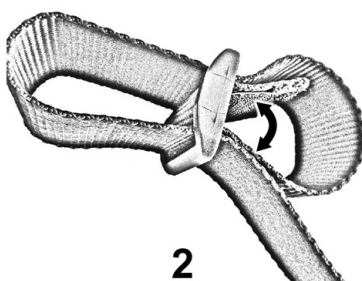
*incorrect use, the user must carry the radio control wearing the belt as shown in the figure below. A use of the radio control and the belt other than that described in the figures is incorrect use and may cause damage.*



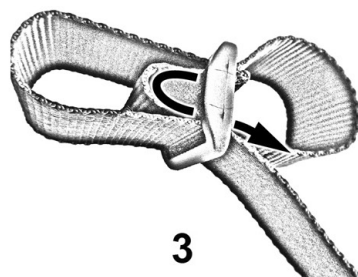
### FASI DI MONTAGGIO CINGHIA A TRACOLLA SHOULDERS BELT ASSEMBLY PHASES



1



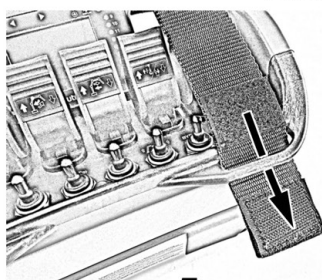
2



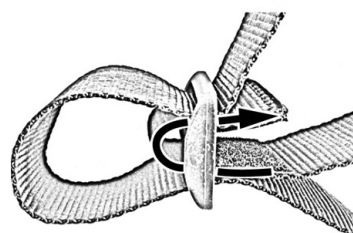
3



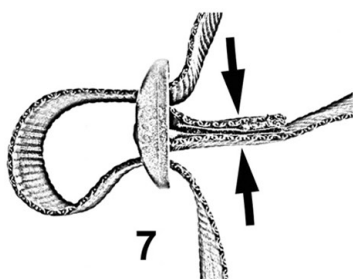
4



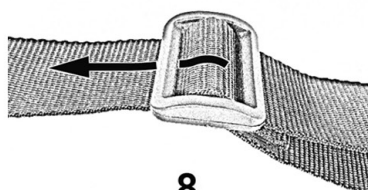
5



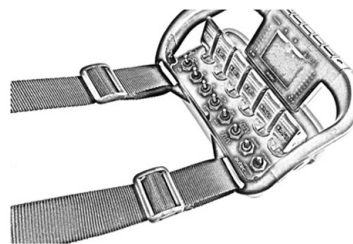
6



7



8



9

**6.8 AVVIAMENTO MACCHINA**

**6.8 MACHINE START-UP**

**ATTENZIONE**

**ATTENTION**



- Prima di mettere in funzione la macchina occorre aver letto e memorizzate le informazioni del manuale d'uso e osservate le avvertenze di sicurezza.
- Gli operatori professionali devono essere formati ed addestrati.
- Prima di operare è necessario prendere dimestichezza con i comandi.

- *Before operating the machine, you must have read and memorized the information in the user manual and observe the safety warnings.*
- *Professional operators must be trained and instructed.*
- *Before working, it is necessary to become familiar with the controls.*

**PERICOLO**

**DANGER**



- **NON** usare droghe o alcool immediatamente prima o durante l' utilizzo della macchina e degli attrezzi. L'uso di droghe e alcool o essere in stato psicofisico non ottimale altera il concetto di vigilanza e coordinamento, e quindi influenzano la capacità di utilizzare l'apparecchiatura in modo sicuro.
- Prima di utilizzare la macchina o l'attrezzo, un operatore che abitualmente usa farmaci deve consultare un medico per quanto riguarda eventuali effetti collaterali del farmaco che potrebbe ostacolare la capacità di utilizzare l'apparecchiatura in modo sicuro.
- **MAI** consapevolmente permettere a nessuno di usare la macchina quando la loro attenzione o coordinamento è compromessa.
- Lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi potrebbero verificarsi se l'operatore è sotto l'influenza di droghe o alcool.

- **DO NOT** use drugs or alcohol immediately before or during use of the machine and tools. Drug and alcohol use or poor mental and physical condition impairs alertness and coordination, and, therefore, affects the ability to operate the equipment safely.
- Before using the machine or tool, an operator who is habitually using medication should consult a physician regarding any side effects of the medication that could impair his/her ability to operate the equipment safely.
- **NEVER** knowingly allow anyone to operate the machine when his/her alertness or coordination is impaired.
- Serious injury or death to the operator or others could occur if the operator is under the influence of drugs or alcohol.

**PERICOLO**

**DANGER**



- Rispettare le istruzioni di sicurezza.
- Avviare la macchina solo all'aperto, non in ambienti chiusi, altrimenti sussiste il pericolo di avvelenamento.

- Observe the safety instructions.
- Start the machine only outdoors, not indoors; otherwise, there is a risk of poisoning.

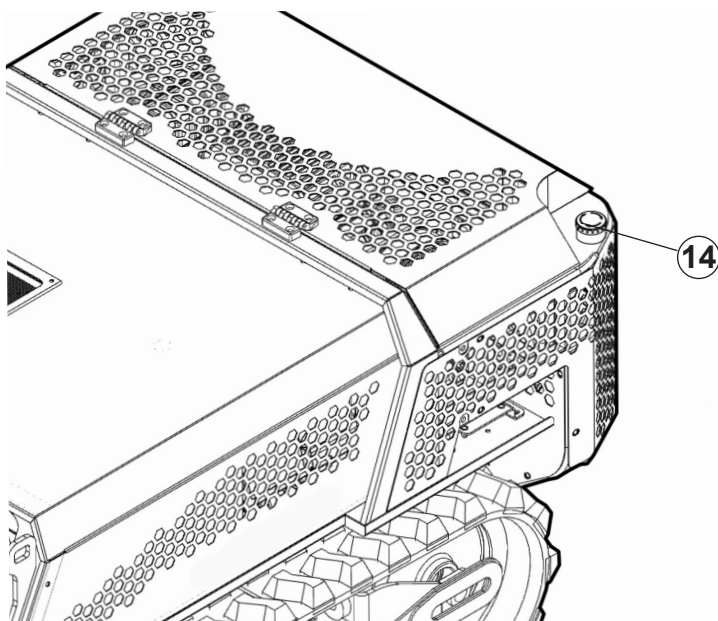


Fig. 13

Pulsante d'arresto sulla macchina

Fig. 13

Stop button on the machine

**PERICOLO**

**DANGER**



Lo scarico del motore contiene monossido di carbonio, un gas nocivo che può uccidere in pochi minuti. **NON** si vede, non ha gusto né odore.



Engine exhaust contains carbon monoxide, a noxious gas that can kill in minutes. You can't see it, you can't taste it, and you can't smell it. Even

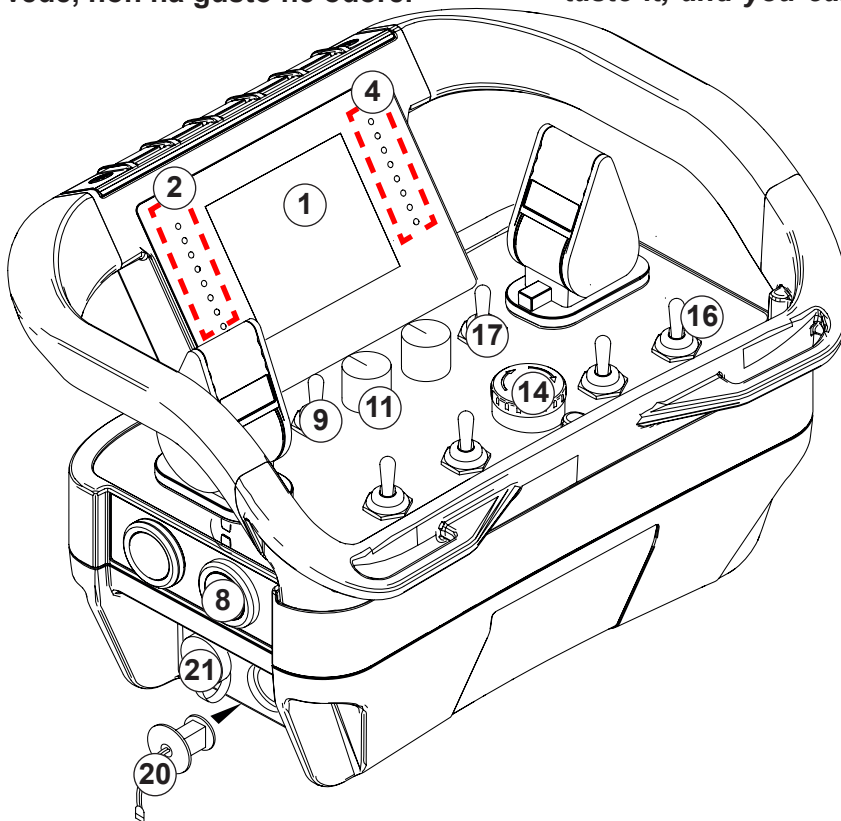


Fig. 14

Radiocomando

Fig. 14

Radio control

Anche se non si respirano i fumi di scarico, è possibile comunque essere esposti al monossido di carbonio. Se ci si sente male, con una sensazione di malessere o debolezza utilizzando il prodotto, arrestare il motore ed uscire SUBITO all'aria fresca. Rivolgersi al Pronto Soccorso o ad un medico. Potrebbe essersi verificato un avvelenamento da monossido di carbonio.

**AVVERTENZA**



Prima di avviare la macchina controllare il livello del carburante e fare rifornimento se necessario.

**6.8.1 AVVIAMENTO**

Per evitare possibili manomissioni, il radiocomando può essere attivato solo con chiave di codifica. Per avviare il radiocomando quindi, ed abilitarlo ad inviare i comandi ed i vari azionamenti alla macchina, è necessario:

- 1) Ruotare in senso orario il pulsante d'arresto (14 Fig. 13) della macchina.
- 2) Inserire la chiave di codifica (20 Fig. 16) nella relativa sede. Senza questa operazione la macchina non può essere avviata. Con questa operazione si attiva il display (1 Fig. 14) e il collegamento radiocomandato con la macchina.
- 3) Premere il pulsante di attivazione avviamento macchina (8 Fig. 14). Premuto una volta i LED (2 Fig. 14) lampeggeranno in modo veloce, premuto una seconda volta i LED lampeggeranno più lentamente. Con questa operazione si attiva la pompa del circuito olio e finchè la pressione non raggiunge l'intero circuito (segnalata dallo spegnimento dei LED), la macchina non può essere pienamente operativa.
- 4) Premere e tenere schiacciato verso l'alto il selettore (9 Fig. 14). Con questa operazione si avvia il motore della macchina. A questo punto la macchina può operare.

*if you do not breathe exhaust fumes, you may still be exposed to carbon monoxide. If you feel ill, sick or weak while using the product, stop the engine and get fresh air IMMEDIATELY.*

*See emergency room or doctor. Carbon monoxide poisoning may have occurred.*

**WARNING**



*Before starting the machine, check the fuel level and refuel if necessary.*

**6.8.1 START-UP**

*To avoid possible tampering, the radio control can only be activated with a coding key. To start the radio control and enable it to send commands and various actions to the machine, it is necessary to:*

- 1) *Rotate the stop button (14 Fig. 13) of the machine clockwise.*
- 2) *Insert the coding key (20 Fig. 16) into its seat. Without this operation, the machine cannot be started.*

*This operation activates the display (1 Fig. 14) and the radio control connection with the machine.*

- 3) *Press the machine start button (8 Fig. 14). Pressed once, the LEDs (2 Fig. 14) will flash quickly and, pressed a second time, the LEDs will flash more slowly.*

*With this operation, the oil circuit pump is activated and until the pressure reaches the entire circuit (signaled by the switching off of the LEDs), the machine cannot be fully operational.*

- 4) *Press and hold the selector (9 Fig. 14) upwards. With this operation, the machine engine is started. At this point, the machine can work.*

5) Incrementare il numero di giri del motore agendo sul selettore (17 Fig. 14).

5) Increase the number of engine revolutions by acting on the selector (17 Fig. 14).

### ATTENZIONE



La macchina è inoltre equipaggiata di un cavo che qualora la batteria del radiocomando risultasse scarica, non avendo la possibilità di ricaricarla, si può ugualmente operare collegando questo cavo all'attacco (21 Fig. 14) del radiocomando e alla presa (A) sull'unità ricevente della macchina.

### ATTENTION



The machine is also equipped with a cable that, if the battery of the radio control is flat and it is not possible to recharge it, can still be operated by connecting this cable to the connection (21 Fig. 14) of the radio control and to the socket (A) on the receiver unit of the machine.



Fig. 15  
Unità radio ricevente

Fig. 15  
Radio receiver unit

### ATTENZIONE



- Il motorino di avviamento deve essere azionato senza interruzioni per un massimo di 4-5 secondi.
- Avviamenti troppo lunghi danneggiano il motorino di avviamento.
- Attendere almeno un minuto prima di ripetere il tentativo di avviamento.

**I MOTORINI DI AVVIAMENTO BRUCIATI NON SONO COPERTI DA GARANZIA.**

### AVVERTENZA



- Se il radiocomando per qualsiasi motivo perde il segnale di connessione tra trasmettente e ricevente la macchina si arresta immediata-

### ATTENTION



- The starter motor must be operated continuously for a maximum of 4-5 seconds.
- Too long starts will damage the starter motor.
- Wait at least one minute before repeating the starting attempt.

**BURNT STARTERS ARE NOT COVERED BY WARRANTY.**

### WARNING



- If the radio control loses the connection signal between the transmitter and the receiver for any reason, the machine stops immediately and the combustion engine

**ITALIANO**

mente ed il motore termico riduce al minimo il suo numero di giri.

- È necessario nuovamente eseguire la connessione tra trasmittente e ricevente per procedere.
- Quando si perde la connessione non è possibile ri-connetterla automaticamente ma eseguire appunto una nuova connessione.

**6.8.2 ARRESTO DEL MOTORE**

Per arrestare il motore agire nel seguente modo:

- 1) Abbassare il numero di giri del motore tramite il selettore (17 Fig. 14).
- 2) Attendere qualche secondo;
- 3) Tirare «a sè» il selettore di avviamento del motore (9 Fig. 14) fintatntochè il motore non si spegne.
- 4) Premere il pulsante di arresto presente sulla macchina
- 5) Premere il pulsante di arresto (14 Fig. 14) per spegnere il radiocomando.

**6.8.3 ARRESTO DI EMERGENZA E RIARMO**

Nel caso si rendesse necessario eseguire un arresto d'emergenza, è possibile operare adottando queste due opzioni:

- A) Premere pulsante d'arresto sulla macchina (14 Fig. 13).
  - Tutte le funzioni si arrestano compreso l'arresto del motore termico.
  - Per operare nuovamente è necessario riarmare il pulsante d'arresto (dopo avere risolto l'eventuale problema) e riattivare il radiocomando eseguendo la procedura di connessione dello stesso.
- B) Premere pulsante d'arresto sul radiocomando:
  - 1) In caso di emergenza premere il pulsante d'arresto (14 Fig. 14) presente nel radiocomando;
  - 2) Il motore termico resterà acceso mantenendo al minimo il numero di giri e tutte le funzioni operative saranno annullate.

Per poter operare nuovamente, è necessario riarmare il pulsante di emergenza (14) (dopo avere risolto l'eventuale problema), ed eseguire la

**ENGLISH**

*reduces its rpm to a minimum.*

- *It is necessary to reconnect the transmitter and receiver to proceed.*
- *When the connection is lost, it is not possible to reconnect it automatically but to make a new connection.*

**6.8.2 ENGINE STOP**

*To stop the engine, proceed as follows:*

- 1) *Reduce the engine rpm using the selector (17 Fig. 14).*
- 2) *Wait a few seconds;*
- 3) *Pull the engine start selector (9 Fig. 14) «towards you» until the engine switches off.*
- 4) *Press the stop button on the machine.*
- 5) *Press the stop button (14 Fig. 14) to switch off the radio control.*

**6.8.3 EMERGENCY STOP AND RESET**

*If it is necessary to perform an emergency stop, you can work by adopting these two options:*

- A) *Press the stop button on the machine (14 Fig. 13).*
  - *All functions stop, including the stop of the heat engine.*
  - *To work again, it is necessary to re-arm the stop button (after having resolved any problem) and reactivate the radio control by performing the connection procedure for the same.*
- B) *Press the stop button on the radio control:*
  - 1) *In case of emergency, press the stop button (14 Fig. 14) on the radio control;*
  - 2) *The heat engine will remain on, keeping the number of revolutions at a minimum and all operating functions will be cancelled.*

*To work again, it is necessary to re-arm the emergency button (14) (after having resolved any problem), and perform the connection pro-*

procedura di connessione del radiocomando.

cedure for the radio control.

### AVVERTENZA



- Dopo lo spegnimento della macchina, ricordarsi sempre di estrarre la chiave di codifica (20) dalla sua sede.

### WARNING



- After switching off the machine, always remember to remove the coding key (20) from its seat.

## 6.9 AVVISATORI ACUSTICI

Posteriormente la macchina è equipaggiata di un avvisatore acustico che tramite dei «beep» aiuta l'operatore ad individuare particolari stati della macchina.

## 6.9 ACOUSTIC WARNINGS

The machine is equipped with an acoustic warning device at the rear that uses «beeps» to help the operator identify particular machine states.

Tipo avviso Alert Type	Quando When	Significato Meaning	Azione Action
Beep singolo Single beep	Dopo attivazione avviamento macchina After activation start machine	Il carburante è in pressione ed il motore può essere acceso The fuel is pressurized and the engine can be started	Procedere all'accensione del motore Proceed to start the engine
Beep a intervalli lenti Beep at slow intervals	La macchina è in movimento The machine is moving	Il sensore AMU rivela un angolo di beccheggio e/o rollio che supera i 30°. Sul display osserveremo il valore numerico e il suo asse in colore Arancio. The AMU sensor detects a pitch and/or roll angle that exceeds 30°. On the display we will observe the numerical value and its axis in Orange color.	Mantenere il più possibile la macchina in un assetto stabile. Keep the machine in a stable position as much as possible
Beep a intervalli veloci Beep at rapid intervals	La macchina è in movimento The machine is moving	Il sensore AMU rivela un angolo di beccheggio e/o rollio che supera i 40°. Sul display osserveremo il valore numerico e il suo asse in colore Rosso. The AMU sensor detects a pitch and/or roll angle that exceeds 40°. On the display we will observe the numerical value and its axis in Red color	Bloccare l'avanzamento, non eseguire manovre brusche e riportare la macchina in un assetto stabile. Stop the advance, do not make sudden maneuvers and return the machine to a stable position.
Beep continuo Continuous beep	Dopo aver spento il radiocomando (pressione sul funghetto) After turning off the radio control (pressing the mushroom)	Il motore è spento ma l'impianto elettrico della macchina è ancora alimentato. The engine is off but the car's electrical system is still powered.	Interrompere l'alimentazione della macchina agendo sul fungo d'arresto. Interrupt the power supply to the machine by acting on the stop mushroom.

## 7. ATTREZZATURE PORTATE

## 7. CARRIED EQUIPMENT

### 7.1 AGGANCIO ATTREZZATURE

### 7.1 CONNECTION THE EQUIPMENT

Per l'operazione di aggancio di una attrezzatura, è necessario procedere nel seguente modo:

To attach an equipment, proceed as follows:

- 1) Avviare la macchina seguendo le istruzioni riportate nel manuale.
- 2) Portare la macchina in piano in vicinanza dell'attrezzatura da agganciare.
- 3) Azionare il meccanismo di rientro dei due spinotti laterali (B Fig. 16).
- 4) Tramite il selettore (16 Fig. 14) abbassare la piastra porta accessori anteriore (13 Fig. 16).
- 5) Fare avanzare la macchina fintantochè la piastra (13 Fig. 16) non va ad inserirsi nella sede prevista dell'attrezzatura (A Fig. 16).
- 6) Tirare «a sè» il selettore (16 Fig. 14) fino a fare incastrare la piastra con l'attrezzatura fintantochè i due spinotti (B Fig. 16) non andranno ad allinearsi nelle sedi di riscontro, ottenendo in tal modo un corpo unico macchina/attrezzatura.  
Prima di procedere con le altre operazioni, verificare che gli spinotti siano correttamente inseriti nelle rispettive sedi.
- 7) Tramite il selettore (16 Fig. 14) sollevare

- 1) Start the machine following the instructions in the manual.
- 2) Bring the machine to a flat surface near the equipment to be attached.
- 3) Operate the retraction mechanism of the two side pins (B Fig. 16).
- 4) Using the selector (16 Fig. 14), lower the front accessory plate (13 Fig. 16).
- 5) Move the machine forward until the plate (13 Fig. 16) fits into the designated seat of the equipment (A Fig. 16).
- 6) Pull the selector (16 Fig. 14) «towards you» until the plate fits into the equipment until the two pins (B Fig. 16) align in the matching seats, thus obtaining a single machine/equipment body.  
Before proceeding with the other operations, check that the pins are correctly inserted in their respective seats.
- 7) Using the selector (16 Fig. 14), lift the hooked

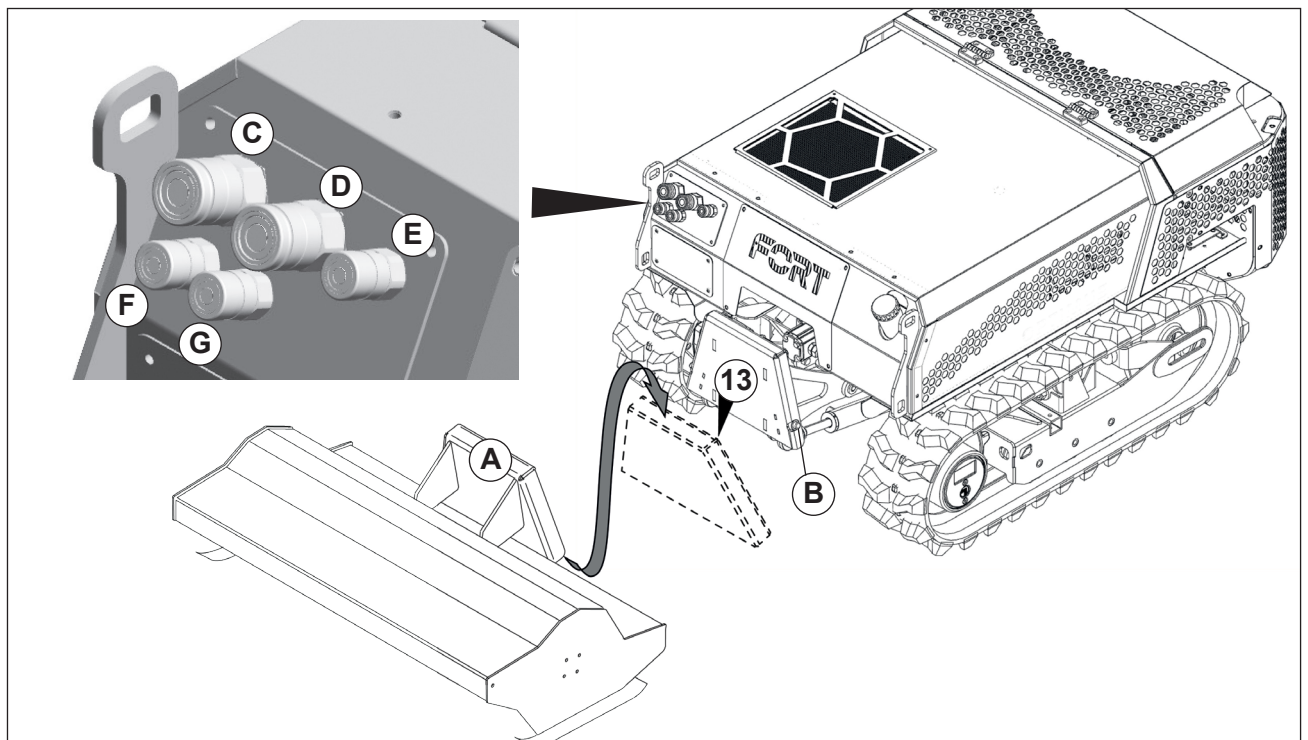


Fig. 16  
Aggancio attrezzature

Fig. 16  
Equipment hook-up

- l'attrezzatura agganciata.
- 8) Spegnerne la macchina.
  - 9) Inserire le varie tubazioni oleo-idrauliche nelle corrispondenti sedi degli attacchi richiamati in figura 16.
  - 10) All'attacco (D Fig. 16), va inserita la tubazione di alimentazione della PTO;
  - 11) All'attacco (C Fig. 16), va inserita la tubazione di ritorno/scarico;
  - 12) All'attacco (E Fig. 16), va inserita la tubazione di drenaggio;
  - 13) Agli attacchi (F e G Fig. 16) vanno inserite le due tubazioni che comandano eventuali servizi ausiliari.

**Fare attenzione a non invertire i tubi.**

### AVVERTENZA



Dopo aver posizionato la macchina in piano ed aver allontanato eventuali estranei presenti nel raggio d'azione, seguire anche le istruzioni nel manuale dell'attrezzatura e procedere con l'avviamento della macchina con attrezzatura applicata.

## 7.2 IN LAVORO

Dopo avere effettuato correttamente le operazioni di aggancio dell'attrezzatura, è possibile iniziare con il lavoro.

Indossare il radiocomando con cinghia ventrale o a tracolla seguendo le istruzioni riportate al paragrafo «6.7 Cinghia di sostegno». È consigliabile iniziare ad operare con la macchina in piano.

Avviare la macchina seguendo le istruzioni per l'avviamento, riportate nel manuale.

- 1) Stabilire l'altezza di lavoro dell'attrezzatura che viene determinata dagli impulsi del selettore (16 Fig. 14).
- 2) L'avanzamento o l'arretramento della macchina viene dato con la leva di comando (5 Fig. 14).
- 3) Lo spostamento a destra/sinistra della macchina viene dato con la leva di comando (6 Fig. 14).
- 4) La velocità della macchina viene stabilita dal selettore (13 Fig. 14).

- equipment.
- 8) Switch off the machine.
  - 9) Insert the various hydraulic pipes into the corresponding seats of the connections shown in figure 16.
  - 10) The PTO supply pipe must be inserted into the connection (D Fig. 16);
  - 11) The return/exhaust pipe must be inserted into the connection (C Fig. 16);
  - 12) The drainage pipe must be inserted into the connection (E Fig. 16);
  - 13) The two pipes that control any auxiliary services must be inserted into the connections (F and G Fig. 16).

**Be careful not to invert the pipes.**

### WARNING



After positioning the machine on a flat surface and removing any unauthorized persons from the working range, also follow the instructions in the equipment manual and start the machine with the equipment attached.

## 7.2 DURING WORK

After having correctly carried out the equipment connection operations, you can start working.

Wear the radio control with a waist or shoulder belt following the instructions in paragraph «6.7 Support belt».

It is advisable to start working with the machine on a flat surface.

Start the machine following the starting instructions in the manual.

- 1) Establish the working height of the equipment which is determined by the pulses of the selector (16 Fig. 14).
- 2) The machine is moved forward or backward using the control lever (5 Fig. 14).
- 3) The machine is moved to the right or left using the control lever (6 Fig. 14).

## ITALIANO

5) Il numero di giri del motore viene stabilito con l'acceleratore (17 Fig. 14).

### ATTENZIONE



**Durante l'intero ciclo di lavoro, tenere costantemente sotto controllo il display (1 Fig. 14) per eventuali anomalie che si dovessero presentare.**

### PERICOLO



- È vietato percorrere terreni cedevoli o troppo inclinati in cui la macchina potrebbe ribaltarsi.
- È vietato trasportare sulla macchina persone, cose o animali.

Con il selettore (11 Fig. 14), è possibile correggere eventuali deportanze della macchina dovute alla scarsità di aderenza al suolo.

## 7.3 COME LAVORARE CON LA MACCHINA

### PERICOLO



- Prima di muovere la macchina, assicurarsi di conoscere perfettamente la funzione dei comandi e le normative di sicurezza ad essi legati. L'operatore deve essere nelle vicinanze della macchina.
- Prima di muovere la macchina, assicurarsi che nessuna persona sia nel raggio d'azione della macchina e che la zona di azione sia libera da ostacoli.

Usare molta cautela prima di iniziare ad operare e controllare sempre l'eventuale presenza di persone, animali od ostacoli.

- Prima di iniziare le eventuali operazioni di trinciatura controllare che sul suolo non siano presenti corpi estranei quali pietre, parti metalliche o animali;
- Trinciare solo erba e sterpaglia leggera, che la macchina sia in grado di lavorare senza problemi;
- Nella trinciatura di pendii iniziare sempre da sotto il pendio;
- Fare inversione di marcia sempre verso l'alto;

## ENGLISH

4) The machine speed is set using the selector (13 Fig. 14).

5) The engine speed is set using the accelerator (17 Fig. 14).

### ATTENTION



**During the entire work cycle, constantly monitor the display (1 Fig. 14) for any anomalies that may arise.**

### DANGER



- It is forbidden to travel on soft or very sloping terrain where the machine could overturn.
- It is forbidden to transport people, things or animals on the machine.

Using the selector (11 Fig. 14), it is possible to correct any downforce of the machine due to poor grip on the ground.

## 7.3 HOW TO WORK WITH THE MACHINE

### DANGER



- Before moving the machine, make sure you are fully familiar with the function of the controls and the safety regulations associated with them. The operator must be close to the machine.
- Before moving the machine, make sure that no one is within the machine's working range and that the working area is free from obstacles.

Use extreme caution before starting to work and always check for the presence of people, animals or obstacles.

- Before starting any shredding operations, check that there are no foreign bodies such as stones, metal parts or animals on the ground;
- Only shred grass and light brushwood, that the machine is able to work without problems;
- When shredding slopes, always start from be-

- Non scendere mai pendii con pendenza superiore a 40°;
- Non sostare mai direttamente nella linea di caduta sottostante la macchina.

Durante la retromarcia in salita, non sterzare nel passaggio dal terreno pianeggiante al pendio. Se ciò si rendesse assolutamente necessario, effettuare la manovra gradualmente.

Evitare di procedere lungo il margine di un pendio o su un terreno accidentato con un cingolo orizzontale e l'altro inclinato o parzialmente sollevato (con la macchina inclinata più di 10° circa). Per non danneggiare i cingoli, procedere sempre con i pattini appoggiati sullo stesso piano orizzontale.

Quando si procede sopra un ostacolo, si crea un punto di vuoto tra i rulli portanti e i cingoli, con il rischio che il cingolo esca dalla propria sede.

Lo stesso può avvenire se la macchina procede in retromarcia in salita e si tenta di fare una controrotazione brusca; si crea una zona di vuoto tra il rullo portante, la ruota anteriore tendi-cingolo e il cingolo, con il rischio che questo esca dalla propria sede.

Quando si cambia direzione in una condizione in cui il cingolo non può muoversi lateralmente, a causa di un ostacolo che sta superando, il cingolo potrebbe danneggiarsi e uscire dalla propria sede.

**PERICOLO**

- **Prima di muovere la macchina, assicurarsi di conoscere perfettamente la funzione dei comandi e le normative di sicurezza ad essi legati. L'operatore deve essere nelle vicinanze della macchina.**
- **Prima di muovere la macchina, assicurarsi che nessuna persona sia nel raggio d'azione della macchina e che la zona di azione sia libera da ostacoli.**  
**Usare molta cautela prima di iniziare la retromarcia e controllare sempre la presenza di persone, mezzi di lavoro od ostacoli.**

- low the slope;*
- *Always reverse direction upwards;*
- *Never descend slopes with a gradient greater than 40°;*
- *Never stand directly in the fall line below the machine.*

*When reversing uphill, do not steer when moving from flat ground to a slope. If this is absolutely necessary, carry out the maneuver gradually.*

*Avoid driving along the edge of a slope or on rough terrain with one track horizontal and the other inclined or partially raised (with the machine inclined more than approximately 10°). To avoid damaging the tracks, always drive with the skids resting on the same horizontal plane.*

*When driving over an obstacle, a gap is created between the carrier rollers and the tracks, with the risk of the track coming out of its seat.*

*The same can happen if the machine is reversing uphill and you try to make a sudden counter-rotation; a gap is created between the carrier roller, the front track tensioner wheel and the track, with the risk of it coming out of its seat.*

*When changing direction in a condition in which the track cannot move laterally, due to an obstacle it is overcoming, the track could be damaged and come out of its seat.*

**DANGER**

- ***Before moving the machine, make sure you are perfectly familiar with the functions of the controls and the safety regulations associated with them. The operator must be close to the machine.***
- ***Before moving the machine, make sure that no one is within the machine's working range and that the working area is free from obstacles. Use extreme caution before starting to reverse and always check for the presence of people, work equipment or obstacles.***

**7.3.1 ZONA DI LAVORO DELL'OPERATORE**

- L'operatore deve essere sempre ad una distanza minima dalla macchina di almeno 10 metri (sul lato).  
Frontalmente deve porsi ad almeno 20 metri per evitare possibili lanci di oggetti contundenti quando l'attrezzatura è in funzione.
- È opportuno che l'operatore sia provvisto dei dispositivi DPI (scarpe, tute e occhiali di protezione). Inoltre nel caso di lavori particolarmente polverosi si suggerisce di indossare anche le mascherine di protezione delle vie respiratorie.
- L'operatore deve cercare di posizionarsi rispetto alla macchina nei coni di lavoro consigliati, sia per evitare di essere nella zona di traslazione della stessa che nell'area di possibile lancio di oggetti.  
Salvo operazioni su piani inclinati con pendenza superiore a 25°, per cui valgono le prescrizioni precedenti.

**7.4 DOPO L'USO**

Dopo l'uso, posizionare la macchina in piano, al coperto, effettuare una accurata pulizia e coprirla con un telo in plastica.  
Una macchina pulita e ben tenuta darà sempre il massimo della resa.

**7.4.1 STOCCAGGIO**

Se viene previsto che la macchina venga immobilizzata per lunghi periodi, è necessario immagazzinarla in un luogo riparato da agenti atmosferici e proteggerla da eventuali danneggiamenti.  
Prima del rimessaggio si consiglia di pulire accuratamente tutta la macchina e di lubrificare adeguatamente tutti gli organi meccanici per proteggerla dalla ruggine.  
Verificare che la temperatura di immagazzinamento sia compresa fra 0 °C e 40 °C.  
Prima di mettere la macchina a riposo per lunghi periodi, è opportuno operare come segue:

- Liberare l'attrezzatura (es. il rotore e gli utensili) da eventuali residui di trinciatura o di altro genere;
- Pulire accuratamente la macchina;
- Effettuare un controllo generale a vista della macchina per individuare eventuali lesioni strutturali, rilevare eventuali abrasioni profonde

**7.3.1 OPERATOR'S WORK AREA**

- *The operator must always be at a minimum distance of at least 10 meters from the machine (on the side).  
The operator must be at least 20 meters away from the machine to avoid possible throwing of blunt objects when the equipment is working.*
- *It is advisable for the operator to be equipped with PPE devices (shoes, overalls and protective glasses). Furthermore, in the case of particularly dusty jobs, it is recommended to also wear respiratory protection masks.*
- *The operator must try to position himself/herself in relation to the machine in the recommended work cones, both to avoid being in the machine's translation area and in the area where objects may be thrown.  
Except for operations on inclined planes with a slope greater than 25°, for which the previous provisions apply.*

**7.4 AFTER USE**

*After use, place the machine on a flat surface, indoors, clean it thoroughly and cover it with a plastic sheet.  
A clean and well-maintained machine will always give maximum performance.*

**7.4.1 STORAGE**

*If the machine is to be stopped for long periods, it must be stored in a place protected from atmospheric agents and protected from any damage.  
Before storage, it is advisable to thoroughly clean the entire machine and adequately lubricate all mechanical parts to protect it from rust.  
Check that the storage temperature is between 0°C and 40°C.  
Before putting the machine to rest for long periods, it is advisable to proceed as follows:*

- *Free the equipment (i.e., the rotor and tools) from any shredding or other residues;*
- *Clean the machine thoroughly;*
- *Carry out a general visual inspection of the machine to identify any structural damage, detect any deep abrasions on the paintwork, check that the original safety pictograms are*

sulla verniciatura, verificare che siano presenti i pittogrammi di sicurezza originali nelle loro posizioni, che siano integri e leggibili (eventualmente sostituirli);

- Ingrassare tutti gli organi meccanici soggetti ad attrito, i perni di serraggio e tutte le parti della macchina non coperte dallo strato originario di vernice evitando così la formazione di ruggine;
- Ricoverare, se possibile, la macchina in un locale coperto, su superficie piana e consistente;
- La macchina deve essere ricoverata con le attrezzature in posizione di trasporto.

### 7.5 SMANTELLAMENTO

Qualora si decida di non utilizzare più la macchina, o qualche sua parte, si deve procedere allo smantellamento e alla messa fuori servizio della stessa. Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti di plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico.

Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta.

Tale operazione deve essere effettuata secondo le normative vigenti.

#### ATTENZIONE



Qualora la macchina, o parte di essa, sia stata messa fuori servizio, si devono rendere innocue le sue parti suscettibili di causare qualsiasi pericolo.

#### ATTENZIONE



Si ricorda che ad ogni sostituzione degli oli, delle batterie, delle parti in gomma, e di qualsiasi particolare della macchina soggetto a smaltimento differenziato, occorre sempre fare riferimento alle vigenti disposizioni di legge in materia. Per la raccolta degli oli esausti è obbligatorio rivolgersi al “Consorzio Obbligatorio Oli Usati”.

*present in their positions, that they are intact and legible (replace them if necessary);*

- *Grease all mechanical parts subject to friction, the clamping pins and all parts of the machine not covered by the original layer of paint, thus avoiding the formation of rust;*
- *Store, if possible, the machine in a covered room, on a flat and consistent surface;*
- *The machine must be stored with the equipment in the transport position.*

### 7.5 DISMANTLING

*If you decide not to use the machine or any of its parts, you must proceed with its dismantling and decommissioning. Before proceeding with scrapping, it is necessary to separate the plastic or rubber parts, the electrical and electronic material.*

*Recover any exhausted oil and dispose of it at the appropriate collection centers.*

*This operation must be carried out in accordance with current regulations.*

#### ATTENTION



*If the machine or part of it has been commissioned, any parts likely to cause any danger must be rendered harmless.*

#### ATTENTION



*Please remember that for each replacement of oils, batteries, rubber parts, and any part of the machine subject to separate disposal, it is always necessary to refer to the current legal provisions on the matter. For the collection of exhausted oils, it is mandatory to contact the “Consorzio Obbligatorio Oli Usati”.*

**8. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE**

**8. TRANSPORT AND HANDLING**

**8.1 TRASPORTO DELLA MACCHINA**

**8.1 TRANSPORT OF THE MACHINE**

Per il trasporto della macchina, usufruire di automezzi idonei con portata di almeno 1200 kg. Utilizzare due rampe di carico (1 Fig. 17) idonee a sostenere un carico non inferiore a 600 kg ciascuna e agganciate al pianale dell'automezzo. Le pedane devono essere posizionate alla corretta distanza dei cingoli e devono realizzare un angolo rispetto al suolo non superiore ai 40°. Si raccomanda una volta caricata la macchina sull'automezzo, di assicurare la stessa al pianale di carico mediante funi o catene (3 Fig. 17), e con ceppi sotto i cingoli (2 Fig. 17) per evitare ogni possibile movimento. Una volta trasferita la macchina sul mezzo di trasporto, assicurarsi che rimanga ben bloccata nella sua posizione.

To transport the machine, use suitable vehicles with a capacity of at least 1200 kg. Use two loading ramps (1 Fig. 17) suitable for supporting a load of no less than 600 kg each and hooked to the floor of the vehicle. The platforms must be positioned at the correct distance from the tracks and must create an angle with respect to the ground of no more than 40°. It is recommended that, once the machine has been loaded onto the vehicle, it be secured to the loading platform using ropes or chains (3 Fig. 17), and with blocks under the tracks (2 Fig. 17) to prevent any possible movement. Once the machine has been transferred to the means of transport, make sure that it remains well locked in its position.

**8.2 SOLLEVAMENTO MACCHINA**

**8.2 LIFTING THE MACHINE**

**ATTENZIONE**

**ATTENTION**



Nel caso si dovesse sollevare la macchina, assicurarsi di avere delle funi o catene idonee al sollevamento e carico della macchina.



If you need to lift the machine, make sure you have ropes or chains suitable for lifting and loading the machine.

**PERICOLO**

**DANGER**



Le operazioni di caricamento possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione.



Loading operations can be very dangerous if not carried out with the utmost care.

Prima di iniziare il caricamento quindi, allontanare i non addetti; sgomberare e delimitare l'area nella quale avviene l'operazione, e verificare l'in-

Before starting loading, therefore, keep unauthorized personnel away; clear and delimit the area in which the operation is taking place, and

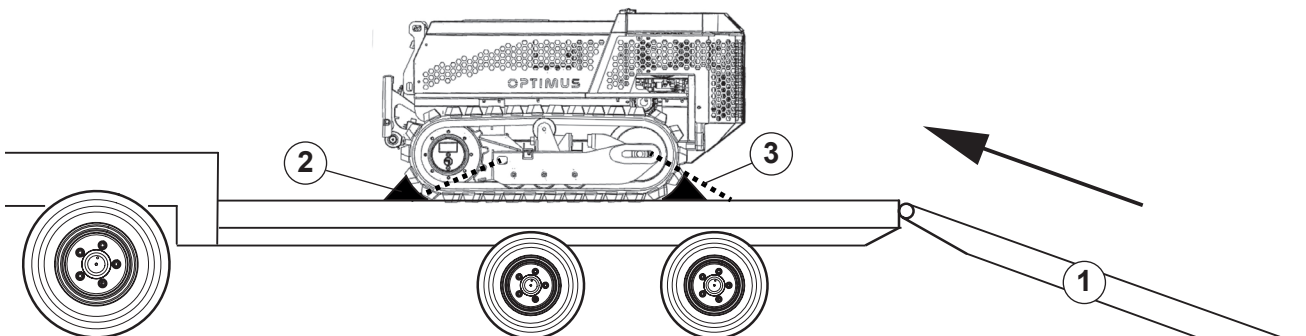


Fig. 17  
Trasporto della macchina

Fig. 17  
Transporting the machine

tegrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione.

Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia uno «spazio di fuga» sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente nell'eventualità che il carico cadesse.

Agganciare le funi o le catene alle staffe di sollevamento predisposte allo scopo (1 Fig. 18). Per accedere alle due staffe posteriori (2 Fig. 18), è necessario aprire il cofano motore (3 Fig. 18).

check the integrity and suitability of the means available.

You must also ensure that the area in which you are working is clear and that there is sufficient "escape space", i.e., a free and safe area, in which you can move quickly in the event that the load falls.

Attach the ropes or chains to the lifting brackets provided for this purpose (1 Fig. 18). To access the two rear brackets (2 Fig. 18), it is necessary to open the engine hood (3 Fig. 18).

### ATTENZIONE



**La macchina deve essere sollevata sempre con attrezzatura accessoria scollegata.**

### ATTENTION



**The machine must always be lifted with the accessory equipment disconnected.**

Dopo avere effettuato il trasporto e prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che lo stato e la posizione non possano costituire pericolo.

Togliere quindi funi e catene e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità utilizzati per il carico.

After transport and before freeing the machine from all constraints, check that the condition and position cannot involve a danger.

Then remove ropes and chains and proceed with unloading with the same means and methods used for loading.

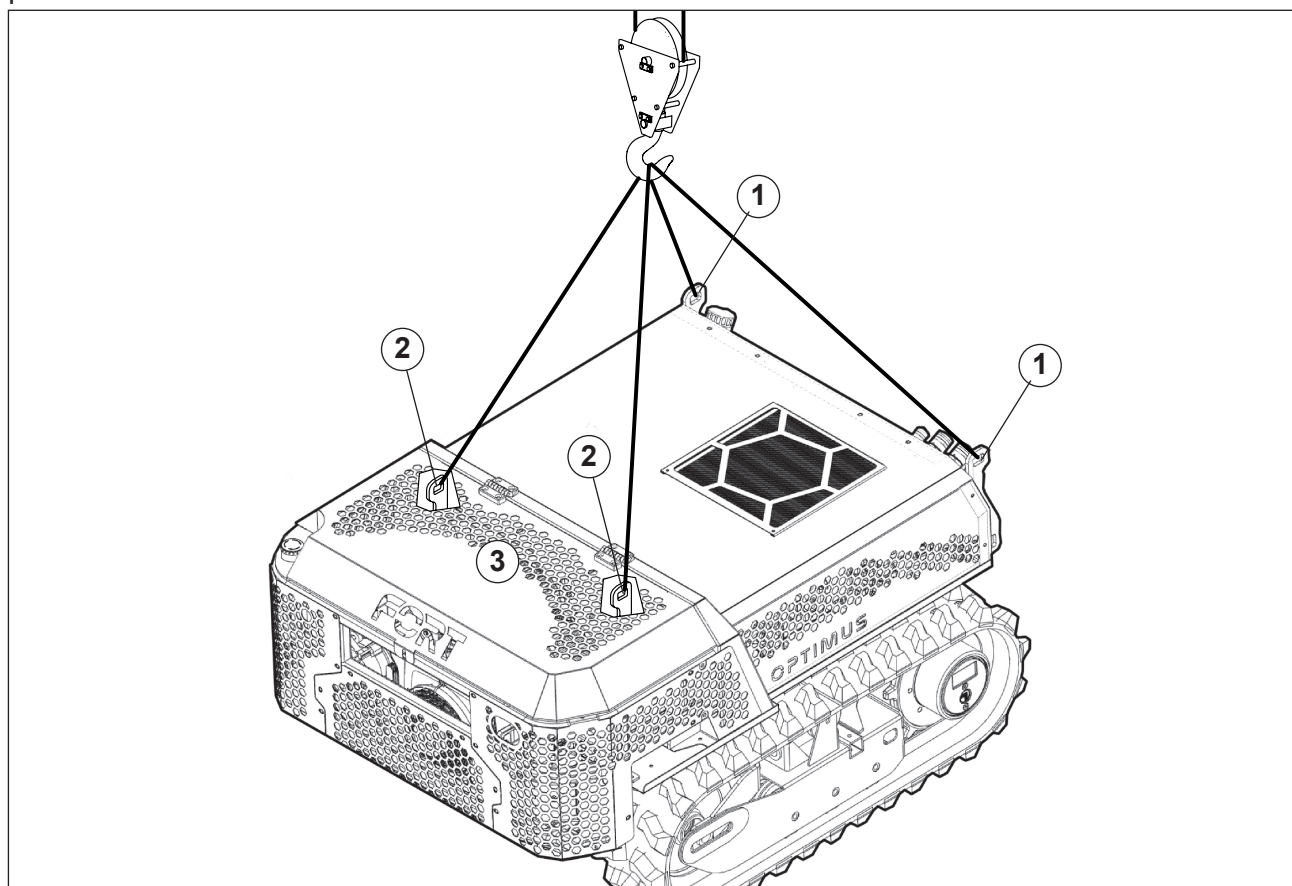


Fig. 18  
Sollevamento della macchina

Fig. 18  
Lifting the machine

## **9. MANUTENZIONE**

Per ottenere dalla macchina le migliori prestazioni e assicurare a tutti gli organi la massima durata, è necessario che le norme d'uso e manutenzione vengano scrupolosamente seguite dagli addetti alla macchina.

È pertanto consigliabile che gli utilizzatori, nel proprio interesse, leggano attentamente le presenti note e consultino il manuale ogni qualvolta abbiano la necessità di un suggerimento per eliminare un eventuale inconveniente. Poiché la macchina opera normalmente a contatto di acqua, sabbia, terra, ecc., è necessaria una razionale lubrificazione, la quale assume un'importanza vitale non solo per un durevole uso della macchina, ma anche per contenere il suo costo di esercizio.

Per ulteriori chiarimenti rivolgersi a:

Centro Servizio Assistenza Tecnica FORT Srl:

Telefono 0039 0444 1511 200

E-mail: info@fort-it.com

### **9.1 NORME GENERALI**

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, verifica e/o controllo sulla macchina, spegnere il motore e togliere la chiave di avviamento.
- Durante lo smontaggio ed il rimontaggio dei pezzi della macchina, usare sempre estrattori, chiavi ed attrezzature adatte alle operazioni per non deteriorare i componenti specificati.
- Per sbloccare parti solidamente aderenti, usare mazzuoli di legno.
- Separare distintamente i pezzi dei vari gruppi e riavvitare parzialmente i dadi sulle proprie spine o prigionieri. Pulire i pezzi con spazzole o pezzame, quindi lavare con petrolio o acqua calda asportando i residui con aria compressa.
- Dopo smerigliature o ripassature con corpi abrasivi, lavare accuratamente le parti assicurandosi la completa asportazione della polvere abrasiva.
- Nel rimontaggio dei vari pezzi, assicurarsi che siano puliti e quindi lubrificare adeguatamente.
- Prestare la massima attenzione agli anelli di sicurezza e alle coppiglie, se presentano tracce di rottura procedere alla immediata sostituzione.
- Le operazioni di manutenzione della macchina

## **9. MAINTENANCE**

*To obtain the best performance from the machine and ensure maximum durability for all parts, the use and maintenance regulations must be scrupulously followed by those responsible for the machine.*

*It is therefore advisable that users, in their own interest, carefully read these notes and see the manual whenever they need advice to eliminate a possible problem.*

*Since the machine normally works in contact with water, sand, earth, etc., rational lubrication is necessary, which is of vital importance not only for the long-lasting use of the machine, but also to contain its operating costs.*

*For further information, please contact:*

*FORT Srl Technical Service Center:*

*Phone: 0039 0444 1511 200*

*E-mail: info@fort-it.com*

### **9.1 GENERAL RULES**

- *Before carrying out any maintenance, check and/or control operation on the machine, turn off the engine and remove the ignition key.*
- *When dismantling and reassembling the machine parts, always use extractors, wrenches and equipment suitable for the operations to avoid damaging the specified components.*
- *To release firmly adhering parts, use wooden mallets.*
- *Separate the parts of the various groups separately and partially screw the nuts back onto their pins or studs. Clean the parts with brushes or rags, then wash with petrol or hot water, removing residues with compressed air.*
- *After grinding or reworking with abrasive materials, wash the parts carefully, thus ensuring that all abrasive dust is removed.*
- *When reassembling the various parts, make sure they are clean and then lubricate them adequately.*
- *Pay maximum attention to the safety rings and cotter pins; if they show signs of breakage, replace them immediately.*
- *Maintenance operations on the machine and/or equipment must be carried out by author-*

e/o attrezzature devono essere eseguite da personale autorizzato.

### 9.2 INTERVENTI STRAORDINARI

Sono quelle operazioni di riparazione e sostituzione di uno o più componenti della macchina che di norma si rendono necessarie solo dopo anni di buon funzionamento, e che non alterano le caratteristiche della macchina. In caso di modifiche sostanziali, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali pericoli che potessero insorgere. Tali interventi devono essere eseguiti da personale autorizzato.

#### ATTENZIONE



- Quando si utilizza olio idraulico biodegradabile non è ammessa una miscelazione con altri oli superiore al 5%.
- L'utilizzo di lubrificanti e/o grassi non previsti comportano la decadenza della garanzia.

### 9.3 MANUTENZIONE MOTORE

Ogni macchina ha in dotazione il manuale di istruzioni del motore. Fare quindi riferimento a tale manuale per le operazioni di manutenzione.

Di seguito sono riportate alcune norme e precauzioni raccomandate, relativamente al motore, dal costruttore della macchina.

#### ATTENZIONE



- Non avviare mai il motore se i cavi della batteria sono allentati.
- Spegner il motore prima di scollegare, rimuovere e/o installare la batteria.
- Non usare mai un caricabatterie per avviare il motore.
- Non scollegare mai i cavi della batteria quando il motore è acceso.
- In sede di collegamento dei cavi della batteria, collegare sempre il

ized personnel.

### 9.2 EXTRAORDINARY INTERVENTIONS

*These are repair and replacement operations of one or more components of the machine that are normally necessary only after years of good operation, and that do not alter the characteristics of the machine. In the event of substantial changes, the manufacturer cannot be held responsible for any dangers that may arise. Such interventions must be carried out by authorized personnel.*

#### ATTENTION



- *When using biodegradable hydraulic oil, mixing with other oils in excess of 5% is not permitted.*
- *The use of unforeseen lubricants and/or greases will void the warranty.*

### 9.3 ENGINE MAINTENANCE

*Each machine is supplied with an engine instruction manual. Therefore, refer to this manual for maintenance operations.*

*Below are some rules and precautions recommended by the machine manufacturer for the engine.*

#### ATTENTION



- *Never start the engine with loose battery cables.*
- *Stop the engine before disconnecting, removing and/or installing the battery.*
- *Never use a battery charger to start the engine.*
- *Never disconnect the battery cables while the engine is running.*
- *When connecting the battery ca-*

## ITALIANO

cavo positivo (+) per primo, quindi il cavo negativo (-) alla batteria.

- Durante la ricarica della batteria, premere lo staccabatteria portandolo in posizione OFF, quindi scollegare il cavo negativo (-) della batteria.
- Non spruzzare acqua direttamente sulla centralina elettronica.

### 9.3.1 CARBURANTE

#### Rifornimento:

- Il rifornimento va effettuato attraverso il bocchettone (3 Fig. 19).
- Usare benzina pulita, senza piombo.
- Minimo 87 ottani/87 AKI (91 RON). Per uso ad altitudini elevate vedere in seguito.
- È ritenuta accettabile la benzina con un contenuto di etanolo (miscela benzina-alcol) fino al 10%.

#### AVVERTENZA



Evitare di usare benzine non omologate, come E15 ed E85. Non aggiungere olio alla benzina né modificare

## ENGLISH

bles, always connect the positive (+) cable first, then the negative (-) cable to the battery.

- When charging the battery, press the battery disconnect switch to the OFF position, then disconnect the negative (-) battery cable.
- Do not spray water directly onto the electronic control unit.

### 9.3.1 FUEL

#### Refueling:

- Refueling should be done through the filler neck (3 Fig. 19).
- Use clean, unleaded petrol.
- Minimum 87 octane/87 AKI (91 RON). For use at high altitudes, see below.
- Petrol with an ethanol content (petrol-alcohol mixture) of up to 10% is considered acceptable.

#### WARNING



Avoid using non-approved gasoline,

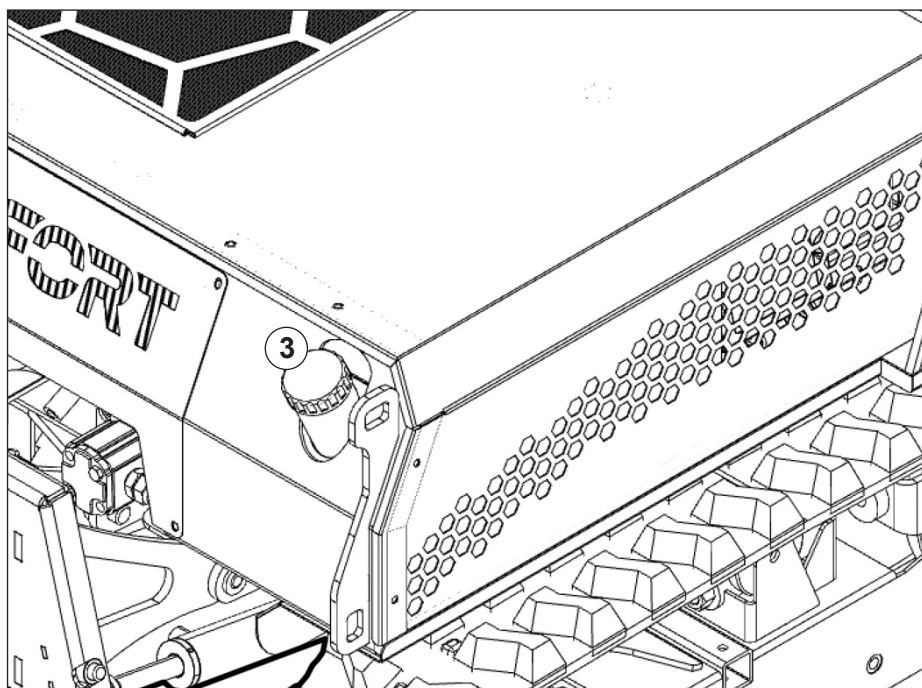


Fig. 19

Bocchettone rifornimento carburante

Fig. 19

Fuel filler cap

il motore affinché possa operare con carburanti alternativi.

L'uso di carburanti non approvati provoca danni ai componenti del motore, che non sono coperti da garanzia.

Per proteggere l'impianto del carburante da formazioni gommose, miscelare al carburante uno stabilizzante.

I carburanti non sono tutti uguali. Se si verificano problemi di avviamento o le prestazioni dell'unità non sono soddisfacenti, cambiare il fornitore o la marca del carburante.

### 9.3.2 CANDELE

#### AVVERTENZA



Controllare ogni 50 ore la distanza fra gli elettrodi delle candele con uno spessore per candele.

### 9.3.3 CONTROLLO OLIO MOTORE

#### AVVERTENZA



Controllare giornalmente o prima di ogni utilizzo il livello dell'olio motore.

such as E15 and E85. Do not add oil to gasoline or modify the engine to work on alternative fuels.

Use of unapproved fuels will cause damage to engine components, which is not covered by the warranty.

To protect the fuel system from gumming, mix a stabilizer with the fuel.

Not all fuels are created equal. If starting problems occur or the unit does not perform satisfactorily, change the fuel supplier or brand.

### 9.3.2 SPARK PLUGS

#### WARNING



Check the spark plug gap every 50 hours with a spark plug feeler gauge.

### 9.3.3 ENGINE OIL CHECK

#### WARNING



Check the engine oil level daily or before each use.

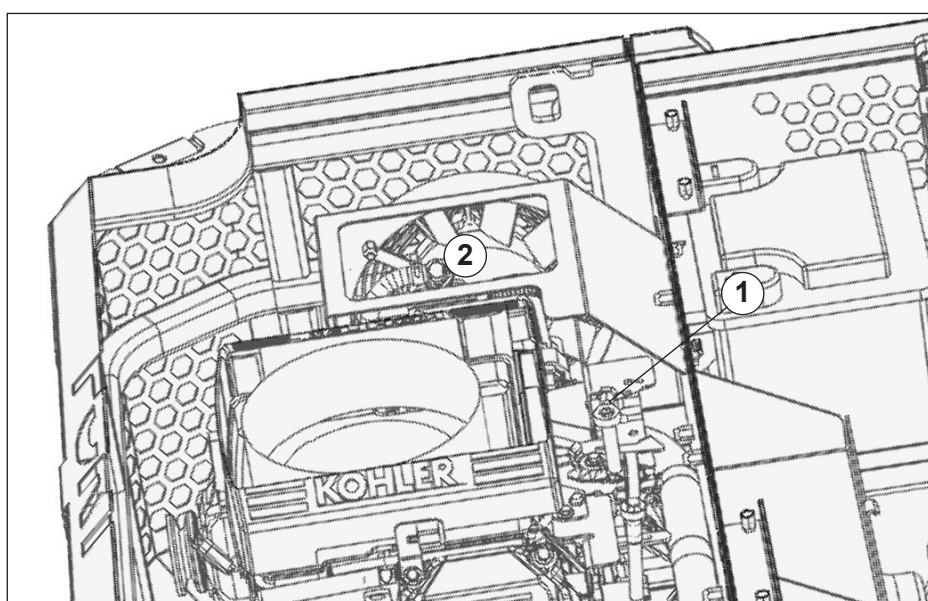


Fig. 20  
Controllo olio motore

Fig. 20  
Engine oil check

**Prima di procedere con la sostituzione e controllo dell'olio accertarsi che la macchina durante le operazioni di manutenzione sia posta in un piano orizzontale. Eliminare tutti i detriti dalla zona di riempimento dell'olio.**

**Before changing and checking the oil, make sure that the machine is placed on a horizontal surface during maintenance operations. Remove all debris from the oil filling area.**

Fare riferimento alla tabella del paragrafo «9.5. Tabella lubrificanti».

Refer to the table in paragraph «9.5. Lubricant table».

Il livello dell'olio motore deve essere controllato a motore freddo e con la macchina parcheggiata in piano orizzontale.

The engine oil level must be checked with the engine cold and with the machine parked on a horizontal surface.

- 1) Sollevare il cofano posteriore per accedere al gruppo motore;
  - 2) Estrarre l'astina di livello (1 Fig. 20) e pulirla con un panno pulito;
  - 3) Reintrodurre completamente l'astina nella sede;
  - 4) Estrarre l'astina e controllare il livello dell'olio. Il corretto livello dell'olio deve essere compreso tra il segno minimo e quello massimo;
  - 5) Se il livello dell'olio è troppo basso, svitare il tappo (2 Fig. 20) situato sotto il coperchio e rabboccare con olio specifico. Non riempire troppo.  
Dopo aver aggiunto l'olio, attendere un minuto, prima di verificarne nuovamente il livello;
  - 6) Riavvitare il tappo e re-introdurre completamente l'astina.
- Avviare il motore e accertarsi che la spia di allarme (se presente) non si accenda.

- 1) Lift the rear hood to access the engine unit;
  - 2) Remove the dipstick (1 Fig. 20) and clean it with a clean cloth;
  - 3) Reintroduce the dipstick completely into its seat;
  - 4) Remove the dipstick and check the oil level. The correct oil level must be between the minimum and maximum marks;
  - 5) If the oil level is too low, unscrew the cap (2 Fig. 20) located under the cover and top up with specific oil. Do not overfill.  
After adding the oil, wait a minute before checking the level again;
- 1) Re-tighten the cap and re-insert the dipstick completely.
- Start the engine and make sure that the warning light (if any) does not switch on.

### 9.3.4 SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

### 9.3.4 ENGINE OIL CHANGE

#### AVVERTENZA



- Sostituire l'olio motore ogni 100 ore di lavoro.
- Quantità d'olio da utilizzare 1,42 litri (circa).
- La scelta dell'olio motore è da eseguire con la massima cura; fare riferimento alla tabella del paragrafo «9.5 Tabella lubrificanti».

#### WARNING



- Change the engine oil every 100 hours of work.
- Quantity of oil to use: 1.42 liters (approximately).
- The engine oil must be chosen with the utmost care; refer to the table in paragraph «9.5 Lubricant table».

#### AVVERTENZA



L'olio esausto è un rifiuto pericoloso e deve essere smaltito correttamente. Non smaltire con i rifiuti domestici. Rivolgersi alle autorità locali, al

#### WARNING



Exhausted oil is hazardous waste and must be disposed of properly. Do not dispose of with household waste. Contact your local authorities,

**centro assistenza o al rivenditore per le strutture di smaltimento/riciclo.**

**service center or dealer for disposal/recycling facilities.**

Per la sostituzione dell'olio motore procedere come segue:

To change the engine oil, proceed as follows:

- 1) A motore freddo, posizionare la macchina in officina su un ponte, per poi sollevarla e metterla in sicurezza (anticaduta).
- 2) Avviare la macchina e lasciarla accesa, a regime minimo per circa tre minuti, e poi spegnerla.
- 3) Sollevare il cofano posteriore di protezione del motore.
- 4) Posizionare un contenitore sotto al motore, in corrispondenza del tappo di scarico (2 Fig. 21), in modo da raccogliere l'olio di scarto in fuoriuscita.
- 5) Svitare e togliere il tappo superiore di introduzione olio (1 Fig. 21).

- 1) With the engine cold, place the machine on a lift in the workshop, then lift it and secure it (anti-fall).
- 2) Start the machine and leave it running, at idle for about three minutes, and then turn it off.
- 3) Lift the rear engine protection hood.
- 4) Place a container under the engine, in correspondence with the drain plug (2 Fig. 21), so as to collect the waste oil that comes out.
- 5) Unscrew and remove the upper oil filler cap (1 Fig. 21).

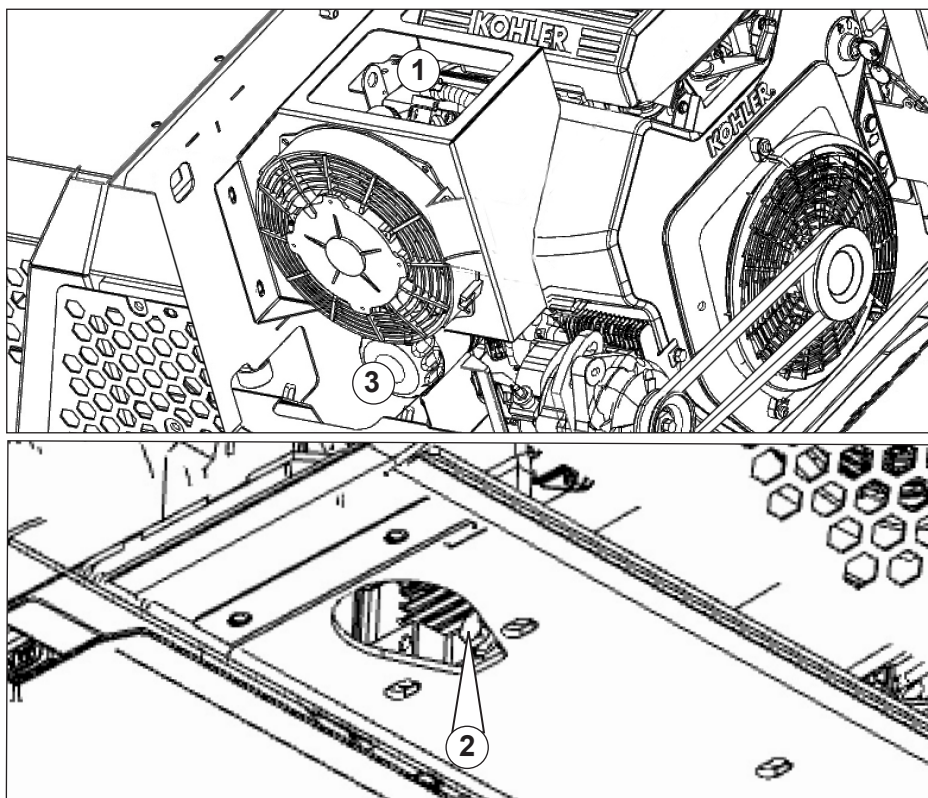


Fig. 21  
Sostituzione olio motore

Fig. 21  
Engine oil change

**ITALIANO**

**ENGLISH**

- 6) Svitare il tappo di scarico olio (2 Fig. 21) facendo attenzione che l'olio che fuoriesce venga convogliato nel contenitore di raccolta. Completata la fuoriuscita dell'olio, riserrare il tappo di scarico (2 Fig. 21).

- 6) *Unscrew the oil drain plug (2 Fig. 21) making sure that the oil that comes out is conveyed into the collection container. Once the oil has drained, retighten the drain plug (2 Fig. 21).*

Per la sostituzione del filtro dell'olio motore (3 Fig. 21), seguire le procedure riportate nelle istruzioni d'uso del motore fornito in allegato.

*To replace the engine oil filter (3 Fig. 21), follow the procedures given in the working instructions for the engine supplied in the attachment.*

**9.4 IMPIANTO IDRAULICO**

**9.4 HYDRAULIC SYSTEM**

**9.4.1 CONTROLLO LIVELLO OLIO IDRAULICO**

**9.4.1 CHECKING THE HYDRAULIC OIL LEVEL**

**AVVERTENZA**

**WARNING**



Ogni 8-10 ore di lavoro, controllare il livello olio dell'impianto idraulico.



*Every 8-10 hours of work, check the oil level of the hydraulic system.*

Per tale operazione, è necessario:

*For this operation, it is necessary to:*

- 1) Posizionare la macchina in piano.
- 2) Svitare il tappo di introduzione olio idraulico (1 Fig. 22), con asta di livello e verificare il livello olio. Deve coincidere con la tacca presente nell'asta di livello.
- 2) Se il livello dell'olio risulta scarso, rabboccare con olio dello stesso tipo usato in precedenza fino al raggiungimento del livello corretto.
- 3) Ad operazione ultimata riserrare bene il tappo.

- 1) *Place the machine on a level surface.*
- 2) *Unscrew the hydraulic oil filler cap (1 Fig. 22), with dipstick and check the oil level. It must coincide with the notch on the dipstick.*
- 2) *If the oil level is low, top up with the same type of oil used previously until the correct level is reached.*
- 3) *Once the operation is complete, retighten the cap well.*

**AVVERTENZA**

**WARNING**



- Non aggiungere olio oltre il livello di MAX, tale situazione potrebbe causare fuoriuscite dal serbatoio.
- Ripristinare il livello solo con olio idraulico indicato nella tabella (9.5 Tabella lubrificanti).
- Quando si utilizza olio biodegradabile Panolin HLP Synth E, non è ammessa nessuna miscelazione con altri oli.
- L'utilizzo di lubrificanti e/o grassi



- *Do not add oil above the MAX level, as this may cause the tank to overflow.*
- *Replenish the level only with hydraulic oil indicated in the table (9.5 Lubricants Table).*
- *When using biodegradable Panolin HLP Synth E oil, no mixing with other oils is permitted.*
- *The use of unforeseen lubricants*

non previsti comportano la decadenza della garanzia.

### PERICOLO



Quando si esegue la sostituzione o il rabbocco dell'olio, indossare indumenti protettivi.

### 9.4.2 SOSTITUZIONE DELL'OLIO IDRAULICO

#### PERICOLO



La sostituzione dell'olio idraulico, deve essere eseguita con macchina spenta, con olio freddo ed eventuali attrezzature staccate, su suolo solido ed in piano.

Per garantire una corretta lubrificazione e viscosità nelle pompe idrauliche è necessario sostituire l'olio idraulico ad intervalli regolari. Fare riferimento alla tabella seguente per la cadenza di sostituzione e tipologia di olio da usare.

Tipo	Marca	Sostituzione entro
Minerale	Q8 HELLER 46	1000 ore
Biodegradabile	Q8 HOLBEIN HP SE BIO 46	2000 ore
	PANOLIN HLP SYNTH E 46	15000 ore

#### ATTENZIONE



- Sostituire l'olio sempre con lo stesso tipo di quello precedentemente tolto.
- Non amalgamare oli di diverse tipologie.
- Quantità necessaria per il riempimento completo: 28 litri
- La sostituzione dell'olio idraulico deve essere effettuata nelle tempistiche riportate nella tabella precedente.

Per la sostituzione dell'olio idraulico procedere come segue:

and/or greases will void the warranty.

### DANGER



When changing or topping up the oil, wear protective clothing.

### 9.4.2 HYDRAULIC OIL REPLACEMENT

#### DANGER



The hydraulic oil must be replaced with the machine turned off, with cold oil and any equipment disconnected, on solid and flat ground.

To ensure correct lubrication and viscosity in the hydraulic pumps, it is necessary to replace the hydraulic oil at regular intervals. Refer to the following table for the replacement frequency and type of oil to use.

Type	Brand	Replacement within
Mineral	Q8 HELLER 46	1000 hours
Biodegradable	Q8 HOLBEIN HP SE BIO 46	2000 hours
	PANOLIN HLP SYNTH E 46	15000 hours

#### ATTENTION



- Always replace the oil with the same type as the one previously removed.
- Do not mix oils of different types.
- Quantity required for complete filling: 28 liters
- The hydraulic oil must be replaced within the timeframes shown in the previous table.

To replace the hydraulic oil, proceed as follows:

## ITALIANO

## ENGLISH

- 1) A motore freddo, posizionare la macchina in officina su di un ponte, per poi sollevarla e metterla in sicurezza (anticaduta).
- 2) Togliere il cofano superiore e la protezione inferiore della macchina (5 Fig. 22).
- 3) Posizionare un contenitore sotto al tappo di scarico (4 Fig. 22), in modo da raccogliere l'olio di scarto.
- 4) Svitare e togliere il tappo di riempimento (1 Fig. 22).
- 5) Svitare e togliere il tappo di scarico olio idraulico (4 Fig. 22) e attendere che l'olio fuoriesca completamente, facendo attenzione che l'olio che fuoriesce venga convogliato nel contenitore di raccolta.  
Completata la fuoriuscita dell'olio, riserrare il tappo di scarico (4 Fig. 22).

- 1) *With the engine cold, place the machine on a lift in the workshop, then lift and secure it (anti-fall).*
- 2) *Remove the upper hood and the lower protection of the machine (5 Fig. 22).*
- 3) *Place a container under the drain plug (4 Fig. 22), so as to collect the waste oil.*
- 4) *Unscrew and remove the filler plug (1 Fig. 22).*
- 5) *Unscrew and remove the hydraulic oil drain plug (4 Fig. 22) and wait for the oil to drain out completely, making sure that the oil that leaks out is conveyed into the collection container.*

*Once the oil has drained, retighten the drain plug (4 Fig. 22).*

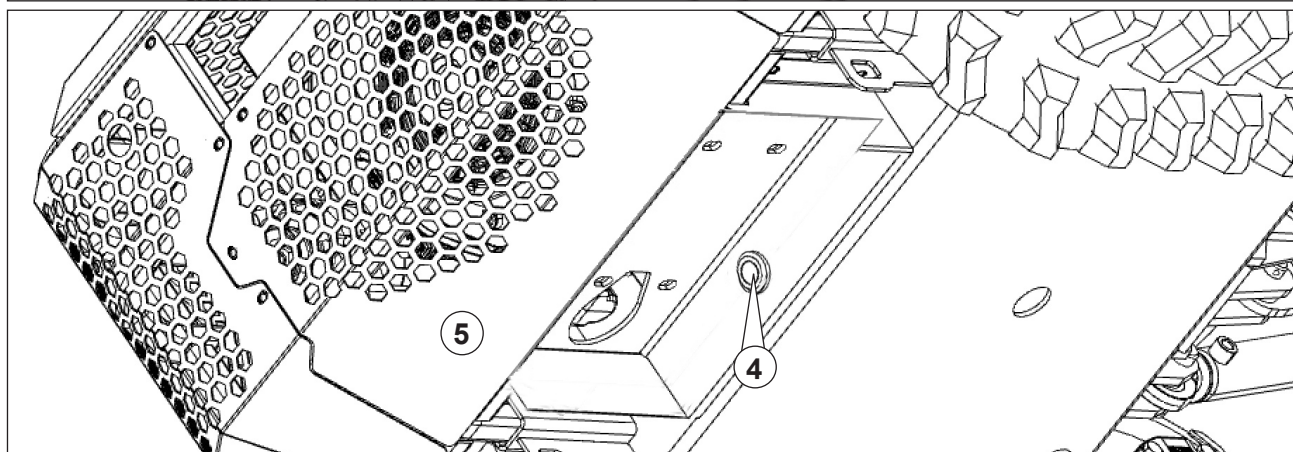
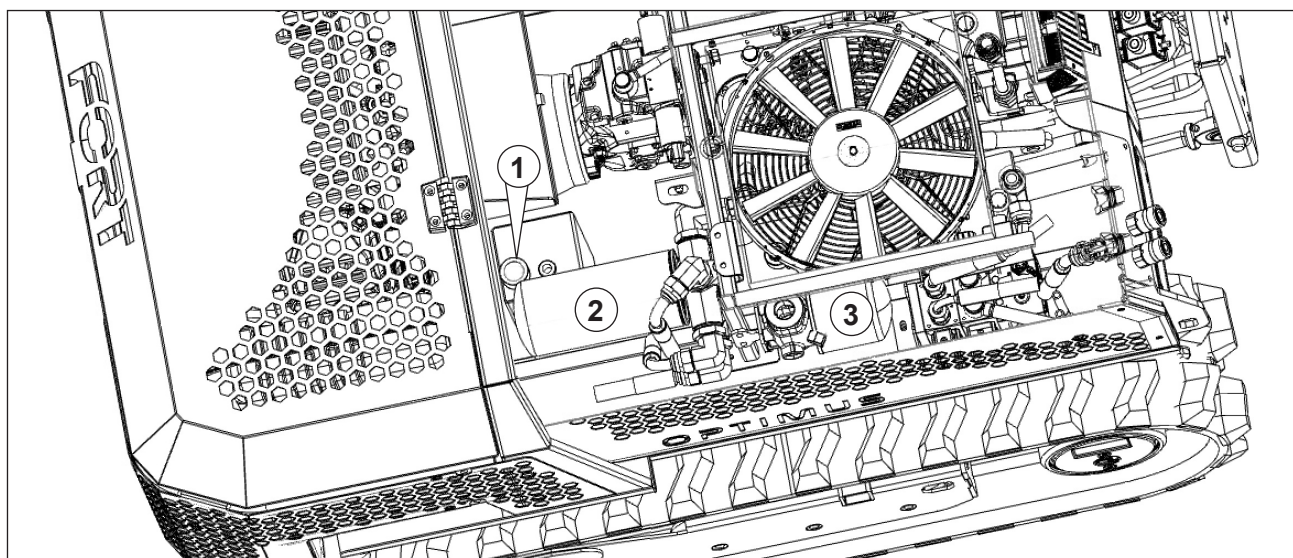


Fig. 22  
Sostituzione olio idraulico

Fig. 22  
Hydraulic oil replacemen

6) Re-introdurre il nuovo olio. Quantità necessaria per il riempimento completo: 28 litri. Riferirsi alla Tabella 9.5 lubrificanti per il tipo di olio.

6) *Re-introduce the new oil. Quantity required for complete filling: 28 liters. Refer to Table 9.5 lubricants for the type of oil.*

L'impianto è equipaggiato di due filtri olio:

*The system is equipped with two oil filters:*

- Un filtro per la depurazione del circuito olio della macchina (2 Fig. 23):

- *A filter for purifying the machine's oil circuit (2 Fig. 23):*

### 9.5 TABELLA LUBRIFICANTI

### 9.5 LUBRICANT TABLE

ORGANO ORGAN	LUBRIFICANTE CONSIGLIATO LUBRICANT RECOMMENDED	SPECIFICHE INTERNAZIONALI INTERNATIONAL SPECIFICATIONS
MOTORE ENGINE		API SG/CD; CCMG4
IMPIANTO IDRAULICO Olio Minerale HYDRAULIC SYSTEM Mineral Oil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 46</li> <li>• Q8 HELLER 46</li> </ul>	DIN 51 524, 2-HLP DIN 51 524, 3-HLP API CD, CE, CF
IMPIANTO IDRAULICO Olio Biodegradabile HYDRAULIC SYSTEM Biodegradable Oil	Q8 HOLBEIN HP SE Bio 46  PANOLIN BIO HLP SYNTH E	ISO 11158 Category HV Din 51524, Part 3 Category HVLP ISO 15380 / CEC-L33-A-93 - Water Hazard Class (VwVwS) WGK 1 - Category HEES  FZG Test A/8.3/90 stage 12 ISO 15380 HEES
PERNI E BOCCOLE PINS AND BUSHINGS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAKELO MOLY GREASE</li> <li>• NLGI 2</li> <li>• PAKELO CONTACT GREASE</li> <li>• NLGI2</li> </ul>	Grasso di colore nero con saponi di litio additivato con Bisolfuro di Molibdeno. <i>Black grease with lithium soap additives with Molybdenum Bisulphide.</i>  Grasso di colore viola con saponi di litio. Consigliato nel caso di ingrassaggio automatico. <i>Purple colored grease with lithium soaps. Recommended in case of automatic greasing.</i>
CUSCINETTI BEARING	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAKELO GREENPLEX EP</li> <li>• NLGI 1,2</li> </ul>	Grasso di colore verde con saponi di alluminio complesso. <i>Green colored grease with complex aluminum soaps.</i>
RULLI, RUOTE FOLLI, TENDICINGOLO e PERNI ROLLERS, IDLER WHEELS TRACK TENSIONER PINS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAKELO WHITE EP GREASE</li> <li>• NLGI 2</li> </ul>	Grasso di colore bianco con saponi di litio. <i>White grease with lithium soaps.</i>

## ITALIANO

- Un filtro per la depurazione dell'olio (3 Fig. 23) della PTO.

Ad ogni sostituzione dell'olio dell'impianto idraulico è necessario sostituire anche i due filtri. Per la loro sostituzione è sufficiente svitarli dalla loro sede e re-inserire due nuovi.

Al termine delle operazioni di sostituzione dell'olio e dei filtri, procedere con l'avviamento della macchina lasciandola accesa per qualche minuto in modo che l'olio si distribuisca nell'impianto. Dopodichè, spegnerla e controllare il livello attraverso il tappo di riempimento (1 Fig. 22). Eventualmente aggiungerne, se insufficiente.

### ATTENZIONE



**Olio di scarico e filtri usati, devono essere smaltiti in conformità con le normative vigenti.**

Al termine delle operazioni di manutenzione, ripristinare la macchina rimontando cofani e protezioni precedentemente tolte per effettuare tali operazioni.

## 9.6 FILTRO ARIA

### 9.6.1 CONTROLLO FILTRO ARIA

#### AVVERTENZA



**Ogni giorno, prima di iniziare con il lavoro, è consigliabile verificare lo stato di intasamento del filtro dell'aria (1 Fig. 23)**

Per tale operazione, è necessario:

- Sollevare il cofano motore.
- Svitare il dado che fissa la calotta di protezione (2 Fig. 23),
- Togliere la calotta (3 Fig. 23), svitare il dado che fissa il filtro ed estrarlo.
- Squotere il filtro per far cadere eventuali impurità, eventualmente soffiare con un getto d'aria leggero. **Non lavarło.**
- Ad operazione eseguita, rimontare il filtro in posizione e chiudere la calotta in posizione.
- Abbassare e chiudere il cofano.

## ENGLISH

- A filter for purifying the oil (3 Fig. 23) of PTO.

*Each time the hydraulic system oil is changed, the two filters must also be changed. To change them, just unscrew them from their seats and re-insert two new ones.*

*When the oil and filter changes are complete, start the machine and leave it on for a few minutes so that the oil is distributed throughout the system. Afterwards, turn it off and check the level through the filler cap (1 Fig. 22).*

*Add, if necessary, if insufficient.*

### ATTENTION



**Exhausted waste oil and filters must be disposed of in accordance with current regulations.**

*At the end of maintenance operations, restore the machine by reassembling the hoods and guards previously removed to carry out these operations.*

## 9.6 AIR FILTER

### 9.6.1 AIR FILTER CHECK

#### WARNING



**Every day, before starting work, it is advisable to check the blockage status of the air filter (1 Fig. 23)**

*For this operation, it is necessary to:*

- *Lift the engine hood.*
- *Unscrew the wing nut that secures the protective cap (2 Fig. 23),*
- *Remove the cap (3 Fig. 23), unscrew the wing nut that secures the filter and remove it.*
- *Shake the filter to remove any impurities. If necessary, blow with a light jet of air. **Do not wash it.***
- *Once the operation is completed, reassemble the filter in position and close the cap in position.*
- *Lower and close the hood.*

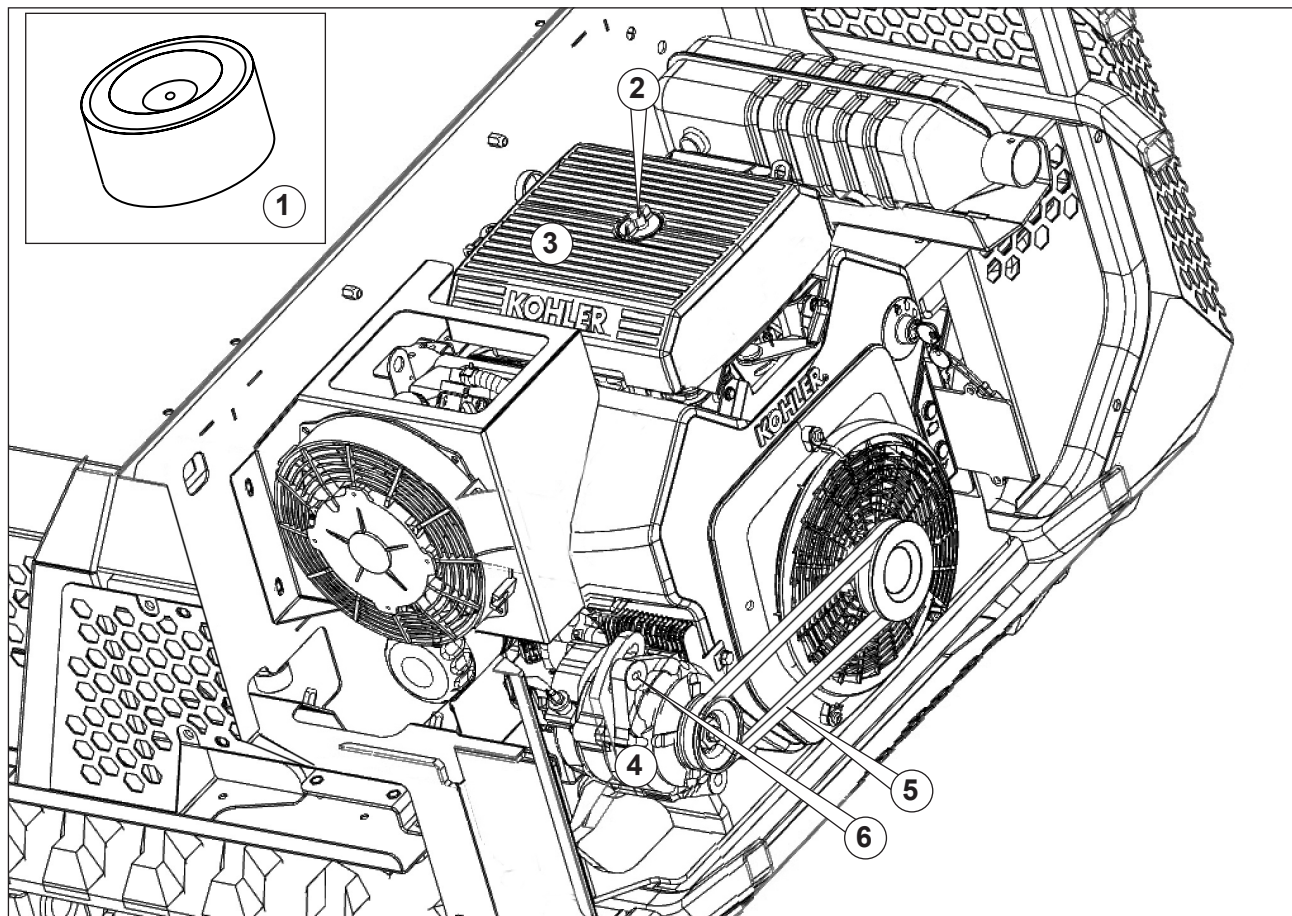


Fig. 23

**Filtro aria e cinghia alternatore**

- 1) Filtro aria. - 2) Dado fissaggio calotta. - 3) Calotta. - 4) Alternatore. - 5) Cinghia alternatore. - 6) Vite regolazione tensione cinghia.

Fig. 23

**Air filter and alternator belt**

- 1) Air filter. - 2) Cap fixing nut. - 3) Cap. - 4) Alternator. - 5) Alternator belt. - 6) Belt tension adjustment screw.

## 9.7. ALTERNATORE

## 9.7. ALTERNATOR

### 9.7.1 CINGHIA ALTERNATORE

### 9.7.1 ALTERNATOR BELT

Periodicamente controllare la tensione della cinghia. Se risultasse troppo floscia o troppo tesa, provvedere alla sua regolazione per una corretta tensione operando sulla vite di regolazione tensione (6 Fig. 23).

Periodically check the tension of the belt. If it is too loose or too tight, adjust it for correct tension by acting on the tension adjustment screw (6 Fig. 23).

Per effettuare tale operazione, è necessario togliere il cofano posteriore della macchina.

To carry out this operation, it is necessary to remove the rear hood of the machine.

Ad operazione ultimata, fissare il cofano e quant'altro con le relative viti.

Once the operation is complete, secure the hood and everything else with the relevant screws.

## 9.8 IMPIANTO ELETTRICO

## 9.8 ELECTRICAL SYSTEM

### 9.8.1 CONTROLLO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

### 9.8.1 CHECKING AND MAINTENANCE OF THE ELECTRICAL SYSTEM

Questo tipo di controllo è un controllo visivo che

This type of check is a visual inspection that

deve essere eseguito con la massima perizia per evitare cortocircuiti dell'impianto che danneggerebbero la macchina.

*must be carried out with the utmost care to avoid short circuits in the system that would damage the machine.*

### AVVERTENZA



- Controllare specificatamente ogni 200 ore.
- Fusibili, se sono corrosi o ossidati sostituirli con fusibili della stessa capacità.
  - Batteria (1 Fig. 24), controllare il collegamento dei morsetti alla batteria e se essi sono ossidati, in tal caso rimuovere l'ossidazione e coprirli con grasso apposito. Nell'eseguire questa operazione fare molta attenzione a non portare a contatto il filo di massa (nero) con il filo di alimentazione (rosso).
  - Motorino di avviamento, controllare i cavi.
  - Controllo serraggio connettori.

### WARNING



- Check specifically every 200 hours.*
- *If they are corroded or oxidized, replace fuses with ones of the same capacity.*
  - *Battery (1 Fig. 24): check the connection of the terminals to the battery and, if they are oxidized, remove the oxidation and cover them with special grease. When carrying out this operation, be very careful not to bring the ground wire (black) into contact with the power wire (red).*
  - *Starter motor: check the cables.*
  - *Check the tightness of the connectors.*

### ATTENZIONE



- Se i cablaggi portano segni di cortocircuito ricercare le cause e contattare il Servizio Clienti FORT Srl  
Gli interventi di manutenzione dell'impianto elettrico sono:
- Controllo della carica della batteria (1 Fig. 24).

### ATTENTION



- If the wiring shows signs of short circuit, find the causes and contact the FORT Srl Customer Service*  
*The maintenance interventions of the electrical system are:*
- *Checking the battery charge (1 Fig. 24).*

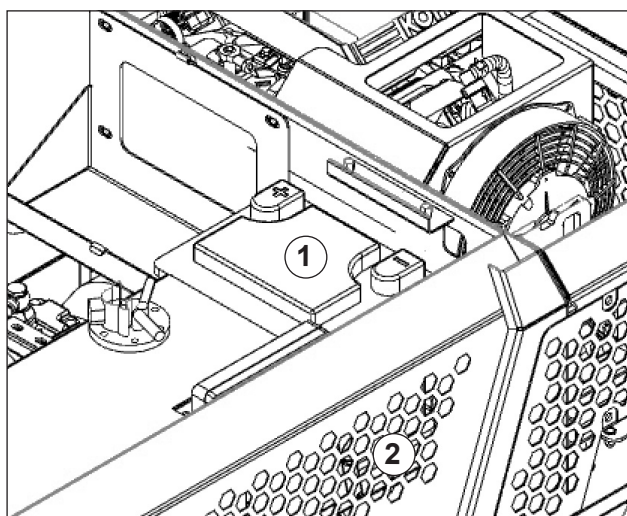


Fig. 24  
Batteria

Fig. 24  
Battery

### 9.8.2 CONTROLLO DELLA CARICA DELLA BATTERIA

Per controllare la carica della batteria:

- 1) Spegnerne la macchina;
- 2) Rimuovere il cofano superiore.
- 3) Controllare la tensione della batteria con un multimetro (tester) collegando il puntale rosso al cavo del positivo ed il puntale nero alla massa della macchina (ad esempio: al telaio od al motore della macchina).

#### ATTENZIONE



Se la tensione delle batterie a motore termico spento risulta sufficiente (almeno 12-12,5 Volt), ma l'avviamento della macchina non avviene, **NON CONTINUARE CON QUESTA AZIONE** e proseguire come descritto di seguito.

Inoltre assicurarsi di:

- Non eseguire alcuna modifica all'impianto elettrico previa autorizzazione della ditta FORT Srl.
- Non eliminare o installare alcun componente previa autorizzazione della ditta FORT Srl.
- Evitare il contatto con acqua dell'impianto elettrico.
- Proteggere gli spinotti di collegamento con anticorrosivi.

#### PERICOLO



- Non controllare mai lo stato di carica della batteria collegando i due poli con un oggetto metallico, utilizzare un voltmetro.
- Scollegare sempre per primo il connettore di terra (—) della batteria e ricollegarlo per ultimo.
- L'acido solforico contenuto nell'elettrolito della batteria è velenoso. Può causare ustioni alla cute, trapassare i tessuti e provocare cecità se entra a contatto con gli occhi.
- Si rende noto che il piombo e i suoi composti causano il cancro ed altri danni agli organi riproduttivi. Queste sostanze sono presenti nei poli della batteria, terminali e relativi accessori. Lavarsi le mani dopo averli toccati.

### 9.8.2 CHECKING THE BATTERY CHARGE

To check the battery charge:

- 1) Turn off the machine;
- 2) Remove the top hood.
- 3) Check the battery voltage with a multimeter (tester) by connecting the red probe to the positive cable and the black probe to the machine ground (for example, to the chassis or engine of the machine).

#### ATTENTION



If the battery voltage with the combustion engine off is sufficient (at least 12-12.5 Volts), but the machine does not start, **DO NOT CONTINUE** and continue as described below.

Also make sure:

- not to make any changes to the electrical system without prior authorization from FORT Srl.
- not to remove or install any component without prior authorization from FORT Srl.
- To avoid contact of the electrical system with water.
- To protect the connection pins with anti-corrosive products.

#### DANGER



- **Never check the battery charge by connecting the two poles with a metal object, but use a voltmeter.**
- **Always disconnect the battery ground (—) connector first and reconnect it last.**
- **The sulfuric acid contained in the battery electrolyte is poisonous. It can cause skin burns, penetrate tissue and cause blindness if it comes into contact with the eyes.**
- **Lead and its compounds are known to cause cancer and other reproductive harm. These substances are present in the battery poles, terminals and related accessories. Wash your hands after touching them.**

**9.9 CINGOLI**

**9.9 TRACKS**

**9.9.1 CONTROLLO TENSIONE CINGOLI**

**9.9.1 CHECKING THE TRACK TENSION**

**AVVERTENZA**



Durante l'utilizzo è importante che i cingoli della macchina siano adeguatamente tesi. Se si utilizza la macchina con cingoli non sufficientemente tesi, c'è il rischio che questi ultimi escano dalla loro sede e vengano persi durante le manovre di lavoro. Al contrario invece se sono troppo tesi c'è il rischio di una prematura usura di cuscinetti della ruota tendicingolo.

**WARNING**



*During use, it is important that the machine tracks are properly tensioned. If the machine is used with insufficiently tensioned tracks, there is a risk that the latter will come out of their seat and be lost during work maneuvers. On the contrary, if they are too tensioned there is a risk of premature wear of the track tensioning wheel bearings.*

**AVVERTENZA**



- Un primo controllo va effettuato dopo le prime 8 ore di vita della macchina o in caso di sostituzione dei cingoli.
- Effettuare il controllo del tensionamento del cingolo ogni 50 ore di lavoro.

**WARNING**



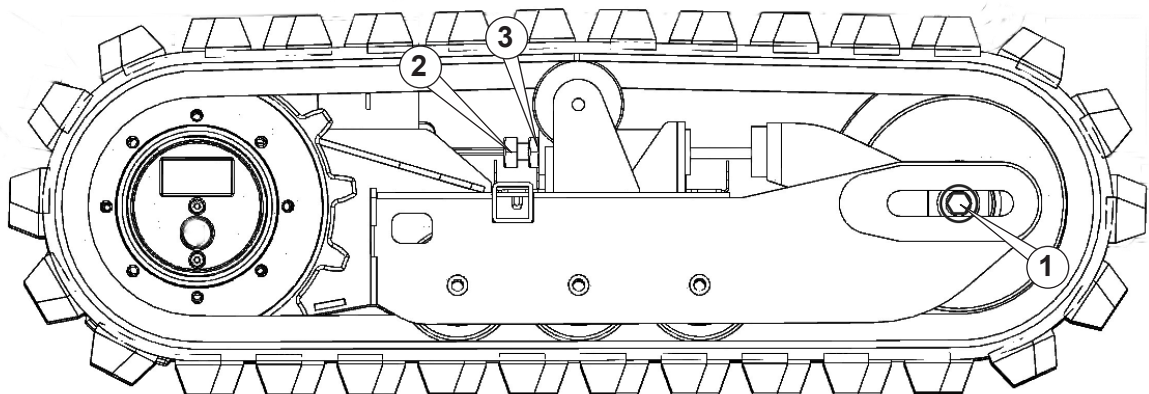
- *An initial check should be carried out after the first 8 hours of the machine's life or when replacing the tracks.*
- *Check the track tension every 50 hours of work.*

Per tensionare i cingoli, procedere nel seguente modo:

- 1) Posizionare la macchina a motore spento in piano e sollevata da terra.
- 2) Allentare il dado (1 Fig. 25).
- 3) Allentare il controdado (3 Fig. 25).
- 4) Avvitare la vite (2 Fig. 25) fino a raggiungere il corretto tensionamento del cingolo. Avvitando

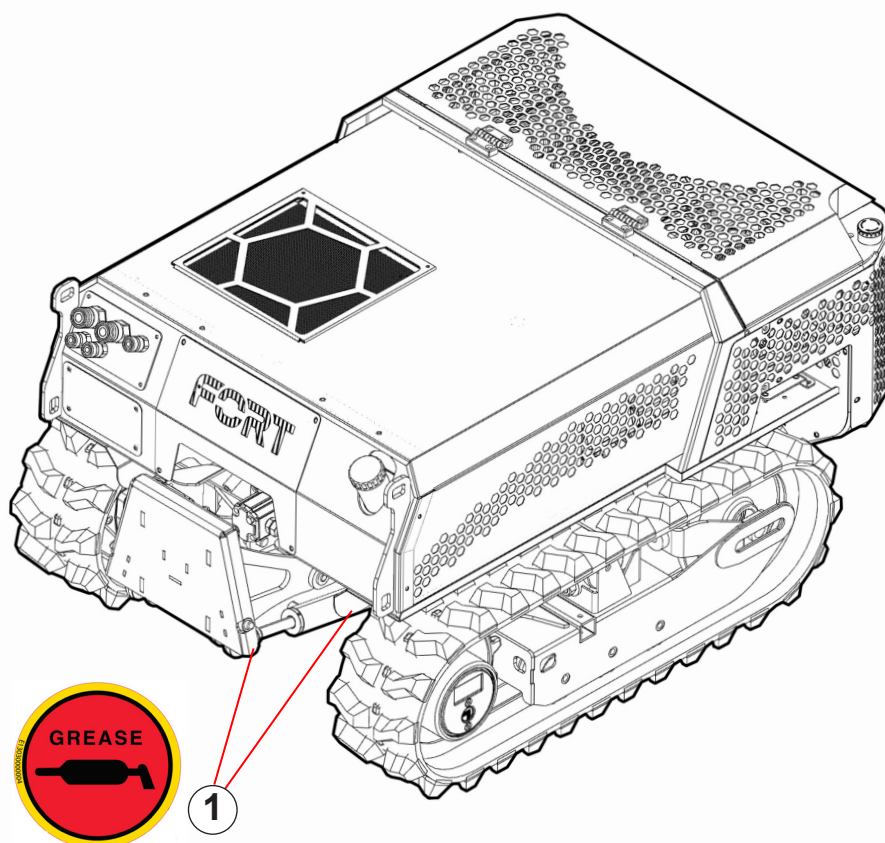
*To tension the tracks, proceed as follows:*

- 1) *Position the machine with the engine off on a flat surface and raised from the ground.*
- 2) *Loosen the nut (1 Fig. 25).*
- 3) *Loosen the lock nut (1 Fig. 25).*
- 4) *Tighten the screw (2 Fig. 25) until the correct track tension is achieved. Tightening the screw increases the track tension; unscrew-*



*Fig. 25  
Cingoli*

*Fig. 25  
Tracks*



**Fig. 26**  
**Punti di ingrassaggio**

**Fig. 26**  
**Grease points**

- la vite il tensionamento del cingolo aumenta; svitandola, invece, il cingolo viene allentato.
- 5) Una volta regolata la tensione del cingolo, serrare il controdado (3 Fig. 25).
  - 6) Serrare a fondo la vite (1 Fig. 25).

- ing it, instead, loosens the track.
- 5) Once the track tension has been adjusted, tighten the lock nut (3 Fig. 25).
  - 6) Tighten the screw (1 Fig. 25).

### 9.9.2 SOSTITUZIONE DEL CINGOLO

### 9.9.2 TRACK REPLACEMENT

La sostituzione del cingolo va effettuata quando rimangono 10 mm di battistrada o anche prima se si evidenziano dei tagli.

The track should be replaced when 10 mm of tread remains or even earlier if cuts are evident.

Per tale operazione si consiglia l'intervento di un'officina specializzata o interpellando il reparto assistenza della FORT Srl.

For this operation, we recommend the intervention of a specialized workshop or you must contact the Service Department of FORT Srl.

### 9.10 INGRASSAGGIO

### 9.10 GREASING

Tutte le parti mobili della macchina che necessitano di essere ingrassate sono dotate di appositi ingrassatori.

All the moving parts of the machine that need to be greased are equipped with special grease nipples.

Le parti da ingrassare sono:

The parts to be greased are:

**ITALIANO**

- 1) Tendicingoli: 2 punti (1 Fig. 26)
- 2) Cilindri del sollevatore: 4 punti (2 Fig. 26).

Per procedere all'ingrassaggio è necessario:

- 1) Munirsi di una pompa apposita.
- 2) Collegare l'ugello della pompa all'ingrassatore della macchina.
- 3) Pompate grasso finché non ne esce una modesta quantità dalle giunture.
- 4) Ripetere il tutto anche nell'altro lato.

Fare riferimento alla tabella dei grassi del paragrafo "9.5 Tabella lubrificanti" per la scelta del grasso. Una lubrificazione adeguata è molto importante. Una lubrificazione insufficiente e non assidua può essere causa di guasti prematuri o di un surriscaldamento eccessivo di alcuni organi di lavoro, nonché del danneggiamento anche di guarnizioni.

**AVVERTENZA**

Ingrassare ogni 50 ore di utilizzo o settimanalmente.

**ENGLISH**

- 1) Track tensioners: 2 points (1 Fig. 26)
- 2) Lift cylinders: 4 points (2 Fig. 26).

To grease, you must:

- 1) Get a special pump.
- 2) Connect the pump nozzle to the machine's grease nipple.
- 3) Pump grease until a modest amount comes out of the joints.
- 4) Repeat the operation on the other side.

Refer to the grease table in paragraph "9.5 Lubricant table" to choose the grease. Adequate lubrication is very important. Insufficient and inconsistent lubrication can cause premature failure or excessive overheating of some working parts, as well as damage to seals.

**WARNING**

Grease every 50 hours of use or weekly.

## 10. TABELLA RIASSUNTIVA INTERVENTI DI MANUTENZIONE

		Ogni 8 ore / Giornaliero	Ogni 50 ore / settimana	100 ore	200 ore	300 ore	400 ore	500 ore	600 ore	700 ore	800 ore	900 ore	1000 ore
CANDELE	Controllo / Rabbocco		●										
	Sostituzione			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
OLIO MOTORE	Controllo / Rabbocco	●											
	Sostituzione			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FILTRO OLIO MOTORE	Sostituzione			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RADIATORE OLIO MOTORE	Pulizia				●		●		●		●		●
SISTEMA RAFFREDDAMENTO MOTORE	Pulizia				●		●		●		●		●
CARBURANTE	Controllo / Rabbocco	●											
FILTRI CARBURANTE	Sostituzione						●				●		
FILTRI ARIA MOTORE	Controllo / Pulizia	●											
	Sostituzione				●		●		●		●		●
IMPIANTO ELETTICO	Controllo				●		●		●		●		●
BATTERIA	Controllo				●		●		●		●		●
OLIO IDRAULICO	Controllo / Rabbocco	●											
	Sostituzione												X
FILTRI OLIO IDRAULICO	Sostituzione		1 <sup>a</sup>					●					●
GRIGLIA	Pulizia	●											
RADIATORE OLIO IDRAULICO	Pulizia	●											
TENSIONAMENTO CINGOLI	Controllo	■	●										
FISSAGGIO MOTORUOTA	Controllo				●		●		●		●		●
TENDICINGOLO	Ingrassaggio		●										
SOLLEVATORE	Ingrassaggio		●										
PARTI CROMATE	Controllo		●										

● Manutenzione standard

■ Manutenzione da eseguire solo per il primo controllo / la prima sostituzione

X Sostituire in base al tipo di olio idraulico presente (fare riferimento alla tabella ... Tabella lubrificanti e Sostituzione olio idraulico)

**10. SUMMARY TABLE OF MAINTENANCE INTERVENTIONS**

		Every 8 hours Daily	Every 50 hours / week	100 hours	200 hours	300 hours	400 hours	500 hours	600 hours	700 hours	800 hours	900 hours	1000 hours
CANDLES	Check / Top up		●										
	Replacement			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENGINE OIL	Check / Top up	●											
	Replacement			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FILTER ENGINE OIL	Replacement			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
RADIATOR ENGINE OIL	Cleaning				●		●		●		●		●
ENGINE COOLING SYSTEM	Cleaning				●		●		●		●		●
FUEL	Check / Top up	●											
FUEL FILTER	Replacement						●				●		
AIR FILTERS ENGINE	Check / Cleaning	●											
	Replacement				●		●		●		●		●
ELECTRICAL SYSTEM	Check				●		●		●		●		●
BATTERY	Check				●		●		●		●		●
HYDRAULIC OIL	Check / Top up	●											
	Replacement												X
HYDRAULIC OIL FILTERS	Replacement		1 <sup>st</sup>					●					●
GRILL	Cleaning	●											
RADIATOR HYDRAULIC OIL	Cleaning	●											
TENSIONING TRACKS	Check	■	●										
FIXING MOTOR WHEEL	Check				●		●		●		●		●
TRACK TENSIONER	Greasing		●										
LIFT	Greasing		●										
CHROME PARTS	Check		●										

● Standard maintenance

■ Maintenance to be performed only for the first check / first replacement

X Replace according to the type of hydraulic oil present (refer to the table ... Lubricant Table Hydraulic Oil Replacement

# **FORT**

**FORT S.r.l. Unipersonale**

Via Seccalegno, 29 - 36040 Sossano (Vicenza) - Italia

Telefono: +39 0444 788000 - Fax: +39 0444 788020  
<http://www.fort-it.com> - E-mail: [info@fort-it.com](mailto:info@fort-it.com)