



**I** Trivella a scoppio  
**ISTRUZIONI PER L'USO E ISTRUZIONI DI SICUREZZA**  
Istruzioni originali

**GB** Internal combustion earth auger  
**INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS**  
Translation of the original instructions



**ATTENZIONE!** Prima di usare la macchina, leggete e comprendete le istruzioni di sicurezza e le istruzioni d'uso fornite  
**WARNING!** Before using the machine, read and understand the supplied safety instructions and operating instructions

# ITALIANO

## AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

**ATTENZIONE!** Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni.

La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a incendio e/o lesioni serie.

La scrupolosa osservanza di queste avvertenze con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale, minimizzano i rischi di incidente ma non li eliminano completamente.

Utilizzate l'apparecchio nei modi descritti in queste istruzioni. Non utilizzatelo per scopi a cui non è destinato.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

### CARBURANTE: PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE

**ATTENZIONE!** Spegnete sempre il motore prima di ogni rifornimento. Il carburante e i suoi vapori sono facilmente infiammabili, fate attenzione a non versarlo su superfici calde. Operate in un luogo ben ventilato, non fumate, non avvicinate fiamme libere o oggetti incandescenti.

Utilizzate occhiali di protezione e guanti antiacido. Non ingerite, non inalate i vapori emessi dal carburante e tenetelo lontano dalla portata dei bambini. Evitare il contatto con la pelle. In caso di contatto accidentale lavare con abbondante acqua e consultare un medico.

**ATTENZIONE!** Non utilizzate la macchina in ambienti con pericolo di esplosione e/o incendio, in locali chiusi, in presenza di liquidi, gas, polveri, vapori, acidi ed elementi infiammabili e/o esplosivi. Non utilizzate la macchina in presenza di fonti incendianti quali fiamme libere, sigarette, scintille ecc.

### GAS DI SCARICO: PERICOLO DI AVVELENAMENTO

**ATTENZIONE!** Il motore emette un gas velenoso, inodore e incolore contenente monossido di carbonio: l'inalazione provoca nausea, svenimento e morte.

**ATTENZIONE!** Non far funzionare la macchina in ambienti chiusi o poco ventilati. Non respirare i gas di scarico. In caso di inalazione accidentale chiedere assistenza e rivolgersi subito ad un medico.

### SUPERFICI CALDE: PERICOLO DI USTIONI

**ATTENZIONE!** Durante il funzionamento alcune superfici esterne della macchina possono raggiungere temperature elevate, rimanendo tali anche per alcune ore dopo l'arresto del motore. In particolare prestare attenzione all'impianto di scarico dei gas e alle parti calde del motore come la testata.

#### 1) Sicurezza dell'area di lavoro

- a) **Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.
- b) **Non far funzionare macchine a scoppio in ambienti chiusi o in atmosfere infiammabili/esplosive.** Il calore della macchina può provocare un incendio/esplosione.
- c) **Tenere i bambini, gli estranei e gli animali a distanza di almeno 15 metri durante il funzionamento di una macchina.** Le distrazioni possono far perdere il controllo della macchina.
- d) **Mantenete in un luogo sicuro i sacchi di nylon presenti nell'imballaggio.** I sacchi possono provocare il soffocamento e i bambini non devono entrarne in possesso.
- e) **Usate la macchina in un luogo all'aperto.** L'areazione è necessaria per scaricare ed evacuare il gas prodotto dalla combustione e per il raffreddamento della macchina.
- f) **Non far funzionare la macchina in presenza di pioggia o temporale e in terreni bagnati o umidi.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare la folgorazione dell'operatore e un guasto alla macchina.

#### 2) Sicurezza personale

- a) **Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso quando si aziona una macchina. Non azionare la macchina quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'azionamento della macchina può dare luogo a serie lesioni personali.
- b) **Usare un'apparecchiatura di protezione personale.** Le apparecchiature di protezione quali occhiali o visiera protettiva, maschera antipolvere, casco protettivo, cuffie antirumore, guanti di sicurezza antivibrazioni, abbigliamento robusto aderente, calzature alte di sicurezza antiscivolo e antisciacchiamento riducono la possibilità di subire lesioni personali.
- c) **Prevenire un avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento.** Trasportare la macchina con il dito sull'acceleratore può provocare incidenti anche gravi.

- d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di avviare la macchina.** Una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante può provocare lesioni personali.
- e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio la macchina in situazioni impreviste.
- f) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli ed indumenti distanti dalle parti in movimento e dalle parti calde.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento o incendiarsi.
- g) **Mantenere l'elemento di taglio lontano dal vostro corpo.** Durante l'avviamento e durante l'uso prestate attenzione a non ferirvi a causa dell'elemento di taglio in movimento.
- h) **L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose.** Un uso improprio provoca incidenti e danni.
- i) **E' vietato l'utilizzo a piedi nudi o con piedi e/o mani bagnati/e.** L'utilizzo in queste condizioni può provocare lesioni personali.
- l) **Non coprire e non infilare cose sulle feritoie di raffreddamento.** La mancata ventilazione della macchina può generare un incendio. Accedere a parti interne può danneggiare la macchina.
- m) **Non utilizzare la macchina se le protezioni (schermi, pannelli, sportelli ecc.) sono aperti, danneggiati o mancanti.** Le protezioni correttamente installate salvaguardano la vostra salute e consentono un utilizzo in sicurezza.

#### 4) Uso e manutenzione della macchina a scoppio

- a) **Non forzare la macchina. Usare la macchina adatta per l'operazione da eseguire.** La macchina appropriata permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza essere costretti a superare i parametri d'uso previsti.
- b) **Non usare la macchina se l'interruttore di accensione e spegnimento non si aziona correttamente.** Qualsiasi macchina che non può essere controllata con l'interruttore è pericolosa e deve essere sottoposta a riparazioni.
- c) **Non inclinare o capovolgere la macchina.** Il carburante potrebbe fuoriuscire ed incendiarsi.
- d) **Trasportate ed utilizzate la macchina afferrando esclusivamente le impugnature.**
- e) **Spegnerla la macchina e staccare il cappuccio candela prima di effettuare qualsiasi regolazione, manutenzione o riporre la macchina.** Tali misure di sicurezza preventiva riducono il rischio di avvio accidentale della macchina.
- f) **Riporre la macchina inutilizzata fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte o che non conoscano queste istruzioni o da persone con ridotte capacità mentali.** La macchina è pericolosa se utilizzata da persone inesperte. Leggi e regolamenti locali possono prevedere una età minima per l'uso della macchina.
- g) **Effettuare la manutenzione necessaria sulla macchina. Verificare il possibile errato allineamento o bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento. Se è danneggiata, far riparare la macchina prima di utilizzarla.** Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione.
- h) **Mantenere puliti e affilati gli strumenti di taglio.** Strumenti di taglio in buone condizioni di manutenzione e con bordi di taglio affilati sono meno suscettibili di bloccarsi e sono più facili da controllare.
- i) **Usare la macchina in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso della macchina per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
- l) **Mantenete una distanza di sicurezza dalle parti in movimento.** Toccare parti in movimento provoca lesioni serie.
- m) **Non modificare la macchina.** Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni è vietato ed annulla la garanzia.
- n) **Non abbandonare la macchina in funzione.** Spegnetela prima di lasciarla incustodita per evitare possibili incidenti.

#### 5) Assistenza

- a) **Fare effettuare le operazioni di manutenzione sulla macchina da parte di personale tecnico qualificato che utilizza soltanto ricambi originali.** Questo permetterà di mantenere la sicurezza della macchina.
- b) **Non tentare di riparare la macchina o accedere ad organi interni.** Interventi effettuati da personale non qualificato e non autorizzato dalla Ditta costruttrice può generare seri pericoli ed annulla la garanzia.
- c) **Richiedete solo ricambi originali.** L'utilizzo di ricambi non originali può compromettere la sicurezza della macchina.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA TRIVELLA

- a) **Maneggiate, stocate e trasportate la trivella con la massima attenzione in modo da evitare incidenti.** A causa della sua forma è possibile che la trivella rotoli contro persone o cose provocando un incidente. Quando viene trasportata in un veicolo imballatela dentro una scatola ed ancoratela in modo da evitare movimenti inattesi.
- b) **La trivella ha parti affilate ed appuntite.** Indossate sempre i guanti e maneggiatela con attenzione per evitare ferite.

- c) **Non utilizzare una trivella danneggiata o deformata.** Per la vostra sicurezza sostituire immediatamente la trivella danneggiata, se presenta rotture e crepe o se è troppo usurata.

### AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LE OPERAZIONI DI PERFORAZIONE

- a) **Non eseguire perforazioni su terreni duri, bagnati, ghiacciati o con presenza di sassi, radici, asfalto o manufatti edili.**  
b) **Prima di eseguire la perforazione verificate con opportuni strumenti l'assenza di tubazioni e cavi elettrici nascosti, serbatoi o manufatti in cemento.**  
c) **Non effettuare perforazioni inclinando la macchina rispetto al suo asse verticale.**  
d) **Durante la perforazione mantenere ben salda la macchina per mezzo di entrambe le impugnature.**  
e) **Mantenete piedi e gambe lontane da tutte le parti in movimento.**  
f) **Mantenete sempre un equilibrio corretto non appoggiandovi troppo alla macchina. Prevenite sempre una possibile caduta sopra la macchina.**

### AVVERTENZE DI SICUREZZA PER IL CONTRACCOLPO

Il contraccolpo è una reazione improvvisa all'incastarsi della trivella rotante che provoca un blocco rapido e a sua volta forza la macchina; in queste condizioni la macchina può guastarsi e generare pericolo per l'operatore.

Il contraccolpo è il risultato di un cattivo uso della macchina e/o l'aver adottato delle procedure/condizioni di funzionamento non corrette. Può essere evitato prendendo le precauzioni appropriate di seguito specificate.

- a) **Afferrare fermamente la macchina e mettere il vostro corpo e le vostre braccia in posizione tale da resistere alla forza del contraccolpo.** L'operatore può controllare le coppie di reazione o le forze di contraccolpo, se si sono prese le necessarie precauzioni.  
b) **Non avvicinate mai le gambe alla trivella in rotazione.** La trivella può improvvisamente spostarsi e colpirvi.  
c) **Non avvicinare il corpo e la testa alla macchina.** Un contraccolpo potrebbe far ruotare improvvisamente la macchina e colpirvi.

### AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA RUMOROSITÀ E PER LE VIBRAZIONI

Il livello di rumorosità e di vibrazioni riportati sono valori medi di utilizzo della macchina. L'impiego di trivelle diverse, l'uso in terreni diversi, l'aumento del numero di giri del motore, pressioni di lavoro eccessive e l'assenza di manutenzione influiscono in modo significativo nelle emissioni sonore e nelle vibrazioni. Di conseguenza adottate tutte le misure preventive in modo da eliminare possibili danni fisici dovuti ad un rumore elevato e alle sollecitazioni da vibrazioni; indossate cuffie antirumore, guanti antivibrazioni, effettuate delle pause durante la lavorazione, mantenete efficiente la macchina.

### SIMBOLOGIA

Osservate con attenzione la simbologia della fig.B e memorizzate il rispettivo significato. Una corretta interpretazione dei simboli consente un uso più sicuro della macchina.

- 1 Modello, dati tecnici e lotto di produzione della macchina.
- 2 Attenzione! Leggete tutte le istruzioni prima dell'uso.
- 3 Indossare guanti di sicurezza a protezione delle mani.
- 4 Indossate calzature di sicurezza a protezione degli arti inferiori.
- 5 Indossate occhiali a protezione degli occhi, cuffie antirumore ed elmetto a protezione della testa.
- 6 Prima di ogni manutenzione spegnete e staccate il cappuccio candela.
- 7 Pericolo di taglio ed impigliamento. Mantenete una distanza di sicurezza.
- 8 Pericolo lancio materiale. Mantenete gli estranei a distanza di sicurezza.
- 9 Dopo spenta, alcune parti della macchina ruotano ancora per alcuni secondi.
- 10 Pericolo di ustioni. Alcune parti della macchina raggiungono una temperatura elevata.
- 11 Pericolo di avvelenamento. Non respirare i gas di scarico.
- 12 Pericolo di incendio. Il carburante e l'olio di lubrificazione sono facilmente infiammabili.
- 13 Livello del rumore.
- 14 Dati del motore.

kW	kiloWatt
Hp	horsepower
mm	millimetri
cm	centimetri
m	metri
min <sup>-1</sup>	giri al minuto
s	secondo
kg	kilogrammo
dB	decibel

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questa macchina, di seguito chiamata "mototrivella".

△ **ATTENZIONE! La mototrivella è idonea ad eseguire perforazioni verticali nel terreno per l'installazione di recinzioni, staccionate, ombrelloni e per la messa a dimora di piante.**

**E' vietato l'uso in ambienti chiusi, in ambienti con pericolo di incendio/esplosione, in prossimità di tubazioni e cavi elettrici, in presenza di sassi, radici, asfalto e manufatti edili.**

Queste istruzioni riportano le informazioni e quanto ritenuto necessario per il buon uso, la conoscenza e la normale manutenzione della macchina. Esse non riportano le informazioni sulle tecniche di lavorazione del terreno; l'utilizzatore troverà maggiori notizie su libri e pubblicazioni specifiche o partecipando a corsi di specializzazione.

### COMPONENTI

Fare riferimento alla fig. A e seguenti, allegate alle istruzioni:

- 1 Impugnatura destra e comandi
- 2 Impugnatura sinistra
- 3 Culla di supporto motore
- 4 Trivella elicoidale (se presente)
- 5 Vomere (se presente)
- 6 Punta di foratura (se presente)
- 7 Albero di trasmissione
- 8 Perno
- 9 Molla ammortizzante
- 10 Levetta di sicurezza
- 11 Leva comando acceleratore
- 12 Interruttore spegnimento/ avvio motore
- 14 Comando aria del carburatore (starter)
- 15 Motore a scoppio
- 16 Maniglia di avviamento a strappo
- 17 Filtro aria
- 18 Candela
- 19 Serbatoio carburante
- 20 Tappo carburante
- 21 Carburatore
- 22 Marmitta
- 23 Valvola per ingrassaggio
- 25 Scatola di trasmissione (se presente)
- 26 Pompa adescamento carburatore (se presente)
- 27 Rubinetto carburante (se presente)
- 28 Prolunga (se presente)

### INSTALLAZIONE

△ **ATTENZIONE! La Ditta costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni diretti e/o indiretti causati da una errata installazione.**

#### TRASPORTO

Per trasportare la macchina utilizzate sempre il suo imballo; questo la preserverà da urti, polvere e umidità che ne possono compromettere il regolare funzionamento.

Durante il trasporto smontate la trivella dal corpo macchina e scaricate completamente il serbatoio del carburante.

All'interno del veicolo assicurate bene la macchina con cinghie, in modo da evitare spostamenti improvvisi dovuti a frenate, curve, salti ecc.

#### MOVIMENTAZIONE

La movimentazione deve avvenire sempre a motore spento e con l'interruttore di accensione motore in posizione di STOP (pos.12).

Afferrate con entrambe le mani le due impugnature e sollevate di poco la macchina mantenendola in verticale. Non fate strisciare la punta della trivella sul terreno e fate attenzione ai piedi e alle gambe.

#### MESSA IN SERVIZIO

Nel luogo che utilizzerete la macchina è opportuno considerare:

- che agenti atmosferici come pioggia, temporale, vento forte non siano presenti.
- che attorno sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti.
- che vi sia una buona illuminazione.
- che non siano presenti infiammabili come benzina, olio, gas ecc.
- che il terreno sia idoneo e privo di sassi, radici, tubi, cavi elettrici, manufatti che impedirebbero la perforazione e metterebbero in pericolo l'operatore.
- che estranei, bambini ed animali non siano presenti.

⚠ **ATTENZIONE! Prima di effettuare le seguenti operazioni assicuratevi che il cappuccio candela sia scollegato.**

- 1) Estraete la macchina ed i componenti e verificate visivamente la loro perfetta integrità.
- 2) Montate la trivella (pos.4) all'albero di trasmissione (pos.7) come illustrato in fig.C.
- 3) Infilate l'albero trivella (femmina) all'albero di trasmissione (maschio) prestando attenzione che entrambi sono forati radialmente; i fori devono coincidere per inserire il perno (pos.8) e successivamente la copiglia di sicurezza sul foro del perno. La copiglia di sicurezza deve essere divaricata alla sua estremità per evitare che si sfilii.
- 4) Verificate il fissaggio della trivella appena montata.
- 5) Verificate la stabilità della macchina e procedete ad una accurata pulizia.
- 6) Aggiungere periodicamente del grasso nel gruppo trasmissione come spiegato nella seguente Tabella.
- 7) A seconda del tipo di motore installato (a 2 o a 4 tempi) procedete come spiegato nei paragrafi seguenti per approntare il motore (olio, carburante ecc.).

Tabella riassuntiva:

Componente macchina	Lubrificazione	Carburante
Gruppo trasmissione	Periodicamente (circa ogni 20 ore di lavoro) rifornire di grasso la scatola ingranaggi (Fig.D nr.23) usando una pistola apposita, acquistabile presso i negozi specializzati.	-
Motore 4 tempi	Riempimento olio motore e controllo livello	Rifornimento con benzina
Motore 2 tempi	-	Preparazione miscela e rifornimento

#### MOTORE A SCOPPIO CICLO 4 TEMPI (4T)

**ATTENZIONE! Ogni operazione indicata di seguito deve essere effettuata con il motore spento e con l'interruttore di accensione motore in posizione di STOP.**

**ATTENZIONE! Indossate guanti ed occhiali di protezione.**

#### OLIO MOTORE

**ATTENZIONE! Il motore è fornito senza olio di lubrificazione: non far funzionare la macchina! È necessario prima effettuare il riempimento.**

Utilizzare un olio per motore 4T di qualità e altamente detergente, classificato API categorie SG e SF. Un olio SAE 10W-40 è indicato per tutte le temperature di utilizzo, ma è sempre bene scegliere il tipo di olio in base alla tabella ed alle temperature medie della zona.

Indicazioni sul tipo di olio da usare:

Temperatura di impiego	Grado di viscosità dell'olio
da -10°C a 0°C	SAE 10W o 10W-30, 10W-40
da 0°C a 25°C	SAE 20W o 10W-30, 10W-40
da 25°C a 35°C	SAE 30W o 10W-30, 10W-40
sopra ai 35°C e fino ai 45°C	SAE 40W

#### PRIMO UTILIZZO E RABBOCCO OLIO MOTORE

- 1) Posizionare stabilmente la macchina in modo che il motore si trovi orizzontale (posizione d'uso).
- 2) Svitare il tappo di rabbocco olio (Fig.E) in senso antiorario.
- 3) Immergere la quantità necessaria di olio.
- 4) Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccare. Il livello dell'olio motore deve arrivare fino all'imbocco del tappo di riempimento (Fig.E).
- 5) Riavvitare il tappo ruotandolo in senso orario.

#### UTILIZZI SUCCESSIVI, CONTROLLO E RABBOCCO OLIO MOTORE

**ATTENZIONE! Il controllo deve essere effettuato a motore freddo.**

- 1) Posizionare stabilmente la macchina in modo che il motore si trovi orizzontale (posizione d'uso).
- 2) Svitare il tappo di rabbocco olio (Fig.E) in senso antiorario.
- 3) Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccare. Il livello dell'olio motore deve arrivare fino all'imbocco del tappo di riempimento (Fig.E).
- 4) Riavvitare il tappo ruotandolo in senso orario.

#### SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

Sostituire dopo il primo mese o le prime 20 ore di funzionamento, successivamente ogni 12 mesi o 80 ore di utilizzo.

La sostituzione dell'olio motore va effettuata preferibilmente con il motore tiepido. L'olio esausto va smaltito negli appositi centri di raccolta e smaltimento.

- 1) Posizionare stabilmente la macchina in modo che il motore si trovi orizzontale (posizione d'uso).
- 2) Svitare il tappo di rabbocco olio (Fig.E) in senso antiorario.
- 3) Mediante una siringa per aspirazione olio (non inclusa) aspirate completamente tutto l'olio presente nel motore.
- 4) Ripetere le operazioni descritte sopra al paragrafo "Primo utilizzo e rabbocco olio motore".

#### RIFORNIMENTO CARBURANTE

**ATTENZIONE! Pericolo di incendio ed esplosione. Effettuare il rifornimento di carburante a macchina spenta. Se versato sulla macchina o sul pavimento, asciugarlo prima di avviare la macchina.**

Il motore della macchina è fornito senza carburante; effettuare il rifornimento nel serbatoio prima di accendere la macchina!

Deve essere utilizzata benzina per automobili senza piombo (benzina verde o eurosuper). Non utilizzare mai miscele olio benzina, carburante sporco o vecchio. Non utilizzare benzine contenenti alcool.

Fate attenzione a non lasciare penetrare nel serbatoio acqua o sporco.

- 1) Posizionare stabilmente la macchina in modo che il motore si trovi orizzontale (posizione d'uso).
- 2) Aprire il tappo serbatoio (pos.20 fig.E) ruotandolo in senso antiorario.
- 3) Riempire il serbatoio (pos.19) senza farlo tracimare. Osservare eventuali indicazioni poste sul serbatoio.
- 4) Chiudere il tappo serbatoio ruotando in senso orario.

## MOTORE A SCOPPIO CICLO 2 TEMPI (2T)

**ATTENZIONE! Il motore funziona esclusivamente con miscela olio-benzina ottenuta miscelando olio nella percentuale indicata nei dati allegati. Nel caso non si utilizzi questa miscela il motore si guasterà in modo irreparabile con il decadimento immediato della garanzia.**

**ATTENZIONE! Ogni operazione indicata di seguito deve essere effettuata con il motore spento e con l'interruttore di accensione motore in posizione di STOP.**

**ATTENZIONE! Indossate guanti ed occhiali di protezione.**

### PREPARAZIONE DELLA MISCELA

Utilizzare olio sintetico tipo JASO FC GRADE o ISO EGC GRADE che garantisce un migliore rendimento, una ridotta fumosità e una maggiore durata del motore.

#### Come preparare una miscela olio benzina al 4% di olio (1:25)

Utilizzare un contenitore ed un misurino (non inclusi) per miscelare 40 cc di olio (0,04 litri) in 1000 cc (1 litro) di benzina. Usare solo benzina per automobili senza piombo (benzina verde o eurosuper) con un minimo di 90 ottani.

Agitare bene la miscela prima dell'uso. È consigliabile preparare una quantità di miscela non superiore a quella necessaria per un pieno del serbatoio.

Lo stoccaggio della miscela per lunghi periodi ne comporta un rapido deterioramento; si consiglia di aggiungere specifici additivi per evitare che la miscela si deteriori col tempo, con conseguente malfunzionamento del motore e problemi di avviamento.

Conservate la benzina e l'olio in contenitori idonei, omologati, in un luogo sicuro e fuori dalla portata dei bambini.

### RIFORNIMENTO CARBURANTE (FIG. E)

**ATTENZIONE! Pericolo di incendio ed esplosione. Effettuare il rifornimento di carburante a macchina spenta. Se versato sulla macchina o sul pavimento, asciugarlo prima di avviare la macchina.**

Il motore della macchina è fornito senza carburante; effettuare il rifornimento nel serbatoio prima di accendere la macchina!

Deve essere utilizzata miscela olio-benzina come sopra specificato. Non utilizzare mai benzina senza olio, carburante sporco o vecchio. Non utilizzare miscele contenenti alcool.

Fate attenzione a non lasciare penetrare nel serbatoio acqua o sporco.

- 1) Posizionare stabilmente la macchina in modo che il motore si trovi orizzontale (posizione d'uso).
- 2) Aprire il tappo serbatoio (pos.20 fig.E) ruotandolo in senso antiorario.
- 3) Riempire il serbatoio (pos.19) senza farlo traboccare. Osservare eventuali indicazioni poste sul serbatoio.
- 4) Chiudere il tappo serbatoio ruotando in senso orario.

## AVVIAMENTO ED ARRESTO

**⚠ ATTENZIONE! Prima di avviare la macchina è obbligatorio indossare tutti i dispositivi di protezione individuale (non inclusi), citati nelle Avvertenze di sicurezza.**

**⚠ ATTENZIONE! Durante le fasi di avviamento l'organo di taglio potrebbe mettersi in rotazione. Mantenere perciò le distanze di sicurezza.**

**⚠ ATTENZIONE! Fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.**

Prima di procedere nell'avviamento del motore verificare che nel serbatoio ci sia una quantità sufficiente di carburante.

La macchina è dotata di frizione centrifuga, con il motore al minimo (non accelerato) l'organo di taglio non gira. Per fermare la rotazione dell'organo di taglio è sufficiente rilasciare l'acceleratore in modo che il motore raggiunga il regime di minimo.

Il comando dell'acceleratore è dotato di una levetta di sicurezza (pos.10) atta ad impedire l'avviamento involontario degli organi di taglio.

Osservate con attenzione la fig.F ed imparate a memoria tutti i comandi presenti nell'impugnatura destra.

### AVVIAMENTO CON MOTORE FREDDO

- 1) Spostare l'interruttore accensione/spegnimento (pos.12) in posizione "START" "I".
- 2) Adescare il circuito della benzina azionando circa 10 volte la pompa di adescamento (pos.26). Il circuito è adescato quando si vede la benzina nella pompa; eventualmente azionare ancora la pompa.
- 3) Spostare il comando aria (pos.14) in posizione "CLOSE" (ON).
- 4) Premere la leva blocco di sicurezza (pos.10) e azionare a fondo il comando acceleratore (pos.11).
- 5) Tirare la maniglia a strappo (pos.16) fino all'avviamento del motore e rilasciare subito l'acceleratore.
- 6) A motore avviato spostare il comando aria (pos.14) in posizione "OPEN" (OFF).

### AVVIAMENTO CON MOTORE CALDO

- 1) Spostare il comando aria (pos.14) in posizione "OPEN" (OFF) (starter non azionato).
- 2) Spostare l'interruttore accensione/spegnimento (pos.12) in posizione "START" "I".
- 3) Adescare il circuito della benzina azionando circa 10 volte la pompa di adescamento (pos.26). Il circuito è adescato quando si vede la benzina nella pompa; eventualmente azionare ancora la pompa.
- 4) Tirare la maniglia a strappo (pos.16) fino all'avviamento del motore e rilasciare subito l'acceleratore.

### SPEGNIMENTO DEL MOTORE

Non accelerare e spostare l'interruttore accensione/spegnimento (pos.12) in posizione "STOP" "O".

Il motore, le parti meccaniche rotanti e la trivella girano ancora per alcuni istanti dopo aver spento la macchina; durante la fase di arresto tutte le parti in rotazione non devono essere toccate.

### RODAGGIO

Nelle prime 10 ore di funzionamento il motore non deve essere sollecitato eccessivamente; perciò all'interno di questo periodo non far funzionare a vuoto al massimo numero di giri e durante l'uso non forzare accelerando a fondo.

Vi consigliamo di ripetere queste operazioni alcune volte prima di iniziare il lavoro in modo da familiarizzare il più possibile con i comandi.

Se osservate delle anomalie di funzionamento spegnete la macchina e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi".

Quando non lavorate spegnete la macchina.

## ISTRUZIONI D'USO

Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente queste istruzioni che vi permetteranno di ottenere il massimo delle prestazioni.

Procedete con calma in modo da prendere familiarità con tutti i comandi; solo dopo aver acquisito una buona esperienza riuscirete a sfruttarne a fondo tutte le potenzialità.

### TRIVELLA

Il tipo, le dimensioni e l'efficienza della trivella (pos.4) sono fondamentali per la buona riuscita del lavoro che vi state apprestando ad eseguire.

Vista dall'alto l'elica deve essere destrorsa, cioè taglia la terra e tende ad avvitarsi nel terreno quando ruota in senso orario.

La parte tagliente dell'elica è composta da una punta (pos.6) e da una lama radiale chiamata vomere (pos.5). Il vomere può essere, a seconda del modello, saldato all'elica o avvitato mediante viteria. Sia la punta che il vomere devono essere affilati ed in buone condizioni.

La dimensione caratteristica della trivella è il diametro esterno dell'elica: osservate quanto indicato nei dati tecnici allegati per individuare quelle installabili sulla vostra macchina.

### AVVIARE E FERMARE LA TRIVELLA (a motore già avviato):

- 1) Impugnare saldamente con le mani entrambe le impugnature (pos.1 e 2)
- 2) Con il palmo della mano destra sbloccare la levetta di sicurezza (pos.10) e azionare con le dita il comando dell'acceleratore (pos.11); accelerando la trivella aumenterà la velocità di rotazione.

Per fermare la trivella è sufficiente rilasciare il comando dell'acceleratore ed attendere alcuni istanti che la trivella si fermi e che il motore torni al regime di minimo. Nel caso questa continuasse a girare, spegnete e fate controllare la macchina.

### OPERAZIONE DI PERFORAZIONE

Procedete con calma e seguite attentamente le indicazioni di seguito riportate:

- eliminate da terreno gli oggetti estranei come sassi, rami, radici, fili, corde
- tagliate l'erba alta
- assicuratevi che sotto il terreno non siano nascosti tubi, cavi elettrici, serbatoi, manufatti edili
- segnate sul terreno il centro esatto della perforazione che vi accingete ad effettuare
- stabilite il diametro di foratura, e quindi della trivella, e la profondità che raggiungerete nella perforazione
- procuratevi alcuni attrezzi che vi risulteranno utili (non inclusi): un metro, una corda metrica, polvere bianca per tracciature, una livella a bolla, un badile o pala.

Per lavorazioni su terreni in pendenza eseguite prima una spianatura, ad esempio con la pala, piccone ecc., in modo da ottenere una zona di sicurezza per l'operatore e una zona piana di inizio perforazione.

Afferrate le impugnature con entrambe le mani (fig.A), mano destra su impugnatura destra dei comandi, mano sinistra sull'impugnatura sinistra,

divaricate leggermente le gambe e mantenetele lontano dalla trivella, avviate la macchina, puntare e spingere la trivella (macchina) nel terreno ed accelerate gradualmente.

La trivella, nel suo movimento rotatorio, tenderà ad avvitarci nel terreno; contrastate il fenomeno di avvittamento, in quanto il vomere deve prima grattare la terra riducendola in polvere per poi espellerla verso l'alto.

Nel procedere con la perforazione dovrete adattare la posizione del corpo alla costante riduzione di altezza della macchina; per evitare problemi muscolari derivanti da una postura scorretta, cercate per quanto possibile di mantenere dritta la schiena ed evitate di piegarvi in avanti, senza sbilanciarvi e mantenendo l'equilibrio.

Se necessario estraete la macchina sollevandola verticalmente dal terreno, per eliminare la terra accumulata ai bordi del foro o per misurare la profondità eseguita.

A perforazione ultimata estraete la macchina sollevandola verticalmente. I fori eseguiti nel terreno devono essere protetti e/o segnalati per evitare cadute di persone.

Prestate attenzione al possibile contraccolpo e alla reazione della trivella per un urto contro ostacoli rigidi. Nel caso la trivella si blocchi improvvisamente spegnere subito la macchina.

## MANUTENZIONE

**⚠ ATTENZIONE! Ogni operazione indicata di seguito deve essere effettuata con il motore spento e freddo, l'interruttore di accensione motore in posizione di STOP, il cappuccio candela staccato.**

**⚠ ATTENZIONE! Non manomettete o tentate di riparare la macchina.**

**⚠ ATTENZIONE! In caso di dubbi su come procedere consultate un centro assistenza autorizzato.**

Pulite regolarmente ed abbiate cura della vostra macchina, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

### MANUTENZIONE ORDINARIA

#### Impugnatura

Pulire le impugnature da polvere e terra ed asciugarle bene da tracce di olio, carburante o umidità.

#### Trivella

Dopo ogni utilizzo:

- Rimuovete la terra utilizzando uno bastoncino di legno e una spazzola in materiale plastico.
- Verificate l'assenza di rotture, deformazioni, cricche, piegamenti, schiacciamenti, usura, corrosione.
- Verificate lo stato di usura del vomere, eventualmente affilare o sostituire.

#### Motore

Con un pennello pulite le alette di raffreddamento.

#### Feritoie di ventilazione motore

Mantenere libere e pulite tutte le feritoie di ventilazione presenti nel motore.

#### Tubazioni del carburante

Verificare prima di ogni uso che non ci siano tagli o screpolature e che le giunture siano solide. Verificare che non ci siano perdite di carburante. Se necessario far sostituire le tubazioni a cura di un centro assistenza autorizzato.

#### Filtro carburante

Il filtro carburante è di solito collocato all'interno del serbatoio ed è collegato all'estremità di una tubazione. Verificare e pulire almeno ogni 3 pieni del serbatoio o nel caso di malfunzionamento del motore.

#### Filtro dell'aria

Verificare e pulire ogni 10 ore di funzionamento, eventualmente sostituire. Nel caso di utilizzo in ambienti polverosi ridurre gli intervalli di pulizia.

- 1) Aprire il coperchio della cassetta del filtro (pos.17 fig.E).
- 2) Togliere l'elemento in spugna.
- 3) Lavarlo con acqua e sapone e risciacquarlo perfettamente.
- 4) Lasciarlo asciugare.
- 5) Immergere l'elemento in olio motore pulito.
- 6) Strizzarlo per togliere l'olio in eccesso. Se nella spugna l'olio residuo fosse eccessivo il motore potrebbe emettere fumo.
- 7) Rimontare il filtro e il suo coperchio.

#### Candela

Controllare ogni 25 ore di funzionamento, eventualmente pulire o sostituire. Per il tipo di candela vedere i dati tecnici.

- 1) Togliere il cappuccio candela e svitare la candela con l'apposita chiave.
- 2) Esaminare la candela e nel caso fossero presenti residui carboniosi eliminarli con una spazzola metallica (non inclusa). Se l'elettrodo fosse eccessivamente usurato o l'isolante danneggiato, sostituire la candela.

3) Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro (non incluso) osservando il valore indicato in fig.E.

4) Avvitare la candela a mano.

5) Serrare la candela tramite l'apposita chiave per circa ¼ di giro con candela usata, di circa ½ giro con candela nuova.

#### Lubrificazione gruppo trasmissione

Effettuate il controllo, rabbocco o sostituzione secondo quando indicato nel capitolo "Messa in servizio".

#### Lubrificazione motore 4 tempi

Effettuate il controllo, rabbocco o sostituzione secondo quando indicato nel capitolo "Messa in servizio".

#### MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Ogni 12mesi o ogni 80ore di lavoro consegnate la macchina ad un centro assistenza autorizzato per una revisione generale.

## PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
Il motore non si avvia	Interruttore in posizione di spento STOP "O"	Azionare l'interruttore in posizione di accesso START "I"
	Mancanza di carburante nel serbatoio	Rifornire con carburante
	Il circuito di alimentazione carburante non è adescato	Adescare il motore azionando l'apposita pompa presente nel carburatore (vedere procedura di avviamento)
	Le tubazioni del carburante sono ostruite o piegate	Pulire le tubazioni carburante e verificare che non ci siano piegamenti lungo il percorso
	Serbatoio sporco o con acqua al suo interno	Svuotare completamente il serbatoio ed effettuare un nuovo rifornimento
	Candela sporca, usurata o guasta	Pulire la candela e controllare la distanza tra gli elettrodi, eventualmente sostituirla.
	Guasto meccanico o elettrico	Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato
Il motore si avvia ma si spegne subito	Il tappo del serbatoio del carburante ha il foro di sfiato otturato	Pulire il tappo del serbatoio del carburante
	Candela difettosa	Sostituire la candela
	Rubinetto carburante chiuso	Ruotare la levetta del rubinetto per aprire
	Carico di lavoro eccessivo	Ridurre il carico di lavoro applicato sulla macchina
Con motore al minimo la trivella gira	Per motore a 2 tempi: il carburante non è una miscela olio-benzina, questo ha provocato danni permanenti al motore	Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato (con questo tipo di danno la garanzia non è valida)
	Livello del minimo troppo alto e carburazione da regolare	Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato
La trivella fa fatica a perforare	Trivella usurata o danneggiata	Sostituire la trivella

**⚠ ATTENZIONE! Se dopo aver eseguito gli interventi sopra descritti la macchina non funziona correttamente o in caso di anomalie diverse da quelle indicate, portatela presso un centro di assistenza autorizzato esibendo la prova di acquisto e richiedendo ricambi originali. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.**

## IMMAGAZZINAMENTO

Effettuate una accurata pulizia di tutta la macchina e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione). Proteggete le parti non verniciate con un olio protettivo ed utilizzate l'imballo originale per proteggerla.

Riponete la macchina lontano dalla portata dei bambini, in posizione stabile e sicura. Il luogo dovrà essere asciutto, privo da polveri, temperato e protetto dai raggi solari diretti.

Al locale di rimessaggio non devono avere accesso i bambini e gli estranei.

**ATTENZIONE! Superfici calde. Alcune parti rimangono a temperature elevate anche per alcune ore dopo l'arresto della macchina; attendete il raffreddamento completo prima dell'immagazzinamento.**

- 1) Smontare la trivella dalla macchina.
- 2) Togliere tutto il carburante dal serbatoio.
- 3) Versare qualche goccia di olio motore nel foro della candela, rimettere la candela e mettere il motore in posizione di compressione (azionare piano la leva di avviamento a strappo).

## SMALTIMENTO

Per la salvaguardia ambientale procedete secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate. Rivolgetevi alle autorità competenti per maggiori notizie in merito.

Quando la macchina non è più utilizzabile né riparabile, consegnatela con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

## GARANZIA

Il prodotto è tutelato a norma di legge contro non conformità rispetto alle caratteristiche dichiarate purché sia stato utilizzato esclusivamente nel modo descritto dalle istruzioni, non sia stato manomesso in alcun modo, sia stato conservato correttamente, sia stato riparato da tecnici autorizzati e, ove previsto, siano stati utilizzati solo ricambi originali.

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile la garanzia ha validità di 12 mesi.

Per emettere una richiesta di intervento in garanzia è necessario presentare la prova di acquisto al rivenditore o ad centro assistenza autorizzato.

# ENGLISH

## GENERAL SAFETY WARNINGS

**IMPORTANT! Read all the warnings and instructions.**

**Failure to comply with the warnings and instructions may cause a fire and/or serious injuries.**

**Strict observance of these warnings with the use of personal protective equipment minimizes risks of accidents but does not completely rule them out.**

**Use the appliance as described in these instructions. Do not use it for purposes for which it was not intended.**

**Store all warnings and instructions for future reference.**

### FUEL: RISK OF FIRE AND EXPLOSION

**IMPORTANT! Always turn off the motor before refuelling. The fuel and its fumes are highly flammable. Do not pour the fuel onto hot surfaces. Work in a well ventilated area, do not smoke and keep away from naked flames and incandescent objects.**

**Use safety goggles and acid-resistant safety gloves. Do not swallow, do not inhale the fumes given off by the fuel and keep it out of the reach of children. Avoid contact with skin. In case of accidental contact wash with water and seek medical advice.**

**IMPORTANT! Do not use the machine in areas with a risk of explosion and/or fire, in indoor areas or in the presence of flammable and/or explosive liquids, gases, powders, vapours, acids or elements. Do not use the machine in the presence of sources of ignition such as naked flames, cigarettes, sparks, etc.**

### EXHAUST GAS: RISK OF POISONING

**IMPORTANT! The motor gives off poisonous, odourless and colourless gas containing carbon monoxide: inhalation may cause nausea, fainting and death.**

**IMPORTANT! Do not operate the machine indoors or in poorly ventilated environments. Do not inhale the exhaust fumes. In case of accidental inhalation ask for help and seek medical attention immediately.**

### HOT SURFACES: RISK OF BURNS

**IMPORTANT! During use, some external surfaces of the machine may reach high temperatures, and may remain hot for several hours after stopping the engine. Pay particular attention to the exhaust system and the hot parts of the engine, such as the cylinder head.**

#### 1) Safety in the work area

- Keep the work area clean and well lit. Overcrowded and/or badly lit areas may cause accidents.
- Do not operate internal combustion machines in enclosed or flammable/explosive atmospheres. The heat of the machine can cause a fire/explosion.
- Keep children, unauthorised personnel and pets at a distance of at least 15 meters during operation of the machine. Distractions may cause you to lose control of the machine.
- Keep the nylon packaging bags in a safe place. Bags can cause suffocation and must be kept out of the reach of children.
- Use the appliance in an open place. Ventilation is necessary to discharge and evacuate the gas produced by combustion and for cooling the machine.
- Do not operate the machine in the presence of rain or storms and on wet or damp ground. Using the machine under these conditions can electrocute the operator and damage the machine.

#### 2) Personal safety

- Never allow yourself to be distracted. Control what you are doing and use your common sense when using the machine. Never use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines. A moment of distraction when using the machine could cause serious personal injuries.
- Use personal protective equipment. Protective equipment such as safety goggles or face shield, dust mask, safety helmet, safety earmuffs, anti-vibration safety gloves, sturdy snug-fitting clothing, and anti-slip crush-proof safety boots reduce the possibility of personal injuries.
- Prevent accidental start-up. Check that the switch is in the off position. Carrying the machine with your finger on the throttle can cause even serious injury.
- Remove any adjustment key before starting the machine. Any key or spanner left attached to a rotating part may cause personal injuries.
- Do not lose your balance. Always keep an appropriate position and balance. This allows better control of the machine in unexpected situations.
- Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep hair and clothing away from moving parts and from hot parts. Loose clothing, jewellery or long hair may get entangled in the moving parts or overheat and catch on fire.
- Keep the cutting element away from your body. During start-up and during use take care not to be injured by the cutting element in motion.
- The user is responsible for other people as far as accidents or damage to pe-

ople or property are concerned. Improper use causes accidents and damage.  
i) Never use with bare or wet feet/hands. Use under these conditions may cause personal injuries.

l) Do not cover or insert objects in the cooling slots. Unsuitable ventilation of the machine may start a fire. Accessing the internal parts may damage the machine.

m) Do not use the machine if the guards (screens, panels, doors, etc.) are open, damaged or missing. Correctly installed guards protect your health and allow safe use.

#### 4) Use and maintenance of the internal combustion machine

- Do not force the machine. Use a suitable machine for the operation to be carried out. An appropriate machine can perform the work with higher efficiency and safety without having to exceed the parameters intended for its use.
- Do not use the machine if the on/off switch does not work properly. Any machine that cannot be controlled by its switch is dangerous and must be repaired before use.
- Do not tilt or flip the machine upside down. The fuel may leak and catch fire.
- Carry and use the machine solely by gripping the handles.
- Turn the machine off and disconnect the spark plug cap before making any adjustments, carrying out maintenance, or storing the machine. These preventive safety measures reduce the risk of accidentally starting the machine.
- Store the unused machine out of the reach of children and do not allow it to be used by any unskilled persons, or anyone who is not aware of these instructions, or persons with reduced mental capacity. The machine is dangerous if used by unskilled persons. Local laws and regulations may establish a minimum age for use of the machine.
- Carry out the required maintenance on the machine. Check any possible misalignment or locking of the moving parts, any breakage of the parts and any other condition that may affect the operation of the machine. If there is any damage, the machine must be fixed before use. Numerous accidents are caused by improper maintenance.
- Keep the cutting elements clean and sharpened. Cutting elements in good conditions and with sharp edges are less likely to lock and can be controlled more easily.
- Use the machine according to these instructions, considering the work conditions and the operation to be performed. The use of the machine for operations other than those for which it is intended may cause dangerous situations.
- Keep a safe distance from moving parts. Touching moving parts causes serious injuries.
- Do not modify the machine. Taking off, replacing or adding components not included in these instructions is prohibited and causes the warranty to become null and void.
- Do not leave the machine running unattended. Turn it off before leaving it unattended in order to prevent any accidents.

#### 5) Support

- Have qualified technical personnel carry out maintenance operations on the machine using only original spare parts. This will allow the safety of the machine to be maintained.
- Do not attempt to repair the machine or to access its internal parts. Interventions by unqualified personnel and unauthorised by the manufacturer could create serious risks and will cause the warranty to be null and void.
- Request only original spare parts. The use of non-original spare parts may compromise the safety of the machine.

## SAFETY WARNINGS FOR THE AUGER

- Handle, store and transport the auger with the utmost care so as to avoid accidents. Because of its shape, it is possible for the auger to roll against persons or property and cause an accident. When transporting the auger in a vehicle, pack it in a box and fasten it in order to prevent unexpected movements.
- The auger has sharp and pointed parts. Always wear gloves and handle with care to prevent injuries.
- Do not use a damaged or deformed auger. For your safety, immediately replace the damaged auger if there are breaks or fissures or if it is too worn.

## SAFETY WARNINGS FOR DRILLING OPERATIONS

- Do not drill on hard, wet, icy ground or in the presence of rocks, roots, asphalt or construction components.
- Before drilling, using the appropriate tools ensures that there are no hidden pipes or electric cables, reservoirs or cement artefacts.
- Do not drill with the machine tilted from its vertical axis.
- During drilling, keep the machine steady by gripping both handles.
- Keep legs and feet away from all moving parts.
- Always keep a proper balance by not leaning too much on the machine. Always avoid a possible fall onto the machine.



## SAFETY WARNINGS FOR KICKBACKS

A kickback is a sudden reaction of the rotating auger when it gets stuck that causes a sudden stop and in turn forces the machine; in this case, the machine can break and injure the operator.

A kickback is the result of improper use of the machine and/or the use of incorrect operating conditions/procedures. You can avoid a kickback by taking the following appropriate precautions.

- a) Firmly grip the machine and place your body and your arms in such a position so as to resist the force of the kickback. The operator can control torque reactions and kickbacks if the appropriate precautions have been taken.
- b) Never approach your legs to the rotating auger. The auger can suddenly move and strike you.
- c) Do not approach your body or your head to the machine. A kickback may suddenly rotate the machine and strike you.

## SAFETY WARNINGS FOR NOISE AND VIBRATIONS

The level of noise and vibrations reported are average values for the use of the machine. The use of different augers, the use of the auger in different terrains, increasing the number of engine revolutions, excessive working pressures and the lack of maintenance significantly affect sound emissions and vibrations. Therefore, adopt all the preventive measures necessary to eliminate any possible damage due to loud noises and strain from vibrations; wear safety earmuffs, anti-vibration safety gloves, take breaks while working and ensure that the machine is kept efficient at all times.

## SYMBOLS

Carefully observe the symbols in fig. B and memorise their respective meanings. Correct interpretation of the symbols allows a safer use of the machine.

- 1 Model, technical specifications and production batch number.
- 2 Important! Read all the instructions carefully before use.
- 3 Wear safety gloves to protect your hands.
- 4 Wear safety footwear to protect your lower limbs.
- 5 Wear safety goggles to protect your eyes, safety earmuffs and a safety helmet to protect your head.
- 6 Before all maintenance operations switch off and disconnect the spark plug cap.
- 7 Risk of cutting and getting trapped. Maintain a safe distance.
- 8 Risk of material ejection. Keep unauthorised personnel at a safe distance.
- 9 After switching off the machine, some of its parts will still rotate for a few seconds.
- 10 Risk of burns. Some parts of the machine reach a high temperature.
- 11 Risk of poisoning. Do not inhale the exhaust fumes.
- 12 Risk of fire. The fuel and lubricating oil are highly flammable.
- 13 Noise level.
- 14 Engine information.

kW	kiloWatt
Hp	horsepower
mm	millimetres
cm	centimetres
m	metres
min <sup>-1</sup>	revolutions per minute (RPM)
s	second
kg	kilograms
dB	decibel

Thank you for choosing our machine. Hereinafter it will be referred to as "power auger".

**△ IMPORTANT! The power auger is ideal for vertical drilling into the ground to install enclosures, fences, beach umbrellas and for planting plants.**

**Never use in enclosed environments, in environments with danger of fire/explosion, near electric cables and pipes, in the presence of rocks, roots, asphalt and construction components.**

This manual contains information deemed necessary for proper use, knowledge and standard machine maintenance. They do not include information on soil working techniques; the user can find additional information in specific books or publications or by attending special training courses.

## COMPONENTS

Refer to fig. A and the following figures, attached to this instruction manual:

- 1 Right handle and controls
- 2 Left handle
- 3 Engine mount cradle
- 4 Helical auger (if present)
- 5 Ploughshare (if present)
- 6 Drill point (if present)
- 7 Transmission shaft
- 8 Pin
- 9 Damping spring
- 10 Safety lever
- 11 Throttle control lever
- 12 On/off switch
- 14 Carburettor air control (choke)
- 15 Internal combustion engine
- 16 Recoil starter handle
- 17 Air filter
- 18 Spark plug
- 19 Fuel tank
- 20 Fuel cap
- 21 Carburettor
- 22 Exhaust
- 23 Valve for greasing
- 25 Gearbox (if present)
- 26 Carburettor priming pump (if present)
- 27 Fuel cock (if present)
- 28 Extension (where fitted)

## INSTALLATION

**△ IMPORTANT! The manufacturer is not liable for any direct and/or indirect damage caused by incorrect installation.**

### TRANSPORT

Always use the packaging when transporting the machine; this will protect it from impact, dust and humidity which can compromise normal operation. During transport, dismount the auger from the body of the machine and completely drain the fuel tank.

Inside the vehicle, secure the machine using straps in order to prevent sudden movement due to braking, driving around corners, driving over bumps, etc.

### HANDLING

The machine should always be moved with the motor turned off and with the on/off switch in the "STOP" position (pos. 12)

Grip both handles using both hands and slightly lift the machine while maintaining it in a vertical position. Do not drag the auger tip along the ground and pay attention to your legs and feet.

### STARTING UP

When choosing where to use the machine, the following should be considered:

- that there is no bad weather, such as rain, storms, strong winds.
- that there should be a large operational area free from obstacles.
- that there is good lighting.
- that there are no flammable materials present, such as petrol, oil, gas, etc.
- that the ground is ideal and that there are no rocks, roots, pipes, electric cables, components that could hinder drilling and endanger the operator.
- that unauthorised personnel, children and pets are not present.

**△ IMPORTANT! Before carrying out the following operations, ensure that the spark plug cap is disconnected.**

- 1) Take the machine and its components out and visually ensure that they are in perfect condition.

- 2) Mount the auger (pos. 4) to the transmission shaft (pos. 7) as illustrated in figure C.
- 3) Slip the auger shaft (female) onto the transmission shaft (male) ensuring that both are bored radially; the holes must match so that the pin (pos. 8) can be inserted and subsequently the safety split pin can be inserted in the pin's hole. The safety split pin must be splayed open at its ends to prevent it from slipping off.
- 4) Ensure that the auger you just mounted is firmly secure.
- 5) Ensure the machine is stable and proceed to thoroughly clean it.
- 6) Regularly add grease to the transmission unit as described in the following Table.
- 7) Depending on the type of motor installed (2- or 4-stroke) follow the instructions in the following paragraphs to prepare the motor (oil, fuel, etc.)

Summary table:

Component	Lubrication	Fuel
Transmission Group	Regularly (about every 20 hours of operation) refill the gearbox with grease (fig. D no. 23) using a special gun, which can be purchased at specialised stores	-
4-stroke motor	Engine oil refill and oil level check	Fuel refill
2-stroke motor	-	Mixture preparation and refill

#### 4 STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE (4T)

**IMPORTANT! Each operation indicated below must be carried out while the engine is off and the engine start switch is in the "STOP" position.**  
**IMPORTANT! Always wear safety gloves and safety goggles.**

##### ENGINE OIL

**IMPORTANT! The engine is supplied without lubricant oil: do not operate the machine! You must first refill the machine.**

Use a quality, highly detergent oil for 4T engines, classified under API categories SG or SF. An SAE 10W-40 oil is suitable for all working temperatures, but it is always best to choose the oil type based on the table and average temperatures of the area.

Information on the oil to be used:

Temperature of use	Oil viscosity grade
from -10 °C to 0 °C	SAE 10W or 10W-30, 10W-40
from 0 °C to 25 °C	SAE 20W or 10W-30, 10W-40
from 25 °C to 35 °C	SAE 30W or 10W-30, 10W-40
over 35 °C and up to 45 °C	SAE 40W

##### FIRST USE AND TOPPING UP THE ENGINE OIL

- 1) Firmly position the machine so that the motor is in a horizontal position (usage position).
- 2) Unscrew the oil cap (fig. E) in an anti-clockwise direction.
- 3) Add the necessary quantity of oil.
- 4) Visually check the oil level and top up if necessary. The engine oil level must be up to the edge of the filler cap (fig. E).
- 5) Tighten the cap by turning it clockwise.

##### SUBSEQUENT USE, CHECKING AND TOPPING UP THE ENGINE OIL

**IMPORTANT! You must check the oil level when the engine is cold.**

- 1) Firmly position the machine so that the motor is in a horizontal position (usage position)
- 2) Unscrew the oil cap (fig. E) in an anti-clockwise direction.
- 3) Visually check the oil level and top up if necessary. The engine oil level must be up to the edge of the filler cap (fig. E).
- 4) Tighten the cap by turning it clockwise.

##### REPLACING THE ENGINE OIL

Replace the oil after the first month or after the first 20 hours of use. Then replace it every 12 months or after every 80 hours of use.

The engine oil should be replaced when the engine is warm. The used oil should be disposed of at collection and disposal centres.

- 1) Firmly position the machine so that the motor is in a horizontal position (usage position)
- 2) Unscrew the oil cap (fig. E) in an anti-clockwise direction.
- 3) Using a syringe to suction the oil (not included) completely suction all the oil present in the engine.

- 4) Repeat the operations described above in the "First use and topping up the engine oil" paragraph.

##### FILLING UP WITH FUEL

**IMPORTANT! Risk of fire and explosion. Refuel when the machine is switched off. If the fuel has splashed onto the machine or floor, dry it up before starting the machine.**

The machine motor is supplied without fuel - fill up the tank before starting the machine!

Only unleaded car petrol should be used (or eurosuper). Never use oil/petrol mixtures, dirty or old fuel. Do not use petrol containing alcohol. Do not allow water or dirt to enter the tank.

- 1) Firmly position the machine so that the motor is in a horizontal position (usage position).
- 2) Open the tank cap (pos. 20 fig. E) turning it in an anti-clockwise direction.
- 3) Fill up the tank (pos. 19) without letting it overflow. Follow any directions listed on the tank.
- 4) Close the tank cap by turning it in a clockwise direction.

#### 2 STROKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE (2T)

**IMPORTANT! The engine works exclusively with an oil-petrol mixture obtained using oil in the percentage indicated on the specification sheet. If this mixture is not used irreparable damage will be caused to the engine with immediate loss of warranty.**

**IMPORTANT! Each operation indicated below must be carried out while the engine is off and the engine start switch is in the "STOP" position.**

**IMPORTANT! Always wear safety gloves and safety goggles.**

##### PREPARING THE MIXTURE

Use a synthetic oil such as JASO FC GRADE or ISO EGC GRADE that ensures better performance, reduced smoke emission and longer engine life.

How to prepare a petrol-oil mixture with 4% oil (1:25)

Use a container and a measuring cup (not included) to mix 40 cc of oil (0.04 litres) in 1,000 cc (1 litre) of petrol. Only unleaded car petrol should be used (or eurosuper) with a minimum of 90 octanes.

Shake the mixture well before use. It is advisable to prepare only the quantity of mixture necessary to fill the tank.

Storing the mixture for long periods of time results in its rapid deterioration. We recommend adding specific additives to prevent the mixture from deteriorating over time, which would result in engine malfunction and problems switching the machine on.

Store the petrol and the oil in suitable, approved containers, in a safe place, and out of the reach of children.

##### FILLING UP WITH FUEL (fig. E)

**IMPORTANT! Risk of fire and explosion. Refuel when the machine is switched off. If the fuel has splashed onto the machine or floor, dry it up before starting the machine.**

The machine motor is supplied without fuel - fill up the tank before starting the machine!

Only use the oil-petrol mixture as specified above. Never use petrol without oil, dirty or old fuel. Do not use mixtures containing alcohol. Do not allow water or dirt to enter the tank.

- 1) Firmly position the machine so that the motor is in a horizontal position (usage position).
- 2) Open the tank cap (pos. 20 fig. E) turning it in an anti-clockwise direction.
- 3) Fill up the tank (pos. 19) without letting it overflow. Follow any directions listed on the tank.
- 4) Close the tank cap by turning it in a clockwise direction.

#### STARTING AND STOPPING

△ **IMPORTANT! Before starting the machine, it is compulsory to wear all personal protective equipment (not included), mentioned under the chapter "Safety Warnings".**

△ **IMPORTANT! While starting up the machine, the cutting device could start rotating. Therefore, keep a safe distance.**

△ **IMPORTANT! Make sure nobody approaches your working area.**

Before starting the engine ensure that the tank contains a sufficient quantity of fuel.

The machine is equipped with a centrifugal clutch, so with the engine idling (not accelerated) the cutting device does not work. In order to stop the cutting device rotation it is enough to simply release the throttle so that the engine slows to minimum speed.

The throttle control is equipped with a safety lever (pos. 10) capable of preventing

the involuntary starting of the cutting device.  
Closely observe fig. F and memorise all the controls located on the right handle.

#### COLD ENGINE START-UP

- 1) Move the ON/OFF switch (pos. 12) into the "START" "I" position.
- 2) Prime the petrol circuit by activating the fuel pump (pos. 26) approximately 10 times. The circuit is primed when you can see petrol in the pump; if necessary you can still activate the pump.
- 3) Shift the air control (pos. 14) to the "CLOSE" (ON) position.
- 4) Press the safety lock-off switch (pos. 10) and fully activate the throttle control (pos. 11).
- 5) Pull the recoil starter handle (pos. 16) until the engine is started and immediately release the throttle.
- 6) Once the engine is started shift the air control (pos. 14) to the "OPEN" (OFF) position.

#### HOT ENGINE START-UP

- 1) Shift the air control (pos. 14) to the "OPEN" (OFF) position (choke not activated).
- 2) Move the ON/OFF switch (pos. 12) into the "START" "I" position.
- 3) Prime the petrol circuit by activating the fuel pump (pos. 26) approximately 10 times. The circuit is primed when you can see petrol in the pump; if necessary you can still activate the pump.
- 4) Pull the recoil starter handle (pos. 16) until the engine is started and immediately release the throttle.

#### SWITCHING OFF THE ENGINE

Do not throttle up and move the on/off switch (pos. 12) to the "STOP" "O" position.

The motor, the rotating mechanical parts and the auger will rotate a few more seconds after you switch off the machine; while the machine is stopping, do not touch any of the rotating parts.

#### RUNNING IN

During the first 10 hours of operation, do not strain the motor too much; for this reason, do not operate the machine empty at the maximum RPM and during use do not force the machine by fully throttling up.

We recommend repeating these operations several times before starting work, in order to familiarise yourself with the controls as far as possible.  
If you notice any malfunctions, stop the machine and consult the chapter "Problems, causes and solutions".  
Turn the machine off when not in use.

## USER INSTRUCTIONS

After reading the previous chapters carefully, apply these instructions scrupulously to obtain maximum performance.  
Proceed calmly so as to become familiar with all the controls; after having gained sufficient experience you will be able to make full use of its capacities.

#### AUGER

The type, size and efficiency of the auger (pos. 4) are essential for a successful outcome of the work you are about to do.

Seen from above, the helix must be right-handed, i.e. it will bore through the earth and will bore into the ground when it rotates in a clockwise direction.

The cutting part of the helix is made of a tip (pos. 6) and a radial blade called a ploughshare (pos. 5). According to the model, the ploughshare can be welded to the helix or screwed in place. Both the tip and the ploughshare must be sharpened and in good condition.

The characteristic size of the auger is the outer diameter of the helix: refer to the information in the attached technical specifications to see what sizes can be installed on your machine.

STARTING AND STOPPING THE AUGER (once the motor has been started):

- 1) Firmly grip the handles with both hands (pos. 1 and 2).
- 2) With the palm of your right hand unlock the safety lever (pos. 10) and press the throttle control with your fingers (pos. 11); by pressing the throttle of the auger, the rotation speed will increase.

To stop the auger, simply release the throttle control and wait a few moments for the auger to stop and for the engine to go back to idling. In case the auger is still rotating, turn the machine off and have the machine inspected.

#### DRILLING OPERATION

Proceed calmly and carefully follow the instructions below:

- eliminate all foreign objects such as rocks, branches, roots, wires, cords from the ground
- cut tall grass
- ensure that there are no hidden pipes, electric cables, reservoirs, construction components under ground

- mark the exact location of the bore you are about to make on the ground
- establish the bore diameter, and thus that of the auger, and the depth you wish your hole to be
- equip yourself with a few tools that will be useful to you (not included): a ruler, a tape measure, white powder for markings, a spirit level, a spade or a shovel.

For operations on sloping terrain, first level the ground, using the shovel, a pickaxe, etc. so that there is a safety zone for the operator and a level surface to begin drilling.

Grip the handles with both hands (fig. A), with your right hand on the right handle with the controls, and your left hand on the left handle; keep your legs slightly apart and away from the auger, start the machine, aim, and push the auger (the machine) into the ground and gradually speed up.

As the auger is rotating, it will tend to corkscrew into the ground; counteract this corkscrew phenomenon, as the ploughshare must first break the earth into dust and then expel it upwards.

While drilling, you will have to adapt your body's position to the constant lowering of the machine. To prevent muscle issues due to incorrect posture, try to keep your back straight as much as possible and avoid leaning forward, without losing your balance.

If necessary, pull the machine out by lifting it vertically from the ground, in order to eliminate the earth that has accumulated on the edges of the hole, or to measure the depth achieved.

Once your drilling is complete, pull the machine out by lifting it vertically.

Protect and/or mark the holes you made to prevent persons from falling in.

Be aware of a possible kickback and the reaction of the auger in case it hits hard objects. In the event the auger stops suddenly, immediately turn the machine off.

## MAINTENANCE

**△ IMPORTANT! Each operation indicated below must be carried out while the engine is off and cold, the engine's on/off switch is in the "STOP" position, and the spark plug cap is disconnected.**

**△ IMPORTANT! Do not tamper with or attempt to repair this machine.**

**△ IMPORTANT! If in doubt, contact an authorised service centre.**

Regularly clean and perform maintenance on your machine, to ensure that it remains perfectly efficient and has a long working life.

#### ROUTINE MAINTENANCE

##### Handles

Clean dust and dirt off the handles, and thoroughly wipe traces of oil, petrol or humidity.

##### Auger

After each use:

- Remove earth using a small wooden stick and a plastic brush.
- Check that there are no breaks, deformations, cracks, bending, crushing, wear or rust.
- Check the state of wear of the ploughshare, if necessary sharpen it or replace it.

##### Engine

Using a brush, clean the cooling fins.

##### Engine air vents

Keep all air vents in the engine clean and unobstructed.

##### Fuel pipes

Before using check that no cuts or cracks can be found and that the joints are solid. Check that there are no fuel leaks. If necessary, have the pipes replaced by an authorised service centre.

##### Fuel filter

The fuel filter is usually located inside the fuel tank and is connected to the end of a pipe. Check and clean at least every three tank fills, or in case the engine malfunctions.

##### Air filter

Check and clean every 10 hours of operation, replace if necessary. In case of use in dusty areas clean more often.

- 1) Open the filter box cover (pos. 17 fig. E).
- 2) Remove the sponge element.
- 3) Wash it with soap and water and rinse thoroughly.
- 4) Leave to dry.
- 5) Submerge the element in clean engine oil.
- 6) Squeeze it to remove excess oil. If there is too much oil left in the sponge, the motor could emit smoke.
- 7) Reassemble the filter and its cover.

### Spark plug

Check every 25 hours of operation, clean or replace if necessary. For the spark plug type, check the technical specifications.

- 1) Remove the spark plug cap and unscrew the spark plug with the correct spanner.
- 2) Check the spark plug and in case of carbon residue remove with a metal brush (not included). Replace the spark plug if the electrode is excessively worn or the insulation is damaged.
- 3) Measure the distance between the electrodes using a thickness gauge (not included) noting the value indicated in fig. E.
- 4) Screw the spark plug by hand.
- 5) Secure a used spark plug with around ¼ turn of the spanner, and a new one with around ½ turn of the spanner.

### Lubricating the transmission group

Check, top up, or replace according to the instructions in the chapter "Starting up".

### 4-stroke engine lubrication

Check, top up, or replace according to the instructions in the chapter "Starting up".

### SPECIAL MAINTENANCE

Every 12 months or every 80 hours of work, take the machine to an authorised service centre for a general overhaul.

## PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

ISSUE	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not start	The switch is in the off STOP "0" position	Press the switch to the START "I" position
	Lack of fuel in the tank	Refill the tank with fuel
	The fuel circuit is not primed	Prime the engine by activating the appropriate pump in the carburettor (see start-up procedure)
	The fuel pipes are obstructed or bent	Clean the fuel pipes and ensure that there are no bends along the pipes
	Dirty tank, or water in the tank	Completely empty the tank and refill
	Dirty, worn or damaged spark plug	Clean the spark plug and check the distance between the electrodes, if necessary replace the spark plug
	Mechanical or electrical fault	See an authorised service centre
The motor starts but stops immediately	The vent hole of the cap of the fuel tank is clogged	Clean the fuel tank cap
	Faulty spark plug	Replace the spark plug
	Closed fuel cock	Turn the cock lever to open
	Excessive work load	Reduce the work load of the machine
	For 2-stroke engine: the fuel is not an oil-petrol mixture, this caused permanent damage to the engine	Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato (con questo tipo di danno la garanzia non è valida)
When the engine is idling the auger rotates	Minimum level is too high and the carburation needs to be regulated	See an authorised service centre
The auger struggles to bore	Worn or damaged auger	Replace the auger

⚠ **IMPORTANT!** If the machine still fails to operate correctly after you have carried out the above operations, or in the event of anomalies other than those described above, take it to an authorised service centre showing proof of purchase, and ask for original spare parts. Always provide the information shown on the technical data label.

## STORAGE

Clean the machine and all its accessories thoroughly (see Maintenance section). Protect unpainted parts with protective oil and use original packaging to protect the machine.

Keep the machine out of the reach of children, in a stable and safe position. The place must be dry, free from dust, temperate and protected from direct sunlight. Keep children and unauthorised personnel out of the storage room.

**IMPORTANT! Hot surfaces. Some parts of the machine may stay hot for several hours after it has been switched off. Wait for it to cool down completely before storing it.**

- 1) Disassemble the auger from the machine.
- 2) Remove all fuel from the tank.
- 3) Pour a few drops of engine oil into the spark plug hole, replace the spark plug and place the engine in the compression position (slowly operate the recoil starter lever).

## DISPOSAL

In order to protect the environment, proceed according to the local laws in force. Contact the relevant authorities for more information.

When the machine is no longer useable or repairable, deliver the machine and packaging to a recycling centre.

## WARRANTY

The product is protected by law against non-compliance with the declared characteristics provided it is used only in the manner described in the instructions, it has not been tampered with in any way, it has been stored properly, has been repaired by authorized and, where applicable, have been used only original spare parts. In the case of industrial or professional use or when using such a guarantee is valid for 12 months.

To issue a claim under warranty you must present proof of purchase to your dealer or authorized service center.