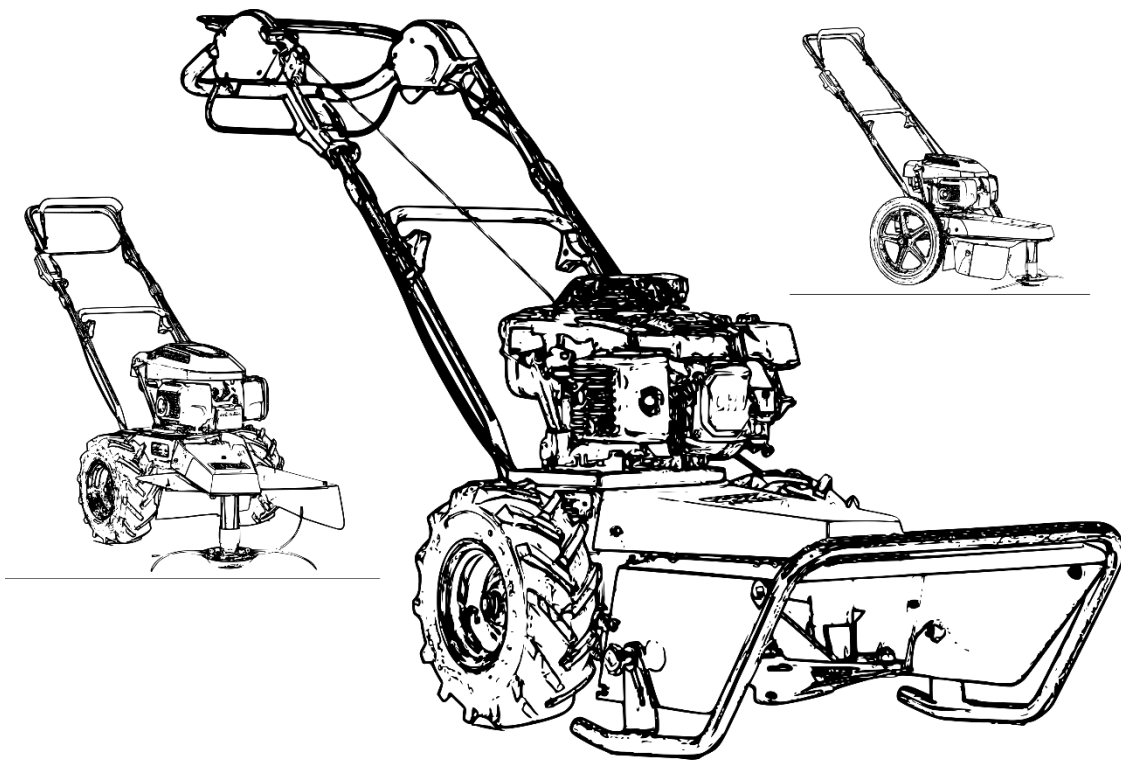


SABO

50-PRO C DRIVE / 60-PRO T PUSH / 60-PRO T DRIVE



DE HOCHGRASMÄHER
BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

FR TONDEUSE À HERBE HAUTE
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

EN HIGH GRASS MOWER
OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

NL HOGE GRASMAAIER
GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES

ES CORTADORA DE HIERBA ALTA
INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

IT FALCIATRICE PER ERBA ALTA
ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

PT CORTADOR DE RELVA ALTO
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

SABO-Maschinenfabrik GmbH
Auf dem Höchsten 22
51645 Gummersbach

+ 49(0) 2261 704 0
post@sabo-online.com
www.SABO-online.com

DE	Deutsch Übersetzung der Originalanleitung
FR	Français Traduction du mode d'emploi d'origine
EN	English Original instructions
NL	Nederlands Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
ES	Español Traducción de las instrucciones de uso originales
IT	Italiano Istruzioni Originali
PT	Português Tradução das instruções originais

ERSTE BENUTZUNG - PREMIÈRE UTILISATION - FIRST USE - EERSTE GEBRUIK – PRIMER USO – PRIMO UTILIZZO - PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

ACHTUNG!

DIE MASCHINE WIRD OHNE MOTORÖL
GELIEFERT!

VOR DER BENUTZUNG ÖL EINFÜLLEN, WIE IM
BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH DES
MOTORS ANGEGBEN.

ATTENTION !

LA MACHINE EST FOURNIE SANS HUILE
MOTEUR !

AVANT DE L'UTILISER AJOUTER DE L'HUILE
COMME INDIQUÉ DANS LE MANUEL
D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU MOTEUR.

WARNING!

THE MACHINE IS SUPPLIED WITHOUT ANY
ENGINE OIL!

BEFORE USING IT, ADD SOME OIL AS SHOWN IN
THE ENGINE USER AND MAINTENANCE MANUAL.

LET OP!

DE MACHINE WORDT GELEVERD ZONDER
MOTOROLIE!

VUL VOOR GEBRUIK OLIE BIJ ZOALS
AANGEGBEN IN DE BEDIENINGS- EN
ONDERHOUDSHANDLEIDING VAN DE MOTOR.

¡ATENCIÓN!

¡LA MÁQUINA SE ENTREGA SIN ACEITE MOTOR!
ANTES DE UTILIZARLA, AÑADIR ACEITE COMO
SE INDICA EN EL MANUAL DE USO Y
MANTENIMIENTO DEL MOTOR.

ATTENZIONE!

LA MACCHINA VIENE FORNITA SENZA OLIO
MOTORE!

PRIMA DI UTILIZZARLA, AGGIUNGERE
DELL'OLIO COME INDICATO NEL MANUALE
D'USO E MANUTENZIONE DEL MOTORE.

ATENÇÃO!

A MÁQUINA É FORNECIDA SEM ÓLEO DE
MOTOR!

ANTES DE A UTILIZAR, ADICIONE UM POUCO DE
ÓLEO COMO INDICADO NO MANUAL DE
UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO MOTOR.



1	VORWORT.....	2
1.1	Allgemeine Betrachtungen.....	2
1.2	Bedienergruppen.....	2
2	ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	4
2.1	Kenndaten des Herstellers.....	4
2.2	Kenndaten und Typenschilder der Maschine.....	4
2.3	Erklärungen.....	4
2.4	Sicherheitsvorschriften.....	8
2.5	Garantie.....	8
2.6	Vom Kunden zu treffende Vorkehrungen.....	8
3	BESCHREIBUNG DER MASCHINE.....	8
3.1	Funktionsprinzip.....	9
3.2	Abmessungen.....	9
3.3	Umgebungsbedingungen.....	9
3.4	Beleuchtung.....	9
3.5	Vibrationen.....	9
3.6	Lärmemissionen.....	9
3.7	Technische Daten.....	10
4	INSTALLATION.....	10
4.1	Transport und Handhabung.....	10
4.2	Lagerung.....	10
4.3	MONTAGE.....	10
4.4	Vorabkontrollen.....	11
4.5	Entsorgung.....	12
5	SICHERHEIT.....	12
5.1	Allgemeine Warnhinweise.....	12
5.2	Nutzungsbeschränkungen.....	12
5.3	Gefahrenbereiche.....	12
5.4	Sicherheitsvorrichtungen.....	12
5.5	Aufkleber.....	13
5.6	Restrisiken.....	13
6	GEBRAUCH DER MASCHINE.....	13
6.1	Einstellungen.....	14
6.2	Betriebsweisen.....	14
6.3	Normales Anhalten.....	14
6.4	Notaus.....	15
7	WARTUNG.....	15
7.1	Wartungszustand.....	15
7.2	Reinigung.....	15
7.3	Schmierung.....	15
7.4	Ordentliche Wartung.....	15
7.5	AuSSerordentliche Wartung.....	16
7.6	Diagnose und Fehlersuche.....	16
8	ERSATZTEILE ZUBEHÖR.....	18
8.1	Kundendienst.....	18
8.2	Ersatzteile.....	18
9	ZWECK DER BETRIEBSANLEITUNG.....	18
9.1	Aufbewahrung der Betriebsanleitung.....	18
9.2	Methodik für die Aktualisierung der Betriebsanleitung.....	19
9.3	GLOSSAR.....	19

WICHTIG!

Diese Maschine wurde gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG gebaut und ist mit dem -Zeichen gekennzeichnet.

VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ARBEITEN AN DEN MASCHINEN MÜSSEN DIE BEDIENER UND DIE VERANTWORTLICHEN TECHNIKER DIE IN DIESER ANLEITUNG ENTHALTENEN (UND DIE BEIGEFÜGTEN) HINWEISE SORGFÄLTIG LESEN UND BEI DER DURCHFÜHRUNG DER ARBEITEN BEACHTEN.

BEI ZWEIFELN ÜBER DIE KORREKTE AUSLEGUNG DER ANWEISUNGEN IST DIE NÄCHSTE KUNDENDIENSTSTELLE ZU KONTAKTIEREN.

1.1 ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN

Die Anleitung ist in eigenständige Kapitel unterteilt, die sich jeweils an eine bestimmte Bedienergruppe (BEDIENER/BENUTZER, WARTUNGSTECHNIKER) richten, welche die zum sicheren Betrieb der Maschine erforderlichen Fähigkeiten festlegen.

Die Reihenfolge der Kapitel entspricht der zeitlichen Logik des Betriebslebens der Maschine.

Um das unmittelbare Verständnis des Textes zu erleichtern, werden Begriffe und Abkürzungen verwendet, deren Bedeutung in den folgenden Tabellen in Absatz 1.2.2 Piktogramme und Absatz 9.3 GLOSSAR angegeben ist.

Nachstehend folgt die Bedeutung der Piktogramme für:

- die verschiedenen Gefahrenstufen während „Gebrauch und Wartung“ der Maschine;
- die Bedienerqualifikation;
- die Sicherheit, die auf der Maschine selbst angebracht sind.

Mit ihrer Hilfe können die notwendigen Informationen für den korrekten und sicheren Einsatz der Maschine schnell und eindeutig vermittelt werden.

1.2 BEDIENERGRUPPEN

Diese Anleitung richtet sich an:

Bediener/Benutzer, qualifiziertes Personal, das zur Wartung der Maschine befähigt ist, sowie alle Personen, die auf irgendeiner Ebene in die Maschine eingreifen oder mit ihr arbeiten.

1.2.1 Qualifikation der Bedienergruppen

Die Maschine ist für die Benutzung durch qualifizierte Personen bestimmt, die:

- volljährig sind;
- körperlich und geistig in der Lage sind, Arbeiten mit einem gewissen technischen Schwierigkeitsgrad auszuführen;
- in der Verwendung und Wartung der Maschine angemessen unterwiesen wurden;
- in der Lage sind, die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise zu verstehen und umzusetzen;
- mit den Notfallverfahren und ihrer Durchführung vertraut sind;
- in der Lage sind, den spezifischen Gerätetyp zu bedienen;
- mit den einschlägigen Vorschriften vertraut sind;
- die vom Hersteller der Maschine festgelegten Betriebsverfahren verstanden haben.

1.2.2 Piktogramme

Beschreibungen, denen ein Piktogramm vorangestellt ist, enthalten:

sehr wichtige Informationen/Vorschriften, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit.

Die Nichteinhaltung kann Folgendes bewirken:

- Gefahren für die Sicherheit der Bediener;
- Verlust der vertraglichen Garantie;
- Haftungsausschluss des Herstellers.

1.2.2.1 Piktogramme zu Informationen und/oder Verfahren

Piktogramm	Beschreibung
	GEFAHR!! Informationen oder Verfahren, die, wenn sie nicht strikt befolgt werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen.
	ACHTUNG!! Informationen oder Verfahren, die, wenn sie nicht strikt befolgt werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen können.
	VORSICHT!! Informationen oder Verfahren, die, wenn sie nicht strikt befolgt werden, zu leichten Verletzungen oder Schäden an der Maschine führen können.
	WARNHINWEIS Informationen oder Verfahren, die den Bediener über die optimale Nutzung der Maschine informieren, um ihre Lebensdauer zu verlängern, Schäden zu vermeiden und ihren Betrieb unter Einhaltung der Vorschriften zu optimieren.
	ANMERKUNG Wichtige Informationen oder Verfahren.

Tabelle 1-1: Piktogramme zu Informationen und/oder Verfahren

1.2.2.2 Piktogramme zur Bedienerqualifikation

Sym.	Beschreibung
	A) Allgemeiner Arbeiter: Ein Arbeiter ohne besondere Fähigkeiten, der auf Anweisung von qualifizierten Technikern nur einfache Arbeiten ausführen kann.
	B) Bediener von Hebezeugen und Fördermitteln: Ein Bediener, der für die Verwendung von Hebezeugen und Fördermitteln zur Handhabung von Materialien und Maschinen qualifiziert ist (unter strikter Einhaltung der Herstelleranweisungen), gemäß den im Land des Maschinenbenutzers geltenden Gesetzen.
	C) Wartungsmechaniker: Qualifizierter Techniker, der in der Lage ist, die Maschine unter normalen Bedingungen zu bedienen, sie im Tipbetrieb (JOG) mit deaktivierten Schutzvorrichtungen zu betreiben und an mechanischen Teilen zu arbeiten, um die erforderlichen Einstellungen, Wartungen und Reparaturen durchzuführen. Er ist in der Regel nicht dazu befähigt, bei anliegender Spannung an elektrischen Anlagen zu arbeiten.
	D) Wartungselektriker: Qualifizierter Techniker, der in der Lage ist, die Maschine unter normalen Bedingungen zu bedienen, sie im Tipbetrieb (JOG) mit deaktivierten Schutzvorrichtungen zu betreiben, der für alle elektrischen Einstell-, Wartungs- und Reparaturarbeiten zuständig ist. Er kann bei anliegender Spannung in Schaltschränken und Verteilerkästen arbeiten.
	E) Techniker des Herstellers: Qualifizierter Techniker, der vom Hersteller zur Verfügung gestellt wird, um in besonderen Situationen oder nach Absprache mit dem Benutzer komplexe Arbeiten auszuführen. Je nach Fall handelt es sich um mechanische und/oder elektrische und/oder elektronische und/oder Software-Fertigkeiten.

Tabelle 1-2: Piktogramme zur Bedienerqualifikation

1.2.2.3 Sicherheitsbezogene Piktogramme

Piktogramme, denen ein Dreieck vorangestellt ist, bedeuten GEFAHR.

Piktogramm	Bezeichnung
 	Es empfiehlt sich, vor der Inbetriebnahme der Maschine und vor Beginn der Arbeiten diese Betriebsanleitung zu lesen.
 	Niemals in Bewegung befindliche Riemen oder Riemenscheiben berühren, sie können dem Bediener schwere Schäden zufügen. Die Maschine niemals und unter keinen Umständen bei laufendem Motor warten. Die Haube der Maschine nur bei abgestelltem Motor öffnen.
 	Der Kraftstoff ist leicht entflammbar und muss daher mit besonderer Vorsicht und Sorgfalt gehandhabt werden. Niemals und unter keinen Umständen bei laufendem Motor, beim Rauchen oder in Gegenwart von Flammen oder Funken Kraftstoff nachfüllen. Die Abgase sind hochgradig schädlich und können zu ernsthaften Beschwerden oder zum Tod führen. Die Maschine darf ohne eine geeignete Ansaugleitung, die die Motorabgase nach außen ableitet, niemals in einem geschlossenen Raum angelassen werden. In jedem Fall ist es am besten, die Maschine nur an einem gut belüfteten Ort und im Freien anzulassen.
 	Die Maschine kann während der Arbeit Steine, Grasreste oder andere Gegenstände fortschleudern.
 	Um Schäden an Dritten zu vermeiden, sollte sich der Bediener vor dem Einsatz der Maschine vergewissern, dass sich in einem Umkreis von mindestens 30 Metern keine anderen Personen aufhalten.
 	Hände und Füße nicht in die Nähe der rotierenden Messer oder unter die Schutzvorrichtung bringen: Schergefahr für die Gliedmaßen.
	Allgemeine Gefahr

Tabelle 1-3: Sicherheitsbezogene Piktogramme

Die verwendeten Maßeinheiten sind die des Internationalen Systems (SI).

2 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 KENNDATEN DES HERSTELLERS

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 – 47122 Forlì (FC) – Italien -

Tel.: +39 (0)543 774314 E-Mail: info@ecotechitalia.com

KUNDENDIENST/ERSATZTEILE:

Der Kundendienst findet durch einen autorisierten Fachhändler statt. Für Deutschland finden Sie auf unserer Homepage unter www.sabo-online.com und dem Reiter „Service“ / „Fachhändler Suche“ den Fachhändler in Ihrer Nähe. Bei Unsicherheit treten Sie mit Ihrem Verkaufspartner in Kontakt.

2.2 KENNDATEN UND TYPENSCHILDER DER MASCHINE

Jede Maschine ist mit einem CE-Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Referenzdaten der Maschine unauslöschlich angegeben sind. Diese Referenzdaten sind bei allen Mitteilungen an den Hersteller oder die Kundendienststellen stets anzugeben.



Abbildung 2-1: CE-Typenschilder

Die Position des Typenschildes auf der Maschine kann je nach Maschine unterschiedlich sein.

2.3 ERKLÄRUNGEN

Die Maschine wird in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt ihres Inverkehrbringens geltenden einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien hergestellt.

2.3.1 Konformitätserklärung

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante / The Manufacturer ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina / declares, under its own responsibility, the machine: (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)			
Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / Type:	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: Fabrication year:	2023
Livello di potenza sonora misurato: Measured sound pressure:	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: Maximum cutting width:	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: Guaranteed sound pressure:	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

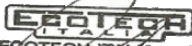
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / Signature of Legal Representative
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i>			
ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i>			
(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)			
Modello/Model: 50-PRO C DRIVE			
Product number: SA711024		Motore/Engine: Honda GXV 160	
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli

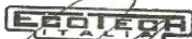

 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tabelle 2-1: Auszug aus der Konformitätserklärung

2.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Maschine wurde unter Berücksichtigung der Angaben in den unten aufgeführten technischen Sicherheitsnormen realisiert:

DIN EN ISO 12100-1	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie)
DIN EN ISO 12100-2	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Teil 2: Technische Leitsätze)
DIN EN ISO 14121-1	Sicherheit von Maschinen - Leitsätze für die Risikobeurteilung
DIN EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.
DIN EN 349	Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
DIN EN ISO 3744	Akustik - Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen
DIN EN ISO 20643	Mechanische Schwingungen - Handgehaltene und handgeführte Maschinen - Grundsätzliches Vorgehen bei der Ermittlung der Schwingungsemission

Tabelle 2-2: Technische Sicherheitsvorschriften

2.5 GARANTIE

Es gelten ausschließlich die beigefügten, aktuellen SABO-Garantiebedingungen.

2.6 VOM KUNDEN ZU TREFFENDE VORKEHRUNGEN

Bei Maschinen, für die mehr als ein Mähdeck vorgesehen ist, obliegt die Installation des Mähdecks dem Benutzer, der dabei die dem Zubehör beiliegende Anleitung sorgfältig zu beachten hat.

3 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Abbildung 3-1: Bauteile 60-PRO T DRIVE

- 1 SICHERHEITSSCHALTBÜGEL MÄHWERK
- 2 MESSERBOWDENZUG
- 3 ANTRIEBSBOWDENZUG
- 4 KRAFTSTOFFVERSCHLUSS
- 5 LUFTFILTER
- 6 ÖLEINFÜLLSTUTZEN MIT ÖLMESS-STAB
- 7 STARTERSEIL-GRIFF
- 8 GASHEBEL
- 9 ANTRIEBSSCHALTBÜGEL

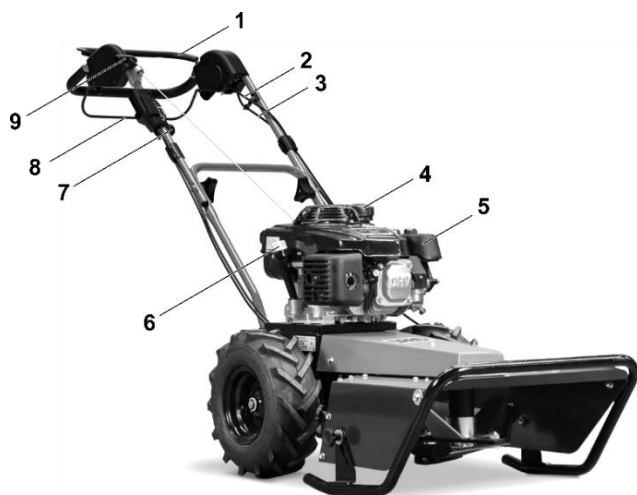
SA700024 (60-PRO T PUSH)



Abbildung 3-2: Bauteile 60-PRO T PUSH

- 1 SICHERHEITSSCHALTBÜGEL MÄHWERK
- 2 MESSERBOWDENZUG
- 3 KRAFTSTOFFVERSCHLUSS
- 4 LUFTFILTER
- 5 Achsenquersteller
- 6 ÖLEINFÜLLSTUTZEN MIT ÖLMESS-STAB
- 7 STARTERSEIL-GRIFF
- 8 GASHEBEL

SA711024 (50-PRO C DRIVE)

**Abbildung 3-3: Bauteile 50-PRO C DRIVE**

- 1 SICHERHEITSSCHALTÜGEL MÄHWERK
- 2 MESSERBOWDENZUG
- 3 ANTRIEBSBOWDENZUG
- 4 KRAFTSTOFFVERSCHLUSS
- 5 LUFTFILTER
- 6 ÖLEINFÜLLSTUTZEN MIT ÖLMESS-STAB
- 7 GASHEBEL
- 8 ANTRIEBSSCHALTÜGEL
- 9 STARTERSEIL-GRIFF

3.1 FUNKTIONSPRINZIP**3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die von Ihnen erworbene Maschine wurde für den Einsatz auf ebenem Gelände mit einer maximalen Neigung von 15° entwickelt und gebaut. Die Arbeitsmöglichkeiten sind je nach Mähdeck unterschiedlich:

Typ des Mähdecks	Bestimmungsgemäße Verwendung
60-PRO T DRIVE	Kanten und Schnitt von Gras/Sträuchern/Gestrüpp, auch in Anwesenheit von Steinen
60-PRO T PUSH	Schnitt von Gras/Sträuchern/Gestrüpp auf unbewirtschafteten Flächen und im Unterholz, besonders geeignet zum Stutzen und Schneiden auf Böden mit Steinen
50-PRO C DRIVE	Schnitt von Gras/Sträuchern/Gestrüpp mittlerer bis großer Höhe auf unbewirtschafteten Flächen und im Unterholz, unter grenzwertigen Arbeitsbedingungen

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen technischen Leistungen beziehen sich ausschließlich auf neue Produkte oder auf Produkte, die durch Befolgung der Gebrauchs-, Inspektions- und Wartungsanweisungen in einem guten Betriebszustand sind.

Wie jedes andere mechanische Gerät muss die Maschine ordnungsgemäß gewartet und sauber gehalten werden. Die Maschine wie angegeben schmieren. Die in dieser Anleitung beschriebenen und auf den Sicherheitsaufklebern abgebildeten Sicherheitsmaßnahmen und Anweisungen einhalten.

3.2 ABMESSUNGEN

Modell	Abmessungen max.		
	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Tabelle 3-1: Abmessungen**3.3 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

Die Maschine benötigt keine besonderen Umgebungsbedingungen. Sie kann sowohl auf trockenem als auch auf nassem Gras eingesetzt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Öffnung des Auswurfkanals auf die größtmögliche Breite eingestellt wird, damit das Schneidwerk nicht verstopft, was zu einer Überlastung des Motors führt.

3.4 BELEUCHTUNG

Die Maschine wurde so konzipiert und gebaut, dass sie bei Tageslicht im Freien arbeiten kann. Bei nächtlichen Arbeiten ist für eine gute künstliche Beleuchtung von mindestens 150 Lux (DIN EN 12646-2:2008) zu sorgen.

3.5 VIBRATIONEN

Nutzungsbedingungen:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motordrehzahl während der Prüfung	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
Schwingungen am Führungsholm a_{hw} [m/s ²] nach DIN-EN 12733	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²
Messunsicherheit K [m/s ²] nach EN 12096	2,2m/s ²	2,2m/s ²	2,2m/s ²

3.6 LÄRMEMISSIONEN

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen beträgt:

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Andere phonometrische Messungen in der Arbeitsumgebung müssen in Übereinstimmung mit den im Einsatzland geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

3.7 TECHNISCHE DATEN

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motor	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Motor Start	Seilzugstarter		
Antriebseinheit	mechanischer Riementrieb	--	mechanischer Riementrieb
Gänge	1	--	1
Geschwindigkeit	1,6 km/h	--	1,6 km/h
Schnittbreite	20 cm vom rechten Rad	Max 600 mm	500 mm
Schnitthöhe	30-45-60 mm		20-100 mm
Spurweite	580 mm	600 mm	580 mm
Räder	Luftreifen 13"	16"	Luftreifen 13"
Trockengewicht	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Geräuschpegel	98 dB		96 dB

Tabelle 3-2: Technische Daten

4 INSTALLATION

4.1 TRANSPORT UND HANDHABUNG



- Beim Anheben/Senken der Maschine immer schrittweise vorgehen.
- Bei Inspektionen/Wartungsarbeiten/Reinigungen unter dem Mähdeck muss die Maschine immer nach hinten gekippt werden (durch Absenken des Holms zum Boden), um das Auslaufen von Öl oder Kraftstoff zu vermeiden. Dieser Vorgang muss immer bei abgestelltem Motor und stillstehenden Teilen durchgeführt werden.
- Beim Verladen auf ein Fahrzeug sind stets stabile Rampen zu verwenden, wobei darauf zu achten ist, mit minimaler Geschwindigkeit vorzugehen und die Räder der Maschine innerhalb der Führungen zu halten.

4.1.1 Verpackung



Die Maschine ist wie auf dem folgenden Foto abgebildet verpackt:



Abbildung 4-1: Verpackung mit Angabe von Hebepunkt/Richtung



ACHTUNG! DIE HEBEGABELN DES GABELSTAPLERS AN DEM GREIFPUNKT IN DER ABBILDUNG ANSETZEN!

4.2 LAGERUNG



Bei längeren Stillstandszeiten der Maschine ist Folgendes ratsam:

- Kraftstofftank entleeren;
- Den Zylinder mit geeigneten Produkten schmieren, die Sie bei Ihrem Händler erwerben können;
- Luftfilter reinigen;
- Das restliche Benzin aus der Vergaserkammer ablassen;
- Teile der Maschine, deren Lackierung durch Abnutzung oder Stöße abgelöst wurde, sowie Teile, deren Verzinkung abgenutzt ist, einfetten, um mögliche Rostbildung zu vermeiden.

4.3 MONTAGE

WICHTIG

Darauf achten, dass die Kabel beim Montieren der Führungsholme nicht eingeklemmt, gequetscht, verdreht oder überstreckt werden! Die Kabel stets an der Außenseite der Holmverbindung führen. Ein beschädigtes Kabel kann zu einem technischen Defekt des Gerätes führen.

- Montage Führungsholm-Unterteil: (Abbildung 4-2)
Die Muttern (1), Unterlegscheiben (2) und Schrauben (3) aus dem Werkzeugbeutel entnehmen und das Führungsholm-Unterteil (5) mit dem am Gerät befindlichen Stützeisen (4) fest verschrauben.
Zur Einstellung der Holmneigung sind 3 Bohrungen im Stützeisen (4) vorgesehen

obere Bohrung = steile Holmstellung (für größere Personen)
 untere Bohrung = flache Holmstellung (für kleinere Personen)

- Montage Führungsholm-Oberteil: (Abbildung 4-3)
 Die Griffmutter (1), Unterlegscheiben (2) und Schrauben (3) aus dem Werkzeugbeutel entnehmen und das Führungsholm-Oberteil (5) mit dem Führungsholm-Unterteil (4) von Hand fest anziehen.
- Alle Verschraubungen fest anziehen.
- Zum Schluss die Kabel mit den im Werkzeugbeutel befindlichen Kabelbindern am Führungsholm-Unterteil befestigen.

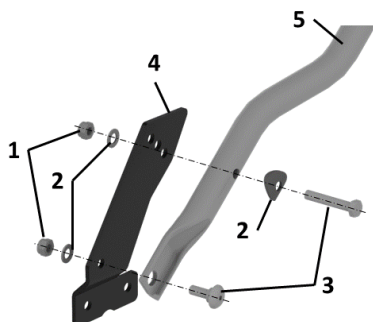


Abbildung 4-2

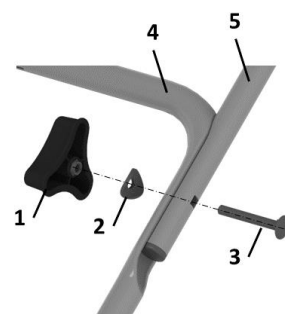


Abbildung 4-3

4.4 VORABKONTROLLEN



- Sicherstellen, dass die Aufkleber mit den Sicherheitshinweisen in Ordnung und in einem guten Zustand sind.
- Sicherstellen, dass die Maschine frei von Schmutz und Pflanzenresten ist.
- Sicherstellen, dass alle Abdeckungen, Gitter und Schutzvorrichtungen in Ordnung und in einem guten Zustand sind.

Vor dem Anlassen des Motors

- Durch Sichtkontrolle auf Flüssigkeitslecks und defekte oder fehlende Teile prüfen. Vor der erneuten Verwendung der Maschine die erforderlichen Reparaturen durchführen.
- Sicherstellen, dass der Ölstand nicht unter dem Mindeststand liegt: Den Stopfen an der Rückseite des Motors abschrauben, den Messstab mit einem Lappen abwischen und den Stopfen wieder aufschrauben. Wieder abschrauben und sicherstellen, dass sich der Füllstand zwischen den Mindest- und Höchstmarkierungen befindet. Liegt der Stand unter dem Mindestwert, ist Öl nachzufüllen, bis der optimale Stand erreicht ist (das richtige Öl bei Ihrem Händler erfragen).



ACHTUNG!! DIE MASCHINE WIRD OHNE MOTORÖL GELIEFERT

- Sicherstellen, dass alle Schrauben fest angezogen sind.
- Kontrollieren, ob sich alle Schaltbügel in der Leerlaufstellung befinden.

Abbildung 4-4: Leerlaufstellung der Schaltbügel



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Den Luftfilter bei Verunreinigungen reinigen.
- Die Maschine mit Hilfe eines Trichters mit Filter mit Kraftstoff befüllen.
- Den Kraftstoffhahn öffnen und, falls der Motor mit einem solchen ausgestattet ist, den Choke des Vergasers betätigen.
- Für einen Kaltstart des Motors den Gashebel in die START-Stellung bringen und einige Minuten warten, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat, bevor er auf volle Drehzahl gebracht wird.
- Den Startergriff des Motors in die Hand nehmen und dann kräftig daran ziehen.



ES WIRD EMPFOHLEN, AUCH DIE ANWEISUNGEN IM HANDBUCH DES MOTORS ZU BEFOLGEN.

Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass sich in einem Umkreis von mindestens 30 Metern keine Personen, Tiere oder Gegenstände befinden; dann ist der Motor zu starten und, sobald er warm ist, auf volle Drehzahl zu bringen.

4.5 **ENTSORGUNG**

Die Maschine ist vollständig zu zerlegen, wobei die Teile nach ihren Werkstoffen zu trennen und die geltenden Abfallbeseitigungsvorschriften einzuhalten sind.

5 **SICHERHEIT**

5.1 **ALLGEMEINE WARNHINWEISE**

In dieser Betriebsanleitung und an der Maschine befinden sich Zeichen und Aufschriften, gefolgt von dem unten stehenden Gefahrenzeichen, die auf eine mögliche Gefahr hinweisen. Es ist daher ratsam, besonders auf die Abbildungen und Beschriftungen zu achten, um die Sicherheit des Bedieners und aller Personen im Aktionsradius der Maschine zu gewährleisten.



Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Benutzung der Maschine aufmerksam durch. Nur die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung helfen Ihnen, die Maschine effizient und sicher zu benutzen.

Die Verwendung der Maschine ist nur dann sicher, wenn sie unter Beachtung der in dieser Anleitung beschriebenen Vorschriften und Einschränkungen eingesetzt wird. Deshalb müssen alle Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung und die Hinweise zur Benutzung der Maschine bekannt sein und befolgt werden.

5.2 **NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN**

- Achten Sie darauf, dass die Maschine ausschließlich von Personen benutzt wird, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben.
- Lassen Sie die Maschine nicht von Kindern benutzen.
- Tragen Sie keine weite Kleidung, die sich in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen könnte.
- Arbeiten Sie nur bei Tageslicht oder bei guter künstlicher Beleuchtung.
- Es ist strengstens verboten, während des Betriebs oder während des Transportvorgangs Personen/Tiere/Lasten auf der Maschine zu befördern.
- Verringern Sie bei Arbeiten am Hang und beim Wenden die Fahrgeschwindigkeit, um nicht die Kontrolle über die Maschine zu verlieren.
- Seien Sie sehr vorsichtig, wenn Sie sich einem Graben/einer Bodenwelle/einer Böschung nähern.
- Stellen Sie vor allen Eingriffen an der Maschine den Motor ab.
- Arbeiten Sie niemals unter der Maschine oder unter angehobenen Teilen, es sei denn, diese sind in ihrer Position blockiert und gesichert, und immer bei abgestelltem Motor.
- Arbeiten Sie an einem Hang immer quer, niemals bergauf oder bergab.
- Halten Sie sich von elektrischen Leitern und Hindernissen fern. Der Kontakt mit elektrischen Leitern kann zu Stromschlag und Tod führen.
- Um zu vermeiden, dass er von fortgeschleuderten Gegenständen getroffen wird, muss der Bediener Folgendes tragen:
 - SCHUTZMASKE FÜR DAS GESICHT
 - ARBEITSANZUG
 - FESTE, HOHE SCHUHE
 - HANDSCHUHE
 - KAPPE

5.3 **GEFAHRENBEREICHE**

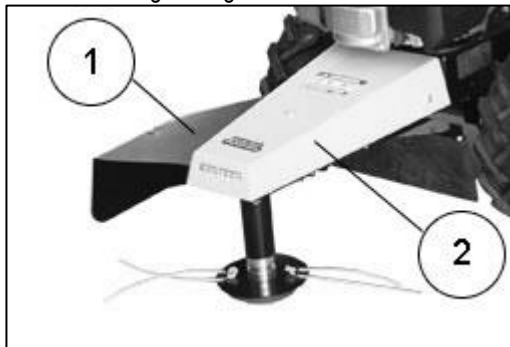
Schneidwerk;

Antriebsmechanismus;

- Während des Betriebs niemals vor der Maschine stehen: Es besteht die Gefahr, dass Steine oder Gegenstände herausgeschleudert werden.
- Halten Sie immer einen Mindestabstand von 30 Metern ein: Außenstehende sollten sich vorzugsweise seitlich und in ausreichendem Abstand aufhalten.

5.4 **SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

Für die im vorangegangenen Absatz genannten Gefahrenbereiche wurden sowohl für das Schneidwerk als auch für den Antrieb Schutzabdeckungen vorgesehen.



1 – Schutzabdeckung Antrieb

2 – Schutzabdeckung Schneidwerk

Abbildung 5-1: Schutzabdeckung Modell 60-PRO T DRIVE



DIE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN NICHT MANIPULIEREN ODER ENTFERNEN.

5.5 AUFKLEBER

Siehe Tabelle 1-3: Sicherheitsbezogene Piktogramme für die Bedeutung der Piktogramme.

AUF DER MASCHINE BEFINDET SICH FOLGENDE ABBILDUNG:



Abbildung 5-2: Aufkleber auf der Maschine



ACHTUNG!! Die Maschine hat ein Schneidwerk, weshalb Sie Hände und Füße fernhalten und niemals bei laufendem Motor Eingriffe an der Maschine vornehmen sollten.

Es wird empfohlen, nicht in Bereichen mit Kies, Steinen und sonstigen Fremdkörpern zu arbeiten, die von den Schneidmessern fortgeschleudert werden können und somit eine große Gefahr für in der Nähe befindliche Personen oder Gegenstände darstellen. Darauf achten, dass Personen mindestens 15 Meter von der Maschine entfernt sind. Der Bediener muss unbedingt eine Schutzmaske für das Gesicht und eventuell auch Gummistiefel tragen.



ACHTUNG!! Bringen Sie Ihre Hände unter keinen Umständen in die Nähe des Schwenkmechanismus der Maschine, dieser Mechanismus kann Ihre Finger quetschen.



**DIE ANWENDUNG DIESER VORSCHRIFTEN IST KEINE ZEITVERSCHWENDUNG!
SIE TRAGEN DAZU BEI, IRREPARABLE SCHÄDEN AN PERSONEN ODER GEGENSTÄNDEN ZU VERHINDERN UND
DIE SICHERHEIT DES BEDIENERS ZU GEWÄHRLEISTEN.**

5.6 RESTRIKEN

Lärm: Immer Gehörschutz tragen.

Vibrationen: Es empfiehlt sich, während der Arbeit Pausen einzulegen. Die Maschine nicht mehr als 8 Stunden pro Tag benutzen.

6 GEBRAUCH DER MASCHINE

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie der SABO-Maschinenfabrik GmbH entgegengebracht haben, und hoffen, dass der Einsatz Ihrer neuen Maschine Ihre Erwartungen voll erfüllen wird.

Für eine optimale Nutzung der Maschine und eine effektive Wartung empfehlen wir Ihnen, alle Anweisungen und Warnhinweise in dieser Broschüre zu lesen, die Sie aufbewahren und stets mit der Maschine mitführen müssen.



DIE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE AUFMERKSAM LESEN!



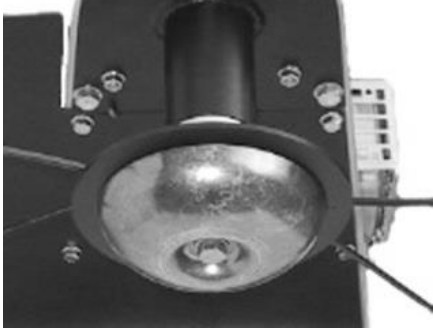
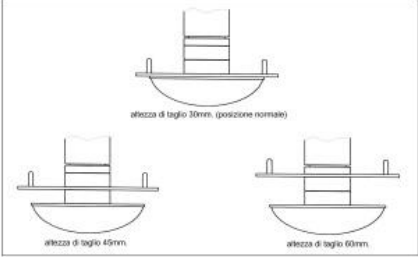
Modell	Einstellung	Geschwindigkeit	Lenkung	Motor
60-PRO T DRIVE	Mit einem Steckschlüssel der Größe 13 die Schraube unter dem Becher (Abb. 6-1) herausdrehen, einen oder beide Blöcke von der Oberseite der Platte zur Unterseite verschieben (Abb. 3), dann wieder einschrauben und die Schraube festziehen.	Feste Geschwindigkeit 1,6 km/h	Einen leichten Druck auf den Griff ausüben, um nach rechts oder links zu lenken.	Die Betriebsanleitung für den Motor beachten.
60-PRO T PUSH	 Abbildung 6-1: Schneidkopf  Abbildung 6-2: Schnitthöhe	Nicht anwendbar (Schiebmodell)		
50-PRO C DRIVE	Die beiden Drehknöpfe lösen und den Schlitten nach unten schieben, wenn die Schnitthöhe erhöht werden soll, den Schlitten anheben, wenn sie verringert werden soll, und dann die beiden Drehknöpfe wieder festziehen.	Geschwindigkeit: 1,5 – 1,9 – 3 km/h		

Tabelle 6-1: Einstellungen

6.2 **BETRIEBSWEISEN**6.2.1 **ARBEITEN AUF EBENER FLÄCHE**

Abbildung 6-3: Holmvarianten



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Nach Ausführung der in Punkt 4.4 genannten Vorabkontrollen und Anlassen des Motors den Sicherheitsschaltbügel Mähwerk (Abbildung 6-3 Nr. 1) betätigen, den Antriebsschaltbügel (Abbildung 6-3 Nr. 2) betätigen und mit der Arbeit beginnen, dabei jedoch mit größter Vorsicht vorgehen.

6.3 **NORMALES ANHALTEN**

Nach Abschluss der Arbeiten wird der Motor durch Drehen des Gashebels in die STOPP-Stellung gebracht (oder, falls vorhanden, durch Betätigen des Stoppschalters, immer nachdem die Drehzahl auf Leerlauf gebracht wurde) und, falls vorhanden, wird der Benzinbahn abgestellt.

6.4 **NOTAUS**

Sollte während der Arbeit eine Störung auftreten, genügt es, den Führungsholm loszulassen: Die Maschine stoppt den Betrieb und die Drehung des Schneidwerks.

Zum Abstellen des Motors wird auf den vorherigen Punkt verwiesen.

7 **WARTUNG**

7.1 **WARTUNGSZUSTAND**



VOR der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine den Motor abstellen und abwarten, bis die Rotation der Messer vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Werden keine Wartungsarbeiten durchgeführt, kann es zu Schäden an der Maschine und zu Verletzungen des Benutzers und/oder umstehender Personen kommen. Diese Schäden und Verletzungen werden nicht von der Garantie abgedeckt.

- Die tägliche Wartung muss vom Benutzer durchgeführt werden.
- Die Wartungsarbeiten nach den ersten 10, 50 und 100 Betriebsstunden müssen beim Händler durchgeführt werden.
- Bitten Sie Ihren Händler, die Maschine zu überprüfen, wenn Probleme auftreten.

7.2 **REINIGUNG**



ACHTUNG!! DEN EINSATZ VON WASSERSTRAHLPUMPEN UNBEDINGT VERMEIDEN.

7.3 **SCHMIERUNG**



Die mechanischen Teile, die zur Bewegung der beweglichen Teile der Maschine beitragen, wie z. B. Ketten und Zahnräder, regelmäßig schmieren/einfetten. Fragen Sie Ihren Händler nach dem geeigneten Schmiermittel.

7.4 **ORDENTLICHE WARTUNG**



Im Allgemeinen sollte der Ölstand mindestens alle 8 Betriebsstunden überprüft und der Luftfilter alle 4 Stunden oder bei Arbeiten in sehr staubigen Bereichen sogar noch häufiger gereinigt werden.

Etwaige Grasabfälle vom Motorkopf entfernen, um einen besseren Luftaustausch zu gewährleisten.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine sollte der Motor niemals zu stark belastet werden; wenn weißer Rauch aus dem Auspuff aufsteigt, sollte das Tempo verringert werden.



Bitte Sie Ihren Händler, diese Arbeiten auszuführen, die spezielle Geräte und Fachkenntnisse erfordern.

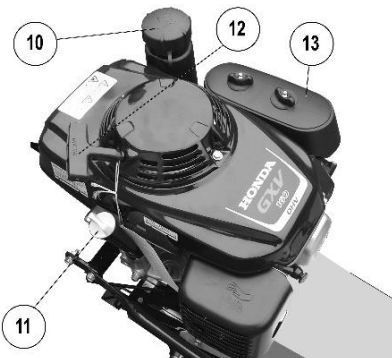
Zu kontrollierendes Element	Inspektion	Erste 10 Stunden	Alle 50 Stunden	Alle 100 Stunden / Jahr
Riemen des Schneidwerks	Riemenspannung kontrollieren.			
	Verschleißzustand kontrollieren. Gegebenenfalls austauschen.			
Antriebsschaltbügel	Sicherstellen, dass sich die Maschine nicht bewegt, wenn der Antriebsschaltbügel in der Leerlaufstellung ist.			
Bremse	Prüfen Sie die Wirksamkeit der Bremse.			
Rahmen	Auf Rost und/oder Risse prüfen.			
Sicherheitsaufkleber	Überprüfen, ob alle vorhanden und gut lesbar sind.			
Schutzvorrichtungen	Prüfen, ob sie fest an ihrem Platz und in gutem Zustand sind.			
Kraftstofftank und -leitungen	Sicherstellen, dass keine Lecks vorhanden sind und dass Tank und Leitungen in einem guten Zustand sind. Gegebenenfalls austauschen.			
Gashebel	Prüfen, ob er funktioniert.			
Schneidsystem (Messer, Faden, Scheibe)	Messer: Prüfen, ob sie sicher verschraubt und in gutem Zustand sind. Gegebenenfalls austauschen. Faden: Prüfen Sie, ob er fest sitzt. Auswechseln, wenn es abgenutzt ist. Scheibe: Prüfen Sie, ob sie fest sitzt und in gutem Zustand ist. Bei Bedarf auswechseln.			
Sicherheitsschaltbügel Mähwerk	Die korrekte Seilspannung prüfen.			
Motor	Die Betriebsanleitung für den Motor beachten.			

Tabelle 7-1: Außerordentliche Wartung

7.6 DIAGNOSE UND FEHLERSUCHE

A. Der Motor springt nicht an: Sicherstellen, dass

- sich Kraftstoff im Tank befindet (Abbildung 7-1 Nr. 10).
- der Benzinhahn, falls am Motor vorhanden, nicht geschlossen ist.
- der Gashebel bei kaltem Motor in der START-Stellung steht.
- der Gashebel bei warmem Motor nicht in der START-Stellung steht (dies könnte den Motor überfluten).



- der Gashebel nicht in der STOPP-Stellung steht.
- der Kraftstoff in den Vergaser gelangt.
- der Luftfilter nicht verstopft ist (Abbildung 7-1 Nr. 13).
- die Entlüftungsöffnung am Tankdeckel nicht durch Verunreinigungen verstopft ist (Abbildung 7-1 Nr. 10).
- die Zündkerze Funken erzeugen kann.

Sollten diese Maßnahmen nicht zum gewünschten Ergebnis führen, empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Händler zu wenden.

Abbildung 7-1: Bauteile des Motors

B. Das Schneidwerk (Faden/Messer) dreht sich nicht, wenn der Sicherheitsschaltbügel Mähwerk betätigt wird:

(Abbildung 7-2 Nr. 1)

- Sicherstellen, dass der Riemen nicht verschlissen oder gerissen ist.
- Sicherstellen, dass sich der Riemen nicht von den Riemenscheiben gelöst hat.
- Sicherstellen, dass der Hebel den Riemen ausreichend anziehen kann.

C. Das Schneidwerk dreht sich nach dem Loslassen des Sicherheitsschaltbügel Mähwerk weiter:

(Abbildung 7-2 Nr. 1)

- Prüfen, ob die Bremse der Riemenscheibe aktiviert ist. Ist dies nicht der Fall, muss die Einstellung des Rasthebels zum Mähen gelockert werden, bis die Ferodo-Beläge auf der Schulter der Riemenscheibe aufliegt.
- Prüfen, ob der Ferodo-Belag abgenutzt ist.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Abbildung 7-2: Holmvarianten

D. Die Maschine funktioniert nicht richtig: kontrollieren:

- ob die Messer/der Faden nicht zu sehr abgenutzt sind (Abbildung 7-3 Nr. 21). Wenn der Faden abgenutzt ist, sollte er wie folgt ersetzt werden:
 - Den Motor ausschalten, den alten Faden aus seinem Sitz entfernen, einen neuen Faden nehmen, in der Mitte einen einfachen Knoten machen (Abbildung 7-4) und es dann in seinen Sitz stecken;
- dass der Luftfilter (Abbildung 7-1 Nr. 13) nicht zu sehr verstopft ist, was zu einem erheblichen Leistungsverlust des Motors führt. In diesem Fall muss er mit Druckluft ausgeblasen oder durch einen neuen ersetzt werden, den Sie bei Ihrem Händler erwerben können.
- dass das Benzin nicht ausgeht.
- dass der Motorölstand nicht unter den Mindeststand gesunken ist (Abbildung 7-1 Nr. 11).
- dass keiner der 4 Riemen zu stark abgenutzt ist.
- dass keines der schwimmenden Messer fest sitzt und starke Vibrationen der Maschine verursacht (Abbildung 7-3 Nr. 21).

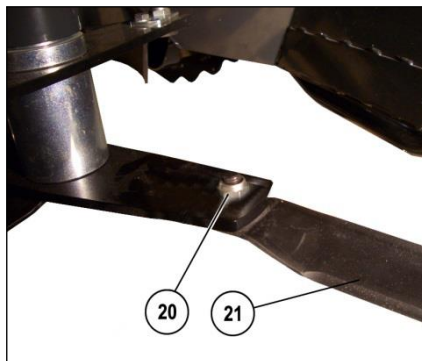


Abbildung 7-3: Details der Messer

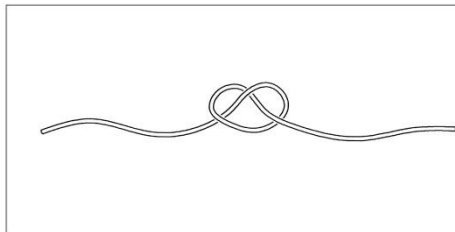


Abbildung 7-4: Austausch des Fadens

E. Nach dem Beätigen des Antriebsschaltbügels bewegt sich die Maschine nicht:

- Die Einstellung des Bowdenzugs ändern, wenn der Bowdenzug zu locker ist.
- Sicherstellen, dass die Antriebsriemen nicht zu stark abgenutzt sind.



NIEMALS DIE EINSTELLUNGEN DER BOWDENZÜGE ÄNDERN, WENN DER ZWECK NICHT BEKANNT IST! DIES KÖNNTE DIE KORREKTE FUNKTION DER MASCHINE BEEINTRÄCHTIGEN!



Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden: Wenden Sie sich an Ihren Händler oder den nächsten Kundendienst.

Der Kundendienst findet durch einen autorisierten Fachhändler statt. Für Deutschland finden Sie auf unserer Homepage unter www.sabo-online.com und dem Reiter „Service“ / „Fachhändler Suche“ den Fachhändler in Ihrer Nähe. Bei Unsicherheit treten Sie mit Ihrem Verkaufspartner in Kontakt.

8.2 ERSATZTEILE

Ausschließlich Originalersatzteile verwenden. Nicht originale Teile können zu Verletzungen bei Ihnen und anderen Personen sowie zu Schäden an der Maschine führen.

Für den Austausch von Maschinenteilen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den nächsten Kundendienst.

9 ZWECK DER BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und soll alle notwendigen Informationen zur Verfügung stellen, die erforderlich sind, um:

- die Bediener auf die Sicherheitsaspekte aufmerksam zu machen;
- die verpackte und ausgepackte Maschine sicher zu handhaben;
- die Maschine korrekt zu installieren;
- die Funktionsweise und Grenzen der Maschinen richtig zu verstehen;
- die Maschine korrekt und sicher zu verwenden;
- Wartungsarbeiten korrekt und sicher durchzuführen;
- die Maschine unter Einhaltung der geltenden Vorschriften zum Schutz der Gesundheit der Arbeitnehmer und der Umwelt sicher zu demontieren.

Die Leiter der Unternehmensabteilungen, die diese Maschine kaufen, sind gemäß den geltenden Vorschriften verpflichtet, den Inhalt dieser Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und darauf zu achten, dass das zuständige Bedienungs- und Wartungspersonal die sie betreffenden Abschnitte ebenfalls liest.

Die dafür aufgewendete Zeit wird durch den korrekten Betrieb der Maschine und ihre sichere Verwendung reichlich belohnt.

Dieses Dokument setzt voraus, dass bei der Verwendung der Maschine die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen eingehalten werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen, Zeichnungen und Dokumentationen sind vertraulicher technischer Natur und striktes Eigentum von **ECOTECH ITALIA Srl** und dürfen weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.

Der Kunde ist auch dafür verantwortlich, dass im Falle von Änderungen dieses Dokuments durch den Hersteller nur aktualisierte Versionen des Handbuchs am Einsatzort vorhanden sind.

SABO-Maschinenfabrik GmbH ist von jeglicher Haftung im Falle einer unsachgemäßen Verwendung der Maschine befreit, wie z. B.:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine oder Verwendung durch ungeschultes/unqualifiziertes Personal;
- Verwendung im Widerspruch zu spezifischen Rechtsvorschriften;
- Versorgungsfehler;
- gravierende Mängel bei der Wartung;
- unbefugte Änderungen oder Eingriffe;
- Verwendung von nicht originalen oder nicht modellspezifischen Ersatzteilen;
- völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen;
- außergewöhnliche Ereignisse.

9.1 AUFBEWAHRUNG DER BETRIEBSANLEITUNG

Die Betriebsanleitung ist sorgfältig aufzubewahren und muss die Maschine während ihres gesamten Betriebslebens bei allen Eigentumsübertragungen begleiten.

Bei der Aufbewahrung ist darauf zu achten, die Betriebsanleitung sorgfältig und mit sauberen Händen zu handhaben und sie nicht auf schmutzigen Oberflächen abzulegen. Es dürfen keine Teile entfernt, herausgerissen oder willkürlich verändert werden.

Die Betriebsanleitung ist in einer vor Feuchtigkeit und Hitze geschützten Umgebung und in der Nähe der Maschine, auf die sie sich bezieht, aufzubewahren. Bei Beschädigungen, die das in seinem Besitz befindliche Exemplar der Betriebsanleitung unbrauchbar machen, kann der Nutzer eine Kopie anfordern bei:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach – Deutschland

Tel.: +49 (0)2261 704 0 E-Mail: post@sabo-online.com

und zwar unter Angabe des Maschinentyps und der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Serien- oder Auftragsnummer.

9.2 **METHODIK FÜR DIE AKTUALISIERUNG DER BETRIEBSANLEITUNG**

ECOTECH ITALIA Srl behält sich das Recht vor, die Konstruktion zu verändern und die Maschine zu optimieren, ohne den Kunden davon in Kenntnis zu setzen und ohne das bereits an den Benutzer gelieferte Handbuch zu aktualisieren.

Im Falle von Änderungen an der beim Kunden installierten Maschine, die mit dem Hersteller vereinbart wurden und die eine Änderung eines oder mehrerer Kapitel der Betriebsanleitung zur Folge haben, obliegt es hingegen dem Hersteller, die betroffenen Kapitel der Betriebsanleitung mit der neuen Gesamtüberarbeitung an die Inhaber der Betriebsanleitung zu senden.

Es ist Aufgabe des Benutzers, in allen in seinem Besitz befindlichen Exemplaren die alten Kapitel durch die neuen zu ersetzen und die Titelseite sowie das Inhaltsverzeichnis durch diejenigen mit dem neuen Revisionsstand zu ersetzen, indem er die der aktualisierten Dokumentation beigefügten Anweisungen befolgt.

SABO-Maschinenfabrik GmbH ist für die Beschreibungen in deutscher Sprache verantwortlich; eventuelle Übersetzungen können nicht vollständig überprüft werden, so dass im Falle von Unstimmigkeiten die deutsche Sprache zu beachten und gegebenenfalls unsere Verkaufsabteilung zu kontaktieren ist, die die für angemessen erachteten Änderungen vornehmen wird.

9.3 **GLOSSAR**

In diesem Abschnitt werden Begriffe aufgeführt, die nicht gebräuchlich sind oder eine andere als die übliche Bedeutung haben.

Nachstehend werden die verwendeten Abkürzungen erläutert.

9.3.1 **Glossar (Anh. I p. 1.1.1 Richtl. 2006/42/EG)**

- **GEFÄHRDUNG:** Eine potenzielle Quelle von Verletzungen oder Gesundheitsschäden;
- **GEFAHRENBEREICH:** Jeder Bereich in einer Maschine und/oder in ihrem Umkreis, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person gefährdet ist;
- **RISIKO:** Die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit und der Schwere einer Verletzung oder eines Gesundheitsschadens, die in einer Gefährdungssituation eintreten können;
- **TRENNENDE SCHUTZEINRICHTUNG:** Ein Maschinenteil, das Schutz mittels einer physischen Barriere bietet;
- **NICHTTRENNENDE SCHUTZEINRICHTUNG:** Eine Einrichtung ohne trennende Funktion, die allein oder in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung das Risiko vermindert;
- **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG:** Die Verwendung einer Maschine entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung;
- **VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG:** Die Verwendung einer Maschine in einer laut Betriebsanleitung nicht beabsichtigten Weise, die sich jedoch aus leicht absehbarem menschlichem Verhalten ergeben kann.

9.3.2 **Weitere Begriffsbestimmungen**

- **GEFÄHRDETE PERSON:** Eine Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet;
- **BEDIENUNGSPERSONAL:** Die Person bzw. die Personen, die für Installation, Betrieb, Einrichten, Wartung, Reinigung, Reparatur oder Transport von Maschinen zuständig sind;
- **QUALIFIZIERTES PERSONAL oder QUALIFIZIERTER BEDIENER:** Dies sind Personen, die an Spezialisierungskursen, Schulungen usw. teilgenommen haben und über Erfahrung mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung, Reparatur und dem Transport der Maschine verfügen.
- **MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION:** Jede Situation, in der ein Bediener in einer der Betriebsphasen mit der Maschine interagiert, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während ihres Betriebslebens;
- **BEDIENERQUALIFIKATION:** Mindestanforderungen an die Fähigkeiten, über die der Bediener verfügen muss, um die beschriebene Tätigkeit auszuführen;
- **BEDIENERANZAHL:** Angemessene Anzahl von Bedienern zur optimalen Durchführung des beschriebenen Vorgangs, die sich aus einer vom Hersteller durchgeführten sorgfältigen Analyse ergibt, wobei der Einsatz einer anderen Anzahl von Bedienern dazu führen könnte, dass das erwartete Ergebnis nicht erzielt oder die Sicherheit des beteiligten Personals gefährdet wird;
- **MASCHINENZUSTAND:** Der Maschinenzustand umfasst die Betriebsart, z. B. Automatikbetrieb, Stillstand usw., den Zustand der Sicherheitsvorrichtungen der Maschine, z. B. Schutzvorrichtungen aktiviert, Schutzvorrichtungen deaktiviert, Notausschalter gedrückt, Art der Isolierung der Energiequellen usw.;
- **RESTRISIKO:** Risiken, die trotz der in die Konstruktion der Maschine integrierten Schutzmaßnahmen und trotz zusätzlicher Schutzvorrichtungen und Schutzmaßnahmen bestehen bleiben;
- **SICHERHEITSBAUTEIL:** Ein Bauteil, das eine Sicherheitsfunktion erfüllen soll und dessen Ausfall und/oder Fehlfunktion die Sicherheit von Personen gefährdet.

1	AVANT-PROPOS.....	2
1.1	Considérations générales.....	2
1.2	Groupes d'opérateurs.....	2
2	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	4
2.1	Caractéristiques du fabricant.....	4
2.2	Données d'identification de la machine et plaques signalétiques	4
2.3	Explications	4
2.4	Règles de sécurité.....	8
2.5	Garantie.....	8
2.6	Précautions à prendre par le client.....	8
3	DESCRIPTION DE LA MACHINE.....	8
3.1	Principe de fonctionnement.....	9
3.2	Dimensions.....	9
3.3	Conditions ambiantes	9
3.4	Eclairage	9
3.5	Vibrations	9
3.6	Émissions sonores	9
3.7	Données techniques.....	10
4	INSTALLATION.....	10
4.1	Transport et manutention	10
4.2	Stockage	10
4.3	ASSEMBLAGE.....	10
4.4	Contrôles préliminaires.....	11
4.5	Élimination des déchets	12
5	SÉCURITÉ	12
5.1	Avertissements généraux	12
5.2	Restrictions d'utilisation	12
5.3	Zones dangereuses.....	12
5.4	Dispositifs de sécurité	12
5.5	Autocollant.....	13
5.6	Risques résiduels	13
6	UTILISATION DE LA MACHINE	13
6.1	Paramètres.....	14
6.2	Modes de fonctionnement.....	14
6.3	Arrêt normal.....	14
6.4	Arrêt d'urgence	15
7	ENTRETIEN.....	15
7.1	État de la maintenance.....	15
7.2	Nettoyage	15
7.3	Lubrification	15
7.4	Entretien adéquat.....	15
7.5	Entretien extraordinaire	16
7.6	Diagnostic et dépannage.....	16
8	PIÈCES DÉTACHÉES ACCESSOIRES	18
8.1	Service à la clientèle	18
8.2	Pièces détachées.....	18
9	OBJECTIF DU MODE D'EMPLOI.....	18
9.1	Stockage du mode d'emploi	18
9.2	Méthodologie de mise à jour des instructions de service	19
9.3	GLOSSAIRE.....	19

IMPORTANT !

Cette machine a été construite conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE et porte la marque .

AVANT D'EFFECTUER TOUTE INTERVENTION SUR LES MACHINES, LES OPÉRATEURS ET LES TECHNICIENS RESPONSABLES DOIVENT LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LE PRÉSENT MANUEL (ET LES INSTRUCTIONS JOINTES) ET LES RESPECTER LORS DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX.

EN CAS DE DOUTE SUR L'INTERPRÉTATION CORRECTE DES INSTRUCTIONS, CONTACTEZ LE SERVICE CLIENTÈLE LE PLUS PROCHE.

1.1 **CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

Le manuel est divisé en chapitres distincts, chacun étant destiné à un groupe d'opérateurs spécifique (OPÉRATEUR/UTILISATEUR, TECHNICIEN DE MAINTENANCE), qui définissent les compétences requises pour utiliser la machine en toute sécurité.

L'ordre des chapitres correspond à la logique chronologique de la vie de la machine.

Pour faciliter la compréhension directe du texte, des termes et des abréviations sont utilisés, dont la signification est indiquée dans les tableaux suivants au paragraphe 1.2.2 Pictogrammes et au paragraphe 9.3 GLOSSAIRE est indiqué.

Voici la signification des pictogrammes pour :

- les différents niveaux de danger lors de l'utilisation et de l'entretien de la machine ;
- la qualification de l'opérateur ;
- de sécurité, qui sont attachés à la machine elle-même.

Avec leur aide, les informations nécessaires à l'utilisation correcte et sûre de la machine peuvent être communiquées rapidement et clairement.

1.2 **GROUPE D'OPÉRATEURS**

Ces instructions sont destinées à :

Les opérateurs/utilisateurs, le personnel qualifié autorisé à entretenir la machine et toutes les personnes qui interviennent ou travaillent avec la machine à quelque niveau que ce soit.

1.2.1 **Qualification des groupes d'opérateurs**

La machine est destinée à être utilisée par des personnes qualifiées qui :

- sont majeurs ;
- sont physiquement et mentalement capables d'effectuer un travail présentant un certain degré de difficulté technique ;
- avoir été convenablement instruits de l'utilisation et de l'entretien de la machine ;
- sont capables de comprendre et de mettre en œuvre les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité ;
- connaissent les procédures d'urgence et leur mise en œuvre ;
- sont capables de faire fonctionner le type spécifique d'appareil ;
- connaissent les réglementations en vigueur ;
- avoir compris les procédures d'utilisation spécifiées par le fabricant de la machine.

1.2.2 **Pictogrammes**

Descriptions précédées d'un pictogramme :

Informations/réglémentations très importantes, notamment en matière de sécurité.

La non-conformité peut entraîner les conséquences suivantes :

- Risques pour la sécurité de l'opérateur ;
- Perte de la garantie contractuelle ;
- Clause de non-responsabilité du fabricant.

1.2.2.1 **Pictogrammes pour les informations et/ou les procédures**

Pictogramme	Description de la
	DANGER !!! Informations ou procédures qui, si elles ne sont pas strictement respectées, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.
	ATTENTION !!! Informations ou procédures qui, si elles ne sont pas strictement respectées, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.
	ATTENTION ! Informations ou procédures qui, si elles ne sont pas strictement respectées, peuvent entraîner des blessures légères ou endommager la machine.
	AVERTISSEMENT Informations ou procédures qui informent l'opérateur sur la meilleure utilisation de la machine afin de prolonger sa durée de vie, de prévenir les dommages et d'optimiser son fonctionnement dans le respect des réglementations.
	NOTE Informations ou procédures importantes.

Tableau 1-1: Pictogrammes pour les informations et/ou les procédures

1.2.2.2 Pictogrammes pour la qualification des opérateurs

Sym.	Description de la
	A) Ouvrier polyvalent : Un travailleur sans compétences particulières qui ne peut effectuer que des tâches simples sous la direction de techniciens qualifiés.
	B) Opérateur d'engins de levage et de manutention : Opérateur qualifié pour utiliser des palans et des convoyeurs pour la manutention de matériaux et de machines (dans le strict respect des instructions du fabricant), conformément à la législation en vigueur dans le pays de l'utilisateur de la machine.
	C) Mécanicien d'entretien : Technicien qualifié capable d'utiliser la machine dans des conditions normales, de la faire fonctionner en mode inching (JOG) avec les dispositifs de sécurité désactivés et d'intervenir sur les parties mécaniques afin d'effectuer les réglages, l'entretien et les réparations nécessaires. En règle générale, il n'est pas autorisé à travailler sur des systèmes électriques sous tension.
	D) Électricien de maintenance : Technicien qualifié capable de faire fonctionner la machine dans des conditions normales, de la faire fonctionner en mode de marche par à-coups (JOG) avec les dispositifs de sécurité désactivés, et responsable de tous les travaux de réglage, d'entretien et de réparation de l'électricité. Il peut travailler dans les armoires électriques et les boîtes de distribution sous tension.
	E) Technicien du fabricant : Technicien qualifié mis à disposition par le fabricant pour effectuer des travaux complexes dans des situations particulières ou après consultation de l'utilisateur. Selon le cas, il peut s'agir de compétences mécaniques et/ou électriques et/ou électroniques et/ou logicielles.

Tableau 1-2: Pictogrammes pour la qualification des opérateurs

1.2.2.3 Pictogrammes relatifs à la sécurité

Les pictogrammes précédés d'un triangle signifient DANGER.

Pictogramme	Désignation
 	Nous vous recommandons de lire ce mode d'emploi avant la mise en service de la machine et avant de commencer à travailler.
 	Ne touchez jamais les courroies ou les poulies en mouvement, car elles peuvent causer de graves dommages à l'opérateur. Ne jamais procéder à l'entretien de la machine lorsque le moteur est en marche, quelles que soient les circonstances. N'ouvrez le capot de la machine que lorsque le moteur est arrêté.
 	Le carburant est hautement inflammable et doit donc être manipulé avec une attention et des précautions particulières. Ne faites en aucun cas l'appoint de carburant lorsque le moteur est en marche, lorsque vous fumez ou en présence de flammes ou d'étincelles. Les gaz d'échappement sont très nocifs et peuvent provoquer de graves malaises, voire la mort. La machine ne doit jamais être mise en marche dans un local fermé sans un tuyau d'admission approprié qui évacue les gaz d'échappement du moteur vers l'extérieur. Dans tous les cas, il est préférable de ne démarrer la machine que dans un endroit bien ventilé et à l'extérieur.
 	La machine peut projeter des pierres, de l'herbe coupée ou d'autres objets pendant son fonctionnement.
 	Afin d'éviter tout dommage à des tiers, l'opérateur doit s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve dans un rayon d'au moins 30 mètres avant d'utiliser la machine.
 	Ne placez pas vos mains ou vos pieds à proximité des lames en rotation ou sous la protection : Risque de blessure des membres.
	Danger général

Tableau 1-3: Pictogrammes relatifs à la sécurité

Les unités de mesure utilisées sont celles du système international (SI).

2 INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 CARACTÉRISTIQUES DU FABRICANT

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Italy -

Téléphone : +39 (0)543 774314 +39 (0)543 774314 E-mail : info@ecotechitalia.com

SERVICE CLIENTÈLE/PIÈCES DÉTACHÉES :

Le service après-vente est assuré par un revendeur spécialisé agréé. Pour l'Allemagne, vous pouvez trouver le revendeur agréé sur notre page d'accueil à l'adresse suivante

www.sabo-online.com et l'onglet "Service" / "Recherche de revendeurs" pour trouver le revendeur le plus proche. En cas de doute, veuillez contacter votre partenaire commercial.

2.2 DONNÉES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET PLAQUES SIGNALÉTIQUES

Chaque machine est munie d'une plaque de type CE sur laquelle les données de référence de la machine sont marquées de manière indélébile.

Ces données de référence doivent toujours être citées dans toutes les communications avec le fabricant ou les centres de service à la clientèle.

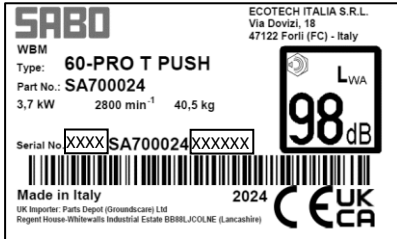


Illustration 2-1: Plaques de type CE

La position de la plaque signalétique sur la machine peut varier en fonction de la machine.

2.3 EXPLICATIONS

La machine est fabriquée conformément aux directives de l'Union européenne en vigueur au moment de sa mise sur le marché.

2.3.1 Déclaration de conformité

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA, dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

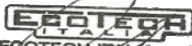
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA, dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 50-PRO C DRIVE Product number: SA711024 Motore/Engine: Honda GXV 160			
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli

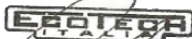

ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tableau 2-1: Extrait de la déclaration de conformité

2.4 RÈGLES DE SÉCURITÉ

La machine a été réalisée conformément aux spécifications des normes techniques de sécurité énumérées ci-dessous :

DIN EN ISO 12100-1	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 1 : Terminologie de base, méthodologie)
DIN EN ISO 12100-2	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception - Partie 2 : Principes techniques)
DIN EN ISO 14121-1	Sécurité des machines - Lignes directrices pour l'évaluation des risques
DIN EN ISO 13857	Sécurité des machines - Distances de sécurité pour éviter que les membres supérieurs et inférieurs n'atteignent les zones dangereuses.
DIN EN 349	Sécurité des machines - distances minimales pour éviter l'écrasement de parties du corps.
DIN EN ISO 3744	Acoustique - Détermination des niveaux de puissance acoustique des sources de bruit à partir des mesures de pression acoustique
DIN EN ISO 20643	Vibrations mécaniques - Machines tenues et guidées à la main - Procédure de base pour l'évaluation des émissions vibratoires

Tableau 2-2: Règles techniques de sécurité

2.5 GARANTIE

Seules les conditions de garantie SABO actuelles ci-jointes s'appliquent.

2.6 PRÉCAUTIONS À PRENDRE PAR LE CLIENT

Pour les machines équipées de plusieurs plateaux de coupe, l'utilisateur est responsable de l'installation du plateau de coupe et doit suivre attentivement les instructions fournies avec l'accessoire.

3 DESCRIPTION DE LA MACHINE

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Illustration 3-1 Composants 60-PRO T DRIVE

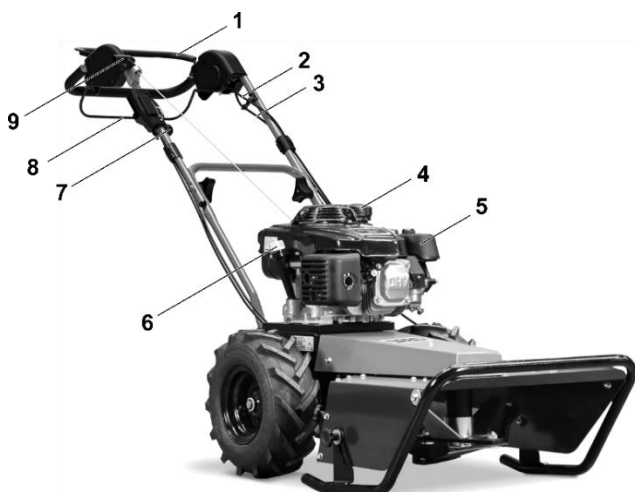
- 1 SUPPORT D'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ TONDEUSE
- 2 OUTIL DE COUPE CÂBLE BOWDEN
- 3 CÂBLE BOWDEN D'ENTRAÎNEMENT
- 4 BOUCHON DE CARBURANT
- 5 FILTRE À AIR
- 6 GOULOT DE REMPLISSAGE D'HUILE AVEC JAUGE
- 7 POIGNÉE DE CORDE DE DÉPART
- 8 LEVIER À GAZ
- 9 LEVIER D'ENTRAÎNEMENT

SA700024 (60-PRO T PUSH)



Illustration 3-2 Composants 60-PRO T PUSH

- 1 SUPPORT D'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ TONDEUSE
- 2 OUTIL DE COUPE CÂBLE BOWDEN
- 3 CAPUCHON DE CARBURANT
- 4 FILTRE À AIR
- 5 POSITION TRANSVERSALE DE L'AXE
- 6 GOULOT DE REMPLISSAGE D'HUILE AVEC JAUGE
- 7 POIGNÉE DE CORDE DE DÉPART
- 8 LEVIER À GAZ

**Figure 3-3 : Composants 50-PRO C DRIVE**

- 1 SUPPORT D'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ TONDEUSE
- 2 OUTIL DE COUPE CÂBLE BOWDEN
- 3 CÂBLE BOWDEN D'ENTRAÎNEMENT
- 4 BOUCHON DE CARBURANT
- 5 FILTRE À AIR
- 6 GOULOT DE REMPLISSAGE D'HUILE AVEC JAUGE
- 7 LEVIER À GAZ
- 8 LEVIER D'ENTRAÎNEMENT
- 9 POIGNÉE DE CORDE DE DÉPART

3.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

3.1.1 Utilisation prévue

La machine que vous avez achetée a été conçue et construite pour être utilisée sur un terrain plat avec une pente maximale de 15°. Les possibilités de travail varient en fonction du plateau de coupe :

Type de plateau de coupe	Utilisation prévue
60-PRO T DRIVE	Border et couper l'herbe/les arbustes/la broussaille, même en présence de pierres
60-PRO T PUSH	Coupe de l'herbe/des arbustes/des broussailles dans les zones non cultivées et dans les broussailles, particulièrement adaptée à l'élagage et à la coupe sur des sols caillouteux.
50-PRO C DRIVE	Couper de l'herbe/des arbustes/des broussailles de hauteur moyenne à élevée sur des terres non cultivées et dans des broussailles, dans des conditions de travail marginales

Les performances techniques indiquées dans le présent mode d'emploi se rapportent exclusivement à des produits neufs ou à des produits en bon état de fonctionnement grâce au respect des instructions d'utilisation, d'inspection et d'entretien.

Comme tout autre appareil mécanique, la machine doit être correctement entretenue et maintenue propre. Lubrifiez la machine comme indiqué. Respectez les mesures de sécurité et les instructions décrites dans ce manuel et figurant sur les autocollants de sécurité.

3.2 DIMENSIONS

Modèle	Dimensions max.		
	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Tableau 3-1: Dimensions de l'appareil

3.3 CONDITIONS AMBIANTES

La machine ne nécessite pas de conditions environnementales particulières. Elle peut être utilisée sur de l'herbe sèche ou humide, mais il faut veiller à ce que l'ouverture de la goulotte d'éjection soit réglée sur la plus grande largeur possible afin que l'unité de coupe ne se bloque pas, ce qui entraînerait une surcharge du moteur.

3.4 ECLAIRAGE

La machine a été conçue et construite de manière à pouvoir travailler à l'extérieur, à la lumière du jour. En cas de travail de nuit, un bon éclairage artificiel d'au moins 150 lux (DIN EN 12646-2:2008) doit être assuré.

3.5 VIBRATIONS

Conditions d'utilisation :

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Régime du moteur pendant l'essai	2800 tr/min	2800 tr/min	3100 tr/min
vibrations sur le guidon a_{hw} [m/s ²] selon DIN-EN 12733	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²
Incertitude de mesure K [m/s ²] selon EN 12096	2,2 m/s ²	2,2 m/s ²	2,2 m/s ²

3.6 ÉMISSIONS SONORES

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A sur les lieux de travail est le suivant :

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Les autres mesures phonométriques dans l'environnement de travail doivent être effectuées conformément à la réglementation applicable dans le pays d'utilisation.

3.7 **DONNÉES TECHNIQUES**

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Moteur	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Démarrage du moteur	démarrateur à corde		
Unité d'entraînement	entraînement mécanique par courroie	--	entraînement mécanique par courroie
Engrenages	1	--	1
vitesse	1,6 km/h	--	1,6 km/h
Largeur de coupe	20 cm de la roue droite	Max 600 mm	500 mm
Hauteur de coupe	30-45-60 mm		20-100 mm
Écartement des rails	580 mm	600 mm	580 mm
Roues	Pneumatiques 13"	16"	Pneumatiques 13"
Poids à sec	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Niveau sonore	98 dB		96 dB

Tableau 3-2: Données techniques

4 **INSTALLATION**4.1 **TRANSPORT ET MANUTENTION**

- Procédez toujours étape par étape lorsque vous relevez ou abaissez la machine.
- Lors des inspections/entretiens/nettoyages sous le plateau de coupe, la machine doit toujours être inclinée vers l'arrière (en abaissant le guidon au sol) afin d'éviter toute fuite d'huile ou de carburant. Cette procédure doit toujours être effectuée avec le moteur éteint et les pièces à l'arrêt.
- Lors du chargement sur un véhicule, utilisez toujours des rampes stables, en veillant à avancer à une vitesse minimale et à maintenir les roues de la machine à l'intérieur des guides.

4.1.1 **Emballage**

La machine est emballée comme indiqué sur la photo suivante :



Illustration 4-1: Emballage avec indication du point de levage/de la direction



ATTENTION ! POSITIONNER LES FOURCHES DE LEVAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR AU POINT DE PRÉHENSION INDIQUÉ SUR L'ILLUSTRATION !

4.2 **STOCKAGE**

En cas de temps d'arrêt prolongé de la machine, il est recommandé de procéder comme suit :

- Vider le réservoir de carburant ;
- Lubrifiez le cylindre avec des produits appropriés que vous pouvez vous procurer auprès de votre revendeur ;
- Nettoyer le filtre à air ;
- Vider le reste de l'essence de la chambre du carburateur ;
- Graisser les parties de la machine dont la peinture a été enlevée par l'usure ou les chocs, ainsi que les parties dont la galvanisation est usée, afin d'éviter la formation éventuelle de rouille.

4.3 **ASSEMBLAGE**
IMPORTANT

Veillez à ce que les câbles ne soient pas pincés, écrasés, tordus ou trop étirés lors du montage des rails de guidage ! Les câbles doivent toujours être posés à l'extérieur du raccordement au rail. Un câble endommagé peut entraîner un défaut technique de l'appareil.

- Montage de la partie inférieure du rail de guidage : (Figure 4-2)
Retirez les écrous (1), les rondelles (2) et les vis (3) du sac à outils et vissez fermement la partie inférieure du rail de guidage (5) à la barre de support (4) de l'appareil.
Le support (4) comporte trois trous permettant de régler l'inclinaison du rail.

Trou supérieur = position raide de la barre (pour les personnes plus grandes)

Trou inférieur = position plate de la barre (pour les personnes de petite taille)

- Montage de la partie supérieure du rail de guidage : (Figure 4-3)
Retirer les écrous de serrage (1), les rondelles (2) et les vis (3) du sac à outils et serrer à la main la partie supérieure du rail de guidage (5) avec la partie inférieure du rail de guidage (4).
- Serrer fermement tous les raccords à vis.
- Enfin, fixez les câbles à la partie inférieure du rail de guidage à l'aide des colliers de serrage qui se trouvent dans le sac à outils.

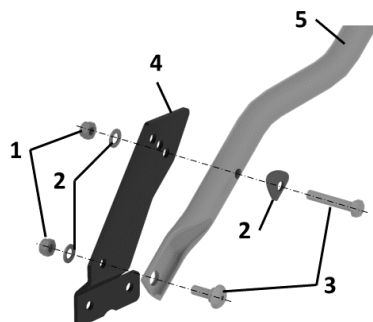


Illustration 4-2

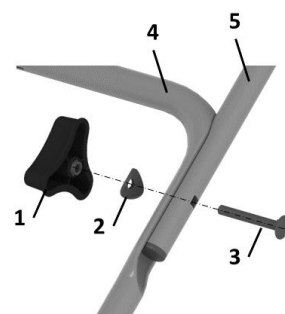


Illustration 4-3

4.4 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES



- Veillez à ce que les autocollants contenant les consignes de sécurité soient en ordre et en bon état.
- Veillez à ce que la machine soit exempte de saletés et de résidus végétaux.
- S'assurer que tous les couvercles, grilles et protections sont en ordre et en bon état.

Avant de démarrer le moteur

- Vérifier visuellement qu'il n'y a pas de fuites de liquide ni de pièces défectueuses ou manquantes. Effectuez les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Assurez-vous que le niveau d'huile n'est pas inférieur au niveau minimum : Dévissez le bouchon à l'arrière du moteur, essuyez la jauge avec un chiffon et revissez le bouchon. Dévissez à nouveau le bouchon et assurez-vous que le niveau se situe entre les repères minimum et maximum. Si le niveau est inférieur à la valeur minimale, faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau optimal soit atteint (demandez à votre revendeur l'huile adéquate).



ATTENTION ! LA MACHINE EST LIVRÉE SANS HUILE MOTEUR

- Veillez à ce que toutes les vis soient fermement serrées.
- Vérifier que tous les supports de changement de vitesse sont en position neutre.

Illustration 4-4 : Position de repos des supports de changement de vitesse



60-PRO T DRIVE

60-PRO T PUSH

50-PRO C DRIVE

- Nettoyez le filtre à air s'il est sale.
- Remplir la machine de carburant à l'aide d'un entonnoir muni d'un filtre.
- Ouvrir le robinet de carburant et, si le moteur en est équipé, actionner le starter du carburateur.
- Pour un démarrage à froid du moteur, placez la manette des gaz en position START et attendez quelques minutes que le moteur ait atteint sa température de fonctionnement avant de le faire tourner à plein régime.
- Prenez la poignée du démarreur du moteur dans votre main et tirez-la fermement.



IL EST RECOMMANDÉ DE SUIVRE ÉGALEMENT LES INSTRUCTIONS DU MANUEL DU MOTEUR.

Avant de commencer le travail, assurez-vous qu'il n'y a pas de personnes, d'animaux ou d'objets dans un rayon d'au moins 30 mètres, puis démarrez le moteur et faites-le tourner à plein régime dès qu'il est chaud.

4.5 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

La machine doit être entièrement démontée, les pièces doivent être séparées en fonction de leurs matériaux et les règles applicables en matière d'élimination des déchets doivent être respectées.

5 SÉCURITÉ

5.1 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Le présent mode d'emploi et la machine comportent des signes et des inscriptions, suivis du signe de danger ci-dessous, qui indiquent un danger possible. Il est donc recommandé de prêter une attention particulière aux illustrations et à l'étiquetage afin d'assurer la sécurité de l'opérateur et de toutes les personnes se trouvant dans le rayon d'action de la machine.



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Seules les instructions contenues dans ce mode d'emploi vous permettront d'utiliser la machine de manière efficace et sûre.

La machine ne peut être utilisée en toute sécurité que si elle est utilisée conformément aux règles et restrictions décrites dans ce manuel. Par conséquent, toutes les consignes de sécurité contenues dans le présent manuel et les instructions d'utilisation de la machine doivent être connues et respectées.

5.2 RESTRICTIONS D'UTILISATION

- Veillez à ce que la machine ne soit utilisée que par des personnes ayant lu et compris ces instructions.
- Ne laissez pas les enfants utiliser la machine.
- Ne portez pas de vêtements amples qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles de la machine.
- Ne travaillez qu'à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Il est strictement interdit de transporter des personnes/animaux/charges sur la machine pendant le fonctionnement ou le transport.
- Réduisez la vitesse de déplacement lorsque vous travaillez sur des pentes et lorsque vous tournez afin d'éviter de perdre le contrôle de la machine.
- Soyez très prudent lorsque vous vous approchez d'un fossé, d'une bosse ou d'un talus.
- Coupez le moteur avant toute intervention sur la machine.
- Ne travaillez jamais sous la machine ou sous des éléments soulevés, à moins qu'ils ne soient bloqués et sécurisés en position, et toujours avec le moteur éteint.
- Sur une pente, il faut toujours travailler de manière transversale, jamais en montant ou en descendant.
- Tenir à l'écart des conducteurs électriques et des obstacles. Tout contact avec des conducteurs électriques peut entraîner une électrocution et la mort.
- Pour éviter d'être heurté par des objets projetés, l'opérateur doit porter ce qui suit :
 - MASQUE DE PROTECTION POUR LE VISAGE
 - COMBINAISON DE TRAVAIL
 - DES CHAUSSURES SOLIDES ET HAUTES
 - GANTS
 - CAPE

5.3 ZONES DANGEREUSES

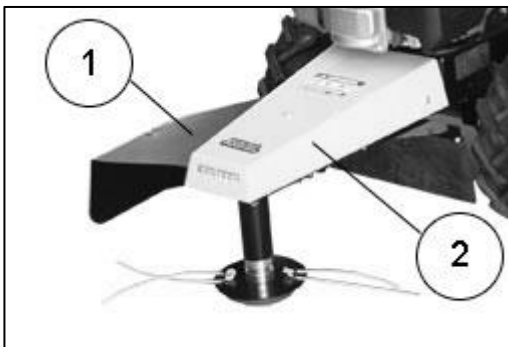
Unité de coupe ;

Mécanisme d'entraînement ;

- Ne vous tenez jamais devant la machine pendant son fonctionnement : Il y a risque de projection de pierres ou d'objets.
- Il faut toujours garder une distance minimale de 30 mètres : Les personnes extérieures doivent de préférence rester sur le côté et à une distance suffisante.

5.4 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Des capots de protection ont été prévus pour l'unité de coupe et l'entraînement dans les zones dangereuses mentionnées au paragraphe précédent.



1 - Couvercle de protection du lecteur

2 - Couvercle de protection de l'unité de coupe

Illustration 5-1: Couvercle de protection Modèle 60-PRO T DRIVE



NE PAS MANIPULER OU ENLEVER LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

5.5 AUTOCOLLANT

Voir le Tableau 1-3: Pictogrammes relatifs à la sécurité pour la signification des pictogrammes.

L'ILLUSTRATION SUIVANTE SE TROUVE SUR LA MACHINE :



Illustration 5-2: Autocollant sur la machine



ATTENTION : La machine est équipée d'un dispositif de coupe, c'est pourquoi vous devez garder vos mains et vos pieds à l'écart et ne jamais travailler sur la machine lorsque le moteur est en marche.

Il est recommandé de ne pas travailler dans des zones où se trouvent des graviers, des pierres et d'autres objets étrangers qui peuvent être projetés par les lames de coupe et constituer ainsi un grand danger pour les personnes ou les objets se trouvant à proximité. Veillez à ce que les personnes se trouvent à une distance d'au moins 15 mètres de la machine. L'opérateur doit porter un masque de protection pour le visage et éventuellement des bottes en caoutchouc.



ATTENTION : Ne placez en aucun cas vos mains à proximité du mécanisme de pivotement de la machine, car ce mécanisme peut écraser vos doigts.



**L'APPLICATION DE CES RÈGLES N'EST PAS UNE PERTE DE TEMPS !
ELLE PERMET D'ÉVITER DES DOMMAGES IRRÉPARABLES AUX PERSONNES ET AUX BIENS ET D'ASSURER LA SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR.**

5.6 RISQUES RÉSIDUELS

Bruit : Portez toujours une protection auditive.

Vibrations : Il est conseillé de faire des pauses pendant le travail. Ne pas utiliser la machine plus de 8 heures par jour.

6 UTILISATION DE LA MACHINE

Cher client, nous vous remercions de la confiance que vous avez accordée à SABO-Maschinenfabrik GmbH et nous espérons que l'utilisation de votre nouvelle machine répondra pleinement à vos attentes.

Pour une utilisation optimale de la machine et un entretien efficace, nous vous recommandons de lire toutes les instructions et tous les avertissements contenus dans cette brochure, que vous devez conserver et toujours garder avec la machine.



LISEZ ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ !



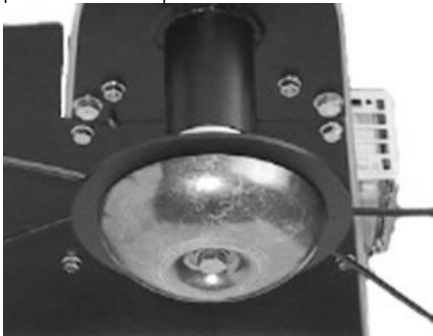
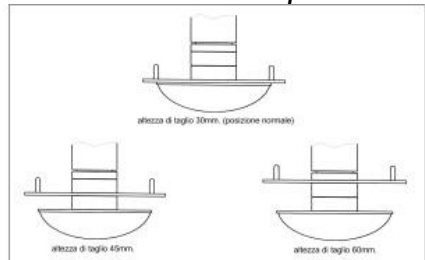
Modèle	Paramètres	vitesse	Direction	Moteur
60-PRO T DRIVE	A l'aide d'une clé à douille de taille 13, dévisser la vis située sous la coupelle (Fig. 6-1), déplacer un ou les deux blocs du haut de la plaque vers le bas (Fig. 3), puis les remettre en place et resserrer la vis.  Illustration 6-1: Tête de coupe  Figure 6-2: Hauteur de coupe	Vitesse fixe 1,6 km/h	Une légère pression sur la poignée permet d'orienter le véhicule vers la droite ou vers la gauche.	Respecter le mode d'emploi du moteur.
60-PRO T PUSH		Non applicable (modèle à pousser)		
50-PRO C DRIVE	Desserrez les deux boutons rotatifs et poussez le chariot vers le bas si la hauteur de coupe doit être augmentée, levez le chariot si elle doit être réduite, puis resserrez les deux boutons rotatifs.	Vitesse : 1,5 - 1,9 - 3 km/h		

Tableau 6-1 Paramètres

6.2 MODES DE FONCTIONNEMENT

6.2.1 TRAVAILLER SUR UNE SURFACE PLANE

Illustration 6-3: Variantes de poignées



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Après avoir effectué les travaux décrits au point 4.4 et le démarrage du moteur, appuyez sur le support de l'interrupteur de sécurité de la tondeuse (Illustration 6-3 No. 1), actionnez le levier de changement d'entraînement (Illustration 6-3 No. 2) et commencez à travailler, mais procédez avec la plus grande prudence.

6.3 ARRÊT NORMAL

Une fois le travail terminé, le moteur est mis en position STOP en tournant la manette des gaz (ou, si disponible, en appuyant sur l'interrupteur d'arrêt, toujours après que le régime du moteur a été ramené au ralenti) et, si disponible, le robinet d'essence est fermé.

6.4 **ARRÊT D'URGENCE**

En cas d'anomalie en cours de fonctionnement, il suffit de relâcher le guide-chaîne : La machine s'arrête de fonctionner et de faire tourner l'unité de coupe.

Pour éteindre le moteur, veuillez vous référer au point précédent.

7 **ENTRETIEN**

7.1 **ÉTAT DE LA MAINTENANCE**



Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur la machine, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de la rotation des lames.

Le non-respect des opérations d'entretien peut entraîner des dommages à la machine et des blessures à l'utilisateur et/ou aux personnes présentes. Ces dommages et blessures ne sont pas couverts par la garantie.

- L'entretien quotidien doit être effectué par l'utilisateur.
- Les travaux d'entretien après les 10, 50 et 100 premières heures de fonctionnement doivent être effectués par le revendeur.
- En cas de problème, demandez à votre revendeur de vérifier la machine.

7.2 **NETTOYAGE**



ATTENTION !!! ÉVITER À TOUT PRIX L'UTILISATION DE POMPES À JET D'EAU.

7.3 **LUBRIFICATION**



Lubrifiez régulièrement les pièces mécaniques qui contribuent au mouvement des parties mobiles de la machine, par exemple les chaînes et les roues dentées. Demandez à votre revendeur le lubrifiant approprié.

7.4 **ENTRETIEN ADÉQUAT**



En général, le niveau d'huile doit être vérifié au moins toutes les 8 heures de fonctionnement et le filtre à air doit être nettoyé toutes les 4 heures, voire plus fréquemment si vous travaillez dans des zones très poussiéreuses.

Retirez l'herbe coupée de la tête du moteur afin d'assurer un meilleur échange d'air.

Pour assurer le bon fonctionnement de la machine, le moteur ne doit jamais être surchargé ; si de la fumée blanche s'échappe de l'échappement, la vitesse doit être réduite.



Demandez à votre revendeur d'effectuer ce travail, qui nécessite un équipement et un savoir-faire particuliers.

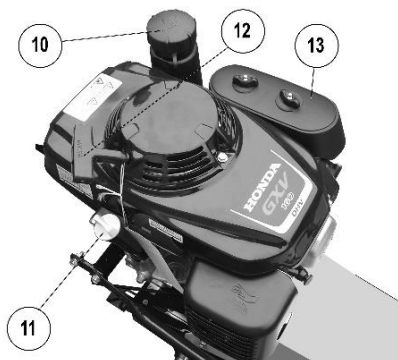
Élément à contrôler	L'inspection	Les 10 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures / année
Courroie de l'unité de coupe	Vérifier la tension de la courroie.			
	Vérifier l'état d'usure. Remplacer si nécessaire.			
Support de changement de vitesse	Assurez-vous que la machine ne bouge pas lorsque le levier de commande est en position de ralenti.			
Frein	Vérifier l'efficacité du frein.			
Cadre	Vérifier qu'il n'y a pas de rouille et/ou de fissures.			
Autocollant de sécurité	Vérifiez qu'ils sont tous présents et lisibles.			
Dispositifs de protection	Vérifiez qu'ils sont bien en place et en bon état.			
Réservoir et conduites de carburant	Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites et que le réservoir et les tuyaux sont en bon état. Remplacer si nécessaire.			
Levier d'accélérateur	Vérifier s'il fonctionne.			
Système de coupe (couteau, fil, disque)	Couteaux : Vérifiez qu'ils sont bien vissés et en bon état. Remplacer si nécessaire. Fil : Vérifier qu'il est bien serré. Remplacez-le s'il est usé. Disque : Vérifier qu'il est bien en place et en bon état. Le remplacer si nécessaire.			
Support de l'interrupteur de sécurité de la tondeuse	Vérifier la bonne tension du câble.			
Moteur	Respecter le mode d'emploi du moteur.			

Tableau 7-1: Entretien extraordinaire

7.6 DIAGNOSTIC ET DÉPANNAGE

A. Le moteur ne démarre pas : S'assurer que

- il y a du carburant dans le réservoir (Illustration 7-1 n° 10).
- le robinet d'essence, s'il est installé sur le moteur, n'est pas fermé.
- la manette des gaz est en position START lorsque le moteur est froid.
- la manette des gaz n'est pas en position START lorsque le moteur est chaud (ce qui risque de noyer le moteur).



- la manette des gaz n'est pas en position STOP.
- le carburant entre dans le carburateur.
- le filtre à air n'est pas obstrué (Illustration 7-1 n° 13).
- l'orifice de mise à l'air libre du bouchon du réservoir n'est pas obstrué par des impuretés (Illustration 7-1 n° 10).
- la bougie peut produire des étincelles.

Si ces mesures n'aboutissent pas au résultat souhaité, nous vous recommandons de contacter votre revendeur.

Illustration 7-1: Composants du moteur

B. L'unité de coupe (ligne/lame) ne tourne pas lorsque le support de l'interrupteur de sécurité du plateau de coupe est actionné :

(Illustration 7-2 n° 1)

- Assurez-vous que la courroie n'est pas usée ou déchirée.
- Assurez-vous que la courroie ne s'est pas détachée des poulies.
- Assurez-vous que le levier peut tendre suffisamment la courroie.

C. L'unité de coupe continue de tourner après que le support de l'interrupteur de sécurité de la tondeuse a été relâché :

(Illustration 7-2 n° 1)

- Vérifiez si le frein de la poulie est activé. Si ce n'est pas le cas, desserrez le réglage du levier d'arrêt pour le fauchage jusqu'à ce que les patins Ferodo reposent sur l'épaule de la poulie.
- Vérifier si la doublure Ferodo est usée.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Illustration 7-2: Variantes de poignées

D. La machine ne fonctionne pas correctement : vérifier :

- si les lames/filetage ne sont pas trop usés (Illustration 7-3 n° 21). Si le fil est usé, il doit être remplacé comme suit :
 - Arrêter le moteur, retirer l'ancien fil de son logement, prendre un nouveau fil, faire un nœud simple au centre (Illustration 7-4), puis insérez-le dans son logement ;
- que le filtre à air (Illustration 7-1 n° 13) ne soit pas trop encrassé, ce qui entraînerait une perte considérable de puissance du moteur. Dans ce cas, il faut le souffler à l'air comprimé ou le remplacer par un nouveau, que vous pouvez acheter auprès de votre revendeur.
- que l'essence ne s'épuise pas.
- que le niveau d'huile moteur n'est pas descendu en dessous du niveau minimum (Illustration 7-1 n° 11).
- qu'aucune des 4 courroies n'est trop usée.
- qu'aucune des lames flottantes n'est bloquée et ne provoque de fortes vibrations de la machine (Illustration 7-3 n° 21).

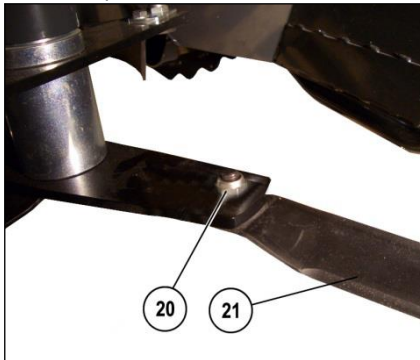


Illustration 7-3: Détails des lames

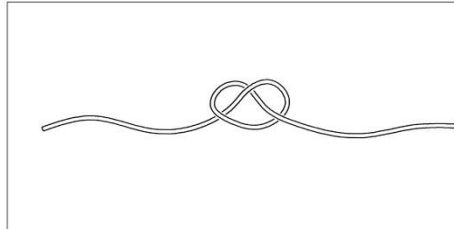


Illustration 7-4: Remplacement du fil

E. La machine ne se déplace pas après avoir actionné le levier de commande de l'entraînement :

- Modifier le réglage du câble Bowden si celui-ci est trop lâche.
- Assurez-vous que les courroies d'entraînement ne sont pas trop usées.



NE MODIFIEZ JAMAIS LES RÉGLAGES DES CÂBLES BOWDEN SI VOUS N'EN CONNAISSEZ PAS L'UTILITÉ ! CELA POURRAIT NUIRE AU BON FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE !

8 PIÈCES DÉTACHÉES ACCESSOIRES**8.1 SERVICE À LA CLIENTÈLE**

Tous les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé : Contactez votre revendeur ou le centre de service après-vente le plus proche.

Le service après-vente est assuré par un revendeur spécialisé agréé. Pour l'Allemagne, vous pouvez trouver le revendeur agréé le plus proche sur notre page d'accueil à l'adresse www.sabo-online.com et sous l'onglet "Service" / "Recherche de revendeur". En cas de doute, veuillez contacter votre partenaire commercial.

8.2 PIÈCES DÉTACHÉES

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine. Les pièces qui ne sont pas d'origine peuvent vous blesser, ainsi que d'autres personnes, et endommager la machine.

Pour remplacer les pièces de la machine, veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service après-vente le plus proche.

9 OBJECTIF DU MODE D'EMPLOI

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de la machine et a pour but de fournir toutes les informations nécessaires :

- sensibiliser les opérateurs aux aspects liés à la sécurité ;
- manipuler la machine emballée et déballée en toute sécurité ;
- installer la machine correctement ;
- comprendre correctement le fonctionnement des machines et leurs limites ;
- pour utiliser la machine correctement et en toute sécurité ;
- effectuer les travaux d'entretien correctement et en toute sécurité ;
- démonter la machine en toute sécurité, conformément aux réglementations en vigueur, afin de protéger la santé des travailleurs et l'environnement.

Conformément à la réglementation en vigueur, les responsables des services de l'entreprise qui achètent cette machine sont tenus de lire attentivement le contenu de ce manuel et de veiller à ce que le personnel d'exploitation et d'entretien concerné lise également les sections qui le concernent.

Le temps consacré à cette tâche est largement récompensé par le bon fonctionnement de la machine et son utilisation en toute sécurité.

Ce document suppose que les règles de santé et de sécurité applicables sont respectées lors de l'utilisation de la machine.

Les instructions, les dessins et la documentation contenus dans ce manuel sont de nature technique confidentielle et sont la propriété exclusive d'**ECOTECH ITALIA Srl** et ne peuvent être reproduits en tout ou en partie.

Le client est également tenu de s'assurer que seules des versions actualisées du manuel sont disponibles sur le lieu d'utilisation en cas de modification de ce document par le fabricant.

SABO-Maschinenfabrik GmbH est exonérée de toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme de la machine, comme par exemple

- l'utilisation incorrecte de la machine ou l'utilisation par du personnel non formé/non qualifié ;
- Utilisation contraire à une législation spécifique ;
- Erreurs d'approvisionnement ;
- de graves lacunes en matière d'entretien ;
- les modifications ou interventions non autorisées ;
- Utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques au modèle ;
- le non-respect total ou partiel des instructions ;
- des événements extraordinaires.

9.1 STOCKAGE DU MODE D'EMPLOI

La notice d'utilisation doit être conservée en lieu sûr et accompagner la machine pendant toute sa durée de vie en cas de transfert de propriété. Lors de la conservation du mode d'emploi, il faut veiller à le manipuler avec précaution et avec des mains propres et à ne pas le poser sur des surfaces sales. Il est interdit d'enlever, d'arracher ou de modifier arbitrairement des parties de l'appareil.

Le mode d'emploi doit être conservé dans un environnement protégé de l'humidité et de la chaleur et à proximité de la machine à laquelle il se réfère. En cas de dommage rendant inutilisable l'exemplaire du mode d'emploi en sa possession, l'utilisateur peut en demander une copie à :

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Allemagne

Téléphone : +49 (0)2261 704 0 +49 (0)2261 704 0 E-mail : post@sabo-online.com

en indiquant le type de machine et le numéro de série ou de commande figurant sur la plaque signalétique de la machine.

9.2 MÉTHODOLOGIE DE MISE À JOUR DES INSTRUCTIONS DE SERVICE

ECOTECH ITALIA Srl se réserve le droit de modifier la conception et d'optimiser la machine sans en informer le client et sans mettre à jour le manuel déjà fourni à l'utilisateur.

Toutefois, en cas de modifications de la machine installée chez le client qui ont été convenues avec le fabricant et qui entraînent une modification d'un ou de plusieurs chapitres du mode d'emploi, il incombe au fabricant d'envoyer les chapitres concernés du mode d'emploi avec la nouvelle révision générale aux propriétaires du mode d'emploi.

Il incombe à l'utilisateur de remplacer les anciens chapitres par les nouveaux dans tous les exemplaires en sa possession et de remplacer la page de titre et la table des matières par celles du nouvel état de révision en suivant les instructions jointes à la documentation mise à jour.

La SABO-Maschinenfabrik GmbH est responsable des descriptions en allemand ; les traductions ne peuvent pas être entièrement contrôlées, de sorte qu'en cas de divergences, il convient de respecter la langue allemande et, le cas échéant, de contacter notre service commercial, qui procédera aux modifications jugées nécessaires.

9.3 GLOSSAIRE

Cette section énumère des termes qui ne sont pas couramment utilisés ou qui ont une signification différente de la signification habituelle.

Les abréviations utilisées sont expliquées ci-dessous.

9.3.1 Glossaire (Annexe I p. 1.1.1 Directive 2006/42/CE)

- **DANGER** : source potentielle de blessures ou de dommages pour la santé ;
- **ZONE DANGEREUSE** : toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine où la sécurité ou la santé d'une personne est menacée ;
- **RISQUE** : combinaison de la probabilité et de la gravité d'une blessure ou d'une atteinte à la santé pouvant survenir dans une situation dangereuse ;
- **DISPOSITIF DE PROTECTION PAR SÉPARATION** : Une partie de la machine qui fournit une protection au moyen d'une barrière physique ;
- **DISPOSITIF DE PROTECTION SANS DÉCONNEXION** : Un dispositif sans fonction de séparation qui, seul ou en combinaison avec un dispositif de protection séparateur, réduit le risque ;
- **UTILISATION PRÉVUE** : L'utilisation d'une machine conformément aux spécifications du mode d'emploi ;
- **MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE** : L'utilisation d'une machine d'une manière non prévue dans le mode d'emploi, mais qui peut résulter d'un comportement humain facilement prévisible.

9.3.2 Autres définitions

- **PERSONNE DANGEREUSE** : une personne qui se trouve entièrement ou partiellement dans une zone de danger ;
- **OPÉRATEUR** : La ou les personnes responsables de l'installation, du fonctionnement, de la mise au point, de l'entretien, du nettoyage, de la réparation ou du transport de la machine ;
- **PERSONNEL QUALIFIÉ ou OPÉRATEUR QUALIFIÉ** : il s'agit de personnes qui ont suivi des cours de spécialisation, des formations, etc. et qui ont de l'expérience dans l'installation, la mise en service et l'entretien, la réparation et le transport de la machine.
- **INTERACTION HOMME-MACHINE** : toute situation dans laquelle un opérateur interagit avec la machine dans l'une de ses phases opérationnelles, à tout moment de sa vie opérationnelle ;
- **QUALIFICATION DE L'OPÉRATEUR** : Exigences minimales relatives aux compétences que l'opérateur doit posséder pour mener à bien l'activité décrite ;
- **NOMBRE D'OPÉRATEURS** : Nombre adéquat d'opérateurs pour effectuer l'opération décrite de manière optimale, résultant d'une analyse minutieuse effectuée par le fabricant, lorsque l'utilisation d'un nombre différent d'opérateurs pourrait conduire à ne pas atteindre le résultat escompté ou mettre en péril la sécurité du personnel impliqué ;
- **ÉTAT DE LA MACHINE** : l'état de la machine comprend le mode de fonctionnement, par exemple le mode automatique, l'arrêt, etc., l'état des dispositifs de sécurité de la machine, par exemple les dispositifs de sécurité activés, les dispositifs de sécurité désactivés, l'interrupteur d'arrêt d'urgence enfoncé, le type d'isolation des sources d'énergie, etc ;
- **RISQUE DE RESTE** : risques qui subsistent malgré les mesures de protection intégrées dans la conception de la machine et malgré les dispositifs de protection supplémentaires et les mesures de protection ;
- **COMPOSANT DE SÉCURITÉ** : Un composant destiné à remplir une fonction de sécurité et dont la défaillance et/ou le dysfonctionnement met en danger la sécurité des personnes.

1	FOREWORD	2
1.1	General considerations	2
1.2	Operator groups	2
2	GENERAL INFORMATION	4
2.1	Characteristics of the manufacturer	4
2.2	Machine identification data and rating plates	4
2.3	Explanations	4
2.4	Safety regulations	8
2.5	Guarantee	8
2.6	Precautions to be taken by the customer	8
3	DESCRIPTION OF THE MACHINE	8
3.1	Functional principle	9
3.2	Dimensions	9
3.3	Ambient conditions	9
3.4	Lighting	9
3.5	Vibrations	9
3.6	Noise emissions	9
3.7	Technical data	10
4	INSTALLATION	10
4.1	Transport and handling	10
4.2	Storage	10
4.3	ASSEMBLY	10
4.4	Preliminary checks	11
4.5	Waste disposal	11
5	SAFETY	12
5.1	General warnings	12
5.2	Restrictions on use	12
5.3	Hazardous areas	12
5.4	Safety devices	12
5.5	Sticker	12
5.6	Residual risks	13
6	USE OF THE MACHINE	13
6.1	Settings	13
6.2	Operating modes	14
6.3	Normal stopping	14
6.4	Emergency stop	14
7	MAINTENANCE	14
7.1	Maintenance status	14
7.2	Cleaning	14
7.3	Lubrication	14
7.4	Proper maintenance	14
7.5	Extraordinary maintenance	15
7.6	Diagnosis and troubleshooting	15
8	SPARE PARTS ACCESSORIES	17
8.1	Customer service	17
8.2	Spare parts	17
9	PURPOSE OF THE OPERATING INSTRUCTIONS	17
9.1	Storage of the operating instructions	17
9.2	Methodology for updating the operating instructions	18
9.3	GLOSSARY	18

IMPORTANT!

This machine was built in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC and is labelled with the  mark.

BEFORE CARRYING OUT ANY WORK ON THE MACHINES, THE OPERATORS AND THE RESPONSIBLE TECHNICIANS MUST CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL (AND THE ENCLOSED INSTRUCTIONS) AND OBSERVE THEM WHEN CARRYING OUT THE WORK.

IF IN DOUBT ABOUT THE CORRECT INTERPRETATION OF THE INSTRUCTIONS, CONTACT THE NEAREST CUSTOMER SERVICE CENTRE.

1.1 GENERAL CONSIDERATIONS

The manual is divided into separate chapters, each of which is aimed at a specific operator group (OPERATOR/USER, MAINTENANCE TECHNICIAN), which define the skills required to operate the machine safely.

The order of the chapters corresponds to the chronological logic of the machine's operating life.

To facilitate direct understanding of the text, terms and abbreviations are used, the meaning of which is shown in the following tables in paragraph 1.2.2 Pictograms and paragraph 9.3 GLOSSARY is indicated.

Below is the meaning of the pictograms for:

- the various hazard levels during "Use and maintenance" of the machine;
- the operator qualification;
- safety, which are attached to the machine itself.

With their help, the necessary information for the correct and safe use of the machine can be communicated quickly and clearly.

1.2 OPERATOR GROUPS

These instructions are intended for:

Operators/users, qualified personnel who are authorised to maintain the machine and all persons who intervene or work with the machine at any level.

1.2.1 Qualification of the operator groups

The machine is intended for use by qualified persons who:

- are of legal age;
- are physically and mentally capable of carrying out work with a certain degree of technical difficulty;
- have been adequately instructed in the use and maintenance of the machine;
- are able to understand and implement the operating instructions and safety instructions;
- are familiar with the emergency procedures and their implementation;
- are able to operate the specific type of device;
- are familiar with the relevant regulations;
- have understood the operating procedures specified by the manufacturer of the machine.

1.2.2 Pictograms

Descriptions preceded by a pictogram:

Very important information/regulations, especially with regard to safety.

Non-compliance may result in the following:

- Hazards for the safety of the operator;
- Loss of the contractual guarantee;
- Disclaimer of the manufacturer.

1.2.2.1 Pictograms for information and/or procedures

Pictogram	Description of the
	DANGER!!! Information or procedures which, if not strictly adhered to, could result in death or serious injury to persons.
	ATTENTION!!! Information or procedures which, if not strictly adhered to, could result in death or serious injury to persons.
	CAUTION! Information or procedures which, if not strictly adhered to, may result in minor injury or damage to the machine.
	WARNING Information or procedures that inform the operator on the best use of the machine in order to extend its service life, prevent damage and optimise its operation in compliance with regulations.
	NOTE Important information or procedures.

Table 1-1: Pictograms for information and/or procedures

1.2.2.2 Pictograms for operator qualification

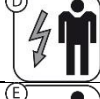
Sym.	Description of the
	A) General labourer: A worker without special skills who can only carry out simple tasks under the instruction of qualified technicians.
	B) Lifting and handling equipment operator: An operator who is qualified to use hoists and conveyors to handle materials and machinery (in strict compliance with the manufacturer's instructions), in accordance with the laws in force in the country of the machine user.
	C) Maintenance mechanic: Qualified technician who is able to operate the machine under normal conditions, operate it in inching mode (JOG) with the safety devices deactivated and work on mechanical parts in order to carry out the necessary adjustments, maintenance and repairs. As a rule, he is not authorised to work on electrical systems when voltage is present.
	D) Maintenance electrician: Qualified technician who is able to operate the machine under normal conditions, operate it in inching mode (JOG) with the safety devices deactivated, and is responsible for all electrical adjustment, maintenance and repair work. He can work in switch cabinets and distribution boxes when voltage is applied.
	E) Manufacturer's technician: Qualified technician provided by the manufacturer to carry out complex work in special situations or after consultation with the user. Depending on the case, this may involve mechanical and/or electrical and/or electronic and/or software skills.

Table 1-2: Pictograms for operator qualification

1.2.2.3 Safety-related pictograms

Pictograms preceded by a triangle mean DANGER.

Pictogram	Designation
 	We recommend that you read these operating instructions before commissioning the machine and before starting work.
 	Never touch moving belts or pulleys as they can cause serious damage to the operator. Never service the machine with the engine running under any circumstances. Only open the bonnet of the machine when the engine is switched off.
 	The fuel is highly flammable and must therefore be handled with particular care and attention. Never, under any circumstances, top up with fuel while the engine is running, when smoking or in the presence of flames or sparks. The exhaust fumes are highly harmful and can cause serious discomfort or death. The machine must never be started in a closed room without a suitable intake pipe that discharges the engine exhaust gases to the outside. In any case, it is best to start the machine only in a well-ventilated area and outdoors.
 	The machine can throw stones, grass clippings or other objects during operation.
 	To prevent damage to third parties, the operator should ensure that there are no other persons within a radius of at least 30 metres before using the machine.
 	Do not place your hands or feet near the rotating blades or under the guard: Risk of injury to limbs.
	General danger

Table 1-3: Safety-related pictograms

The units of measurement used are those of the International System (SI).

2 GENERAL INFORMATION

2.1 CHARACTERISTICS OF THE MANUFACTURER

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Italy -

Phone: +39 (0)543 774314 E-mail: info@ecotechitalia.com

CUSTOMER SERVICE/SPARE PARTS:

Customer service is provided by an authorised specialist dealer. For Germany, you can find the authorised dealer on our homepage at www.sabo-online.com and the "Service" / "Specialist dealer search" tab to find your nearest specialist dealer. If you are unsure, please contact your sales partner.

2.2 MACHINE IDENTIFICATION DATA AND RATING PLATES

Each machine is labelled with a CE type plate on which the reference data of the machine are indelibly marked.

This reference data must always be quoted in all communications with the manufacturer or customer service centres.



Illustration 2-1: CE type plates

The position of the rating plate on the machine may vary depending on the machine.

2.3 EXPLANATIONS

The machine is manufactured in accordance with the relevant European Union Directives in force at the time it is placed on the market.

2.3.1 Declaration of Conformity

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

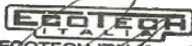
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA, dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 50-PRO C DRIVE Product number: SA711024 Motore/Engine: Honda GXV 160			
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli

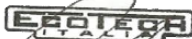

ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Table 2-1: Extract from the declaration of conformity

2.4 SAFETY REGULATIONS

The machine was realised in compliance with the specifications in the technical safety standards listed below:

DIN EN ISO 12100-1	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology)
DIN EN ISO 12100-2	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles)
DIN EN ISO 14121-1	Safety of machinery - Guidelines for risk assessment
DIN EN ISO 13857	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by the upper and lower limbs.
DIN EN 349	Safety of machines - minimum distances to avoid crushing of body parts.
DIN EN ISO 3744	Acoustics - Determination of sound power levels of noise sources from sound pressure measurements
DIN EN ISO 20643	Mechanical vibration - Hand-held and hand-guided machinery - Basic procedure for the assessment of vibration emission

Table 2-2: Technical safety regulations

2.5 GUARANTEE

Only the enclosed, current SABO guarantee conditions apply.

2.6 PRECAUTIONS TO BE TAKEN BY THE CUSTOMER

For machines for which more than one mowing deck is provided, the user is responsible for installing the mowing deck and must carefully follow the instructions supplied with the accessory.

3 DESCRIPTION OF THE MACHINE

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Illustration 3-1 Components 60-PRO T DRIVE

- 1 SAFETY SWITCH BRACKET MOWER
- 2 CUTTING TOOL BOWDEN CABLE
- 3 DRIVE BOWDEN CABLE
- 4 FUEL CAP
- 5 AIR FILTER
- 6 OIL FILLER NECK WITH DIPSTICK
- 7 STARTER ROPE HANDLE
- 8 GAS LEVER
- 9 DRIVE GEAR LEVER

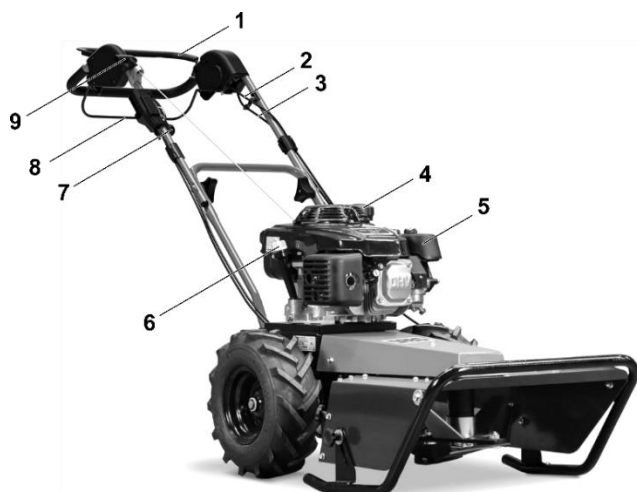
SA700024 (60-PRO T PUSH)



Illustration 3-2 Components 60-PRO T PUSH

- 1 SAFETY SWITCH BRACKET MOWER
- 2 CUTTING TOOL BOWDEN CABLE
- 3 FUEL CAP
- 4 AIR FILTER
- 5 AXLE TRANSDUCER
- 6 OIL FILLER NECK WITH DIPSTICK
- 7 STARTER ROPE HANDLE
- 8 GAS LEVER

SA711024 (50-PRO C DRIVE)

**Figure 3-3: Components 50-PRO C DRIVE**

- 1 SAFETY SWITCH BRACKET MOWER
- 2 CUTTING TOOL BOWDEN CABLE
- 3 DRIVE BOWDEN CABLE
- 4 FUEL CAP
- 5 AIR FILTER
- 6 OIL FILLER NECK WITH DIPSTICK
- 7 GAS LEVER
- 8 DRIVE GEAR LEVER
- 9 STARTER ROPE HANDLE

3.1 FUNCTIONAL PRINCIPLE**3.1.1 Intended use**

The machine you have purchased has been developed and built for use on level ground with a maximum slope of 15°. The working options vary depending on the mowing deck:

Type of mowing deck	Intended use
60-PRO T DRIVE	Edging and cutting grass/shrubs/undergrowth, even in the presence of stones
60-PRO T PUSH	Cutting grass/shrubs/undergrowth on uncultivated areas and in the undergrowth, particularly suitable for trimming and cutting on ground with stones
50-PRO C DRIVE	Cutting grass/shrubs/undergrowth of medium to high height on uncultivated land and in undergrowth, under marginal working conditions

The technical performance specified in these operating instructions relates exclusively to new products or to products that are in good operating condition as a result of following the instructions for use, inspection and maintenance.

Like any other mechanical device, the machine must be properly maintained and kept clean. Lubricate the machine as indicated. Observe the safety measures and instructions described in this manual and shown on the safety stickers.

3.2 DIMENSIONS

Model	Dimensions max.		
	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Table 3-1: Dimensions**3.3 AMBIENT CONDITIONS**

The machine does not require any special environmental conditions. It can be used on both dry and wet grass, whereby care must be taken to ensure that the opening of the discharge chute is set to the greatest possible width so that the cutting unit does not become blocked, which would overload the engine.

3.4 LIGHTING

The machine has been designed and built so that it can work outdoors in daylight. When working at night, good artificial lighting of at least 150 lux (DIN EN 12646-2:2008) must be provided.

3.5 VIBRATIONS

Terms of use:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Engine speed during the test	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
vibrations on the handle bar a_{hw} [m/s ²] according to DIN-EN 12733	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²
Measurement uncertainty K [m/s ²] according to EN 12096	2,2m/s ²	2,2m/s ²	2,2m/s ²

3.6 NOISE EMISSIONS

The A-weighted equivalent continuous sound pressure level at the workplaces is:

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Other phonometric measurements in the working environment must be carried out in accordance with the regulations applicable in the country of use.

3.7 TECHNICAL DATA

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Engine	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Engine Start	rope pull starter		
Drive Unit	mechanical belt drive	- -	mechanical belt drive
Gears	1	- -	1
speed	1.6 km/h	- -	1.6 km/h
Cutting width	20 cm from the right wheel	Max 600 mm	500 mm
Cutting height	30-45-60 mm		20-100 mm
Track gauge	580 mm	600 mm	580 mm
Wheels	Pneumatic tyres 13"	16"	Pneumatic tyres 13"
Dry weight	49.5 kg	40.5 kg	66 kg
Noise level	98 dB		96 dB

Table 3-2: Technical data

4 INSTALLATION

4.1 TRANSPORT AND HANDLING



- Always proceed step by step when raising/lowering the machine.
- During inspections/maintenance/cleaning under the mower deck, the machine must always be tilted backwards (by lowering the handlebar to the ground) to prevent oil or fuel from leaking. This procedure must always be carried out with the engine switched off and parts at a standstill.
- When loading onto a vehicle, always use stable ramps, taking care to proceed at minimum speed and to keep the wheels of the machine within the guides.

4.1.1 Packaging



The machine is packed as shown in the following photo:



Illustration 4-1: Packaging with indication of lifting point/direction



CAUTION! POSITION THE LIFTING FORKS OF THE FORKLIFT TRUCK AT THE GRIPPING POINT SHOWN IN THE ILLUSTRATION!

4.2 STORAGE



The following is recommended for longer machine downtimes:

- Empty the fuel tank;
- Lubricate the cylinder with suitable products, which you can purchase from your dealer;
- Clean the air filter;
- Drain the remaining petrol from the carburettor chamber;
- Grease parts of the machine whose paintwork has been removed by wear or impact, as well as parts whose galvanisation is worn, to prevent possible rust formation.

4.3 ASSEMBLY IMPORTANT

Ensure that the cables are not pinched, crushed, twisted or overstretched when fitting the guide rails! Always route the cables on the outside of the rail connection. A damaged cable can lead to a technical defect in the appliance.

- Mounting the lower part of the guide rail: (Figure 4-2)
Remove the nuts (1), washers (2) and screws (3) from the tool bag and screw the lower part of the guide rail (5) tightly to the support bar (4) on the appliance.
There are 3 holes in the support bracket (4) for adjusting the rail inclination
Upper hole = steep bar position (for taller people)
Lower hole = flat bar position (for smaller people)
- Mounting the upper part of the guide rail: (Figure 4-3)

Remove the grip nuts (1), washers (2) and screws (3) from the tool bag and tighten the upper part of the guide rail (5) with the lower part of the guide rail (4) by hand.

- Tighten all screw connections firmly.
- Finally, secure the cables to the lower part of the guide rail using the cable ties in the tool bag.

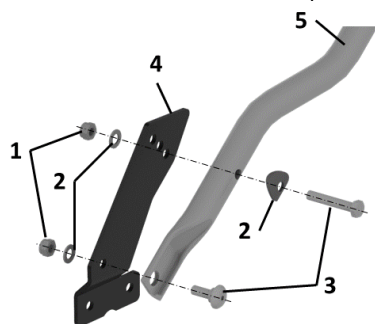


Illustration 4-2

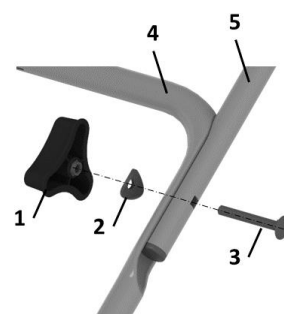


Illustration 4-3

4.4 PRELIMINARY CHECKS



- Ensure that the stickers with the safety instructions are in order and in good condition.
- Ensure that the machine is free of dirt and plant residues.
- Ensure that all covers, grilles and guards are in order and in good condition.

Before starting the engine

- Visually check for fluid leaks and defective or missing parts. Carry out the necessary repairs before using the machine again.
- Ensure that the oil level is not below the minimum level: Unscrew the plug at the rear of the engine, wipe the dipstick with a cloth and screw the plug back on. Unscrew the plug again and ensure that the level is between the minimum and maximum markings. If the level is below the minimum value, top up the oil until the optimum level is reached (ask your dealer for the correct oil).



ATTENTION!! THE MACHINE IS SUPPLIED WITHOUT ENGINE OIL

- Ensure that all screws are firmly tightened.
- Check that all shifting brackets are in the neutral position.

Illustration 4-4: Idle position of the shifting brackets



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Clean the air filter if it is dirty.
- Fill the machine with fuel using a funnel with filter.
- Open the fuel tap and, if the engine is equipped with one, operate the carburettor choke.
- For a cold start of the engine, move the throttle lever to the START position and wait a few minutes until the engine has reached operating temperature before bringing it up to full speed.
- Take the starter handle of the engine in your hand and then pull it firmly.



IT IS RECOMMENDED THAT YOU ALSO FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THE MOTOR MANUAL.

Before starting work, ensure that there are no persons, animals or objects within a radius of at least 30 metres; then start the engine and bring it to full speed as soon as it is warm.

4.5 WASTE DISPOSAL

The machine must be completely dismantled, whereby the parts must be separated according to their materials and the applicable waste disposal regulations must be observed.

5 SAFETY

5.1 GENERAL WARNINGS

In these operating instructions and on the machine there are signs and labelling, followed by the danger sign below, which indicate a possible danger. It is therefore advisable to pay particular attention to the illustrations and labelling in order to ensure the safety of the operator and all persons within the operating range of the machine.



Read these operating instructions carefully before using the machine. Only the instructions in this operating manual will help you to use the machine efficiently and safely.

The machine can only be used safely if it is used in compliance with the regulations and restrictions described in this manual. Therefore, all safety instructions in this operating manual and the instructions for using the machine must be known and followed.

5.2 RESTRICTIONS ON USE

- Ensure that the machine is only used by persons who have read and understood these instructions.
- Do not allow children to use the machine.
- Do not wear loose clothing that could get caught in the moving parts of the machine.
- Only work in daylight or with good artificial lighting.
- It is strictly forbidden to carry persons/animals/loads on the machine during operation or during the transport process.
- Reduce the travelling speed when working on slopes and when turning to avoid losing control of the machine.
- Be very careful when approaching a ditch/bump/embankment.
- Switch off the motor before carrying out any work on the machine.
- Never work under the machine or under raised parts unless they are blocked and secured in position and always with the engine switched off.
- Always work crosswise on a slope, never uphill or downhill.
- Keep away from electrical conductors and obstacles. Contact with electrical conductors can lead to electric shock and death.
- To avoid being hit by projected objects, the operator must wear the following:
 - PROTECTIVE MASK FOR THE FACE
 - WORK SUIT
 - STURDY, HIGH SHOES
 - GLOVES
 - CAPE

5.3 HAZARDOUS AREAS

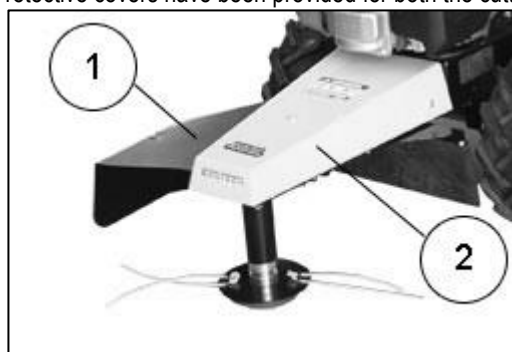
Cutting unit;

Drive mechanism;

- Never stand in front of the machine during operation: There is a risk of stones or objects being thrown out.
- Always keep a minimum distance of 30 metres: Outsiders should preferably stay to the side and at a sufficient distance.

5.4 SAFETY DEVICES

Protective covers have been provided for both the cutting unit and the drive for the danger areas mentioned in the previous paragraph.



1 - Drive protective cover

2 - Protective cover for cutting unit

Illustration 5-1: Protective cover Model 60-PRO T DRIVE



DO NOT TAMPER WITH OR REMOVE THE SAFETY DEVICES.

5.5 STICKER

See Table 1-3: Safety-related pictograms for the meaning of the pictograms.

THE FOLLOWING ILLUSTRATION CAN BE FOUND ON THE MACHINE:



Illustration 5-2: Sticker on the machine



CAUTION: The machine has a cutting unit, which is why you should keep your hands and feet away and never work on the machine while the engine is running.

It is recommended that you do not work in areas with gravel, stones and other foreign objects that can be thrown away by the cutting blades and thus pose a great danger to people or objects in the vicinity. Ensure that people are at least 15 metres away from the machine. The operator must wear a protective mask for the face and possibly also rubber boots.



CAUTION: Do not under any circumstances place your hands near the swivelling mechanism of the machine, as this mechanism can crush your fingers.



**THE APPLICATION OF THESE RULES IS NOT A WASTE OF TIME!
IT HELPS TO PREVENT IRREPARABLE DAMAGE TO PERSONS OR PROPERTY AND ENSURE THE SAFETY OF THE OPERATOR.**

5.6 RESIDUAL RISKS

Noise: Always wear hearing protection.

Vibrations: It is advisable to take breaks during work. Do not use the machine for more than 8 hours per day.

6 USE OF THE MACHINE

Dear customer, thank you for the trust you have placed in SABO-Maschinenfabrik GmbH and we hope that the use of your new machine will fully meet your expectations.

For optimum use of the machine and effective maintenance, we recommend that you read all the instructions and warnings in this brochure, which you must keep and always carry with the machine.



READ THE OPERATING INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE STARTING UP THE MACHINE!

6.1 SETTINGS



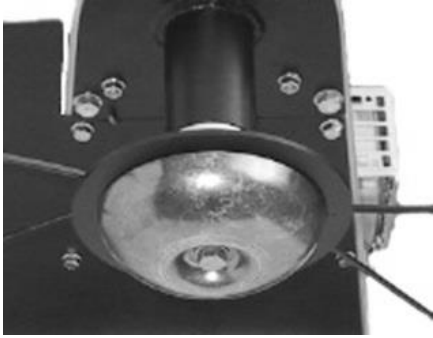
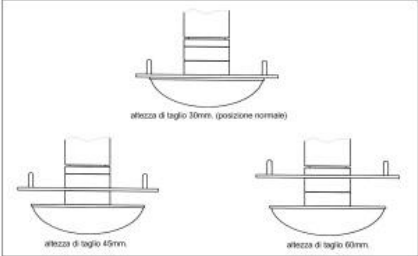
Model	Setting	speed	Steering	Engine
60-PRO T DRIVE	Cutting height Using a size 13 socket spanner, unscrew the screw under the cup (Fig. 6-1), move one or both blocks from the top of the plate to the underside (Fig. 3), then screw them back in and tighten the screw.	Fixed speed 1.6 km/h	Apply slight pressure to the handle to steer to the right or left.	Observe the operating instructions for the motor.
60-PRO T PUSH	 Illustration 6-1: Cutting head  Figure 6-2: Cutting height	Not applicable (push model)		
50-PRO C DRIVE	Loosen the two rotary knobs and push the carriage down if the cutting height is to be increased, raise the carriage if it is to be reduced and then tighten the two rotary knobs again.	Speed: 1.5 - 1.9 - 3 km/h		

Table 6-1 Settings

6.2 OPERATING MODES

6.2.1 WORKING ON A FLAT SURFACE

Illustration 6-3: Handle variants



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

After carrying out the work described in point 4.4 and starting the engine, press the mower safety switch bracket (Illustration 6-3 No. 1), actuate the drive shift lever (Illustration 6-3 No. 2) and start working, but proceed with the utmost caution.

6.3 NORMAL STOPPING

Once the work has been completed, the engine is brought to the STOP position by turning the throttle lever (or, if available, by pressing the stop switch, always after the engine speed has been brought to idle) and, if available, the petrol tap is turned off.

6.4 EMERGENCY STOP

If a fault occurs during operation, simply release the guide bar: The machine stops operation and rotation of the cutting unit. To switch off the engine, please refer to the previous point.

7 MAINTENANCE

7.1 MAINTENANCE STATUS



Before carrying out maintenance work on the machine, switch off the engine and wait until the rotation of the blades has come to a complete standstill.

Failure to carry out maintenance work may result in damage to the machine and injury to the user and/or bystanders. This damage and injury is not covered by the warranty.

- Daily maintenance must be carried out by the user.
- The maintenance work after the first 10, 50 and 100 operating hours must be carried out by the dealer.
- Ask your dealer to check the machine if problems occur.

7.2 CLEANING



CAUTION!!! AVOID THE USE OF WATER JET PUMPS AT ALL COSTS.

7.3 LUBRICATION



Regularly lubricate/grease the mechanical parts that contribute to the movement of the moving parts of the machine, e.g. chains and gear wheels. Ask your dealer for the appropriate lubricant.

7.4 PROPER MAINTENANCE



In general, the oil level should be checked at least every 8 operating hours and the air filter should be cleaned every 4 hours or even more frequently if working in very dusty areas.

Remove any grass clippings from the motor head to ensure better air exchange.

To ensure proper operation of the machine, the engine should never be overloaded; if white smoke rises from the exhaust, the speed should be reduced.

7.5 EXTRAORDINARY MAINTENANCE



Ask your dealer to carry out this work, which requires special equipment and expertise.

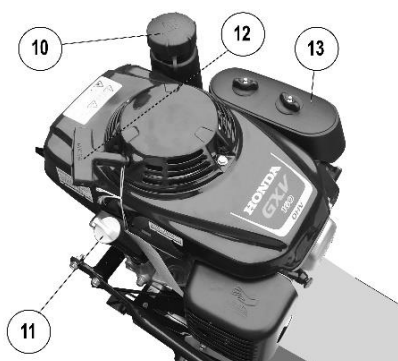
Element to be controlled	Inspection	First 10 hours	Every 50 hours	Every 100 hours / year
Cutting unit belt	Check the belt tension.			
	Check wear condition. Replace if necessary.			
Drive shift bracket	Ensure that the machine does not move when the drive shift lever is in the idle position.			
Brake	Check the effectiveness of the brake.			
Frame	Check for rust and/or cracks.			
Safety sticker	Check that they are all present and legible.			
Protective devices	Check that they are firmly in place and in good condition.			
Fuel tank and fuel lines	Ensure that there are no leaks and that the tank and pipes are in good condition. Replace if necessary.			
Throttle lever	Check whether it is working.			
Cutting system (knife, thread, disc)	Knives: Check that they are securely screwed down and in good condition. Replace if necessary. Thread: Check that it is tight. Replace if it is worn out. Disc: Check that it is firmly seated and in good condition. Replace if necessary.			
Mower safety switch bracket	Check the correct cable tension.			
Engine	Observe the operating instructions for the motor.			

Table 7-1: Extraordinary maintenance

7.6 DIAGNOSIS AND TROUBLESHOOTING

A. The engine does not start: Ensure that

- there is fuel in the tank (Illustration 7-1 No. 10).
- the petrol tap, if fitted to the engine, is not closed.
- the throttle lever is in the START position when the engine is cold.
- the throttle lever is not in the START position when the engine is warm (this could flood the engine).
- the throttle lever is not in the STOP position.
- the fuel enters the carburettor.
- the air filter is not clogged (Illustration 7-1 No. 13).
- the vent opening on the tank cap is not blocked by impurities (Illustration 7-1 No. 10).
- the spark plug can generate sparks.



If these measures do not lead to the desired result, we recommend that you contact your dealer.

Illustration 7-1: Components of the motor

B. The cutting unit (line/blade) does not rotate when the mower deck safety switch bracket is actuated:

(Illustration 7-2 No. 1)

- Ensure that the belt is not worn or torn.
- Ensure that the belt has not come loose from the belt pulleys.
- Ensure that the lever can tighten the belt sufficiently.

C. The cutting unit continues to rotate after the mower safety switch bracket is released:

(Illustration 7-2 No. 1)

- Check whether the brake on the belt pulley is activated. If this is not the case, loosen the adjustment of the detent lever for mowing until the Ferodo pads rest on the shoulder of the pulley.
- Check whether the Ferodo lining is worn.



Illustration 7-2: Handle variants

D. The machine is not working properly: check:

- whether the blades/thread are not too worn (Illustration 7-3 No. 21). If the thread is worn, it should be replaced as follows:
 - Switch off the motor, remove the old thread from its seat, take a new thread, tie a simple knot in the centre (Illustration 7-4) and then insert it into its seat;
- that the air filter (Illustration 7-1 No. 13) is not too clogged, which leads to a considerable loss of engine power. In this case, it must be blown out with compressed air or replaced with a new one, which you can purchase from your dealer.
- that the petrol does not run out.
- that the engine oil level has not fallen below the minimum level (Illustration 7-1 No. 11).
- that none of the 4 belts are too worn.
- that none of the floating blades are stuck and cause strong vibrations of the machine (Illustration 7-3 No. 21).

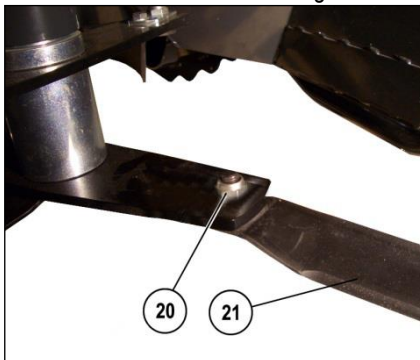


Illustration 7-3: Details of the knives

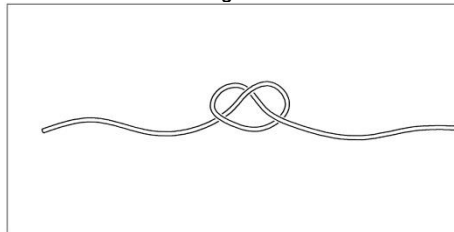


Illustration 7-4: Replacing the thread

E. The machine does not move after actuating the drive control lever:

- Change the Bowden cable setting if the Bowden cable is too loose.
- Ensure that the drive belts are not too worn.



NEVER CHANGE THE SETTINGS OF THE BOWDEN CABLES IF THE PURPOSE IS NOT KNOWN! THIS COULD IMPAIR THE CORRECT FUNCTIONING OF THE MACHINE!

8 SPARE PARTS ACCESSORIES

8.1 CUSTOMER SERVICE



All maintenance and repair work may only be carried out by specialised personnel: Contact your dealer or the nearest customer service centre. Customer service is provided by an authorised specialist dealer. For Germany, you can find your nearest authorised dealer on our homepage at www.sabo-online.com and under the "Service" / "Dealer search" tab. If you are unsure, please contact your sales partner.

8.2 SPARE PARTS

Only use original spare parts. Non-original parts can cause injury to you and other persons as well as damage to the machine. To replace machine parts, please contact your dealer or the nearest customer service centre.

9 PURPOSE OF THE OPERATING INSTRUCTIONS

These operating instructions are an integral part of the machine and are intended to provide all the information required to:

- make operators aware of the safety aspects;
- handle the packed and unpacked machine safely;
- install the machine correctly;
- correctly understand how the machines work and their limits;
- to use the machine correctly and safely;
- carry out maintenance work correctly and safely;
- dismantle the machine safely in compliance with the applicable regulations to protect the health of workers and the environment.

In accordance with the regulations in force, the managers of the company departments that purchase this machine are obliged to read the contents of this manual carefully and to ensure that the relevant operating and maintenance personnel also read the sections concerning them.

The time spent on this is amply rewarded by the correct operation of the machine and its safe use.

This document assumes that the applicable health and safety regulations are observed when using the machine.

The instructions, drawings and documentation contained in this manual are of a confidential technical nature and are the strict property of **ECOTECH ITALIA Srl** and may not be reproduced in whole or in part.

The customer is also responsible for ensuring that only updated versions of the manual are available at the place of use in the event of changes to this document by the manufacturer.

SABO-Maschinenfabrik GmbH is exempt from any liability in the event of improper use of the machine, such as, for example

- improper use of the machine or use by untrained/unqualified personnel;
- Use contrary to specific legislation;
- Supply errors;
- serious deficiencies in maintenance;
- unauthorised modifications or interventions;
- Use of non-original or non-model-specific spare parts;
- complete or partial non-compliance with the instructions;
- extraordinary events.

9.1 STORAGE OF THE OPERATING INSTRUCTIONS

The operating instructions must be kept in a safe place and must accompany the machine during its entire service life in the event of any transfer of ownership.

When storing the operating instructions, care must be taken to handle them carefully and with clean hands and not to place them on dirty surfaces. No parts may be removed, torn out or arbitrarily altered.

The operating instructions must be kept in an environment protected from moisture and heat and in the vicinity of the machine to which they refer. In the event of damage that renders the copy of the operating instructions in his possession unusable, the user can request a copy from:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Germany
Phone: +49 (0)2261 704 0 E-mail: post@sabo-online.com

stating the machine type and the serial or order number indicated on the machine's type plate.

9.2 METHODOLOGY FOR UPDATING THE OPERATING INSTRUCTIONS

ECOTECH ITALIA Srl reserves the right to modify the design and optimise the machine without informing the customer and without updating the manual already supplied to the user.

However, in the event of changes to the machine installed at the customer's premises that have been agreed with the manufacturer and that result in a change to one or more chapters of the operating instructions, it is the responsibility of the manufacturer to send the affected chapters of the operating instructions with the new overall revision to the owners of the operating instructions.

It is the user's responsibility to replace the old chapters with the new ones in all copies in his possession and to replace the title page and the table of contents with those of the new revision status by following the instructions attached to the updated documentation.

SABO-Maschinenfabrik GmbH is responsible for the descriptions in German; any translations cannot be fully checked, so that in the event of discrepancies, the German language must be observed and, if necessary, our sales department contacted, which will make any changes deemed appropriate.

9.3 GLOSSARY

This section lists terms that are not commonly used or have a meaning other than the usual meaning.

The abbreviations used are explained below.

9.3.1 Glossary (Annex I p. 1.1.1 Directive 2006/42/EC)

- **HAZARD:** A potential source of injury or damage to health;
- **HAZARDOUS AREA:** Any area in and/or around a machine where the safety or health of a person is at risk;
- **RISK:** The combination of the probability and severity of an injury or damage to health that can occur in a hazardous situation;
- **SEPARATING PROTECTION DEVICE:** A machine part that provides protection by means of a physical barrier;
- **NON-DISCONNECTING PROTECTIVE DEVICE:** A device without a separating function which, alone or in conjunction with a separating protective device, reduces the risk;
- **INTENDED USE:** The use of a machine in accordance with the specifications in the operating instructions;
- **REASONABLY FORESEEABLE MISUSE:** The use of a machine in a manner not intended in the operating instructions, but which may result from easily foreseeable human behaviour.

9.3.2 Further definitions

- **DANGEROUS PERSON:** A person who is completely or partially in a danger zone;
- **OPERATOR:** The person or persons responsible for the installation, operation, set-up, maintenance, cleaning, repair or transport of machinery;
- **QUALIFIED PERSONNEL or QUALIFIED OPERATOR:** These are persons who have attended specialisation courses, training, etc. and have experience in the installation, commissioning and maintenance, repair and transport of the machine.
- **HUMAN-MACHINE INTERACTION:** Any situation in which an operator interacts with the machine in any of the operational phases, at any time during its operational life;
- **OPERATOR QUALIFICATION:** Minimum requirements for the skills that the operator must have in order to carry out the described activity;
- **NUMBER OF OPERATORS:** Adequate number of operators to carry out the described operation in an optimal way, resulting from a careful analysis carried out by the manufacturer, where the use of a different number of operators could lead to failure to achieve the expected result or jeopardise the safety of the personnel involved;
- **MACHINE STATUS:** The machine status includes the operating mode, e.g. automatic mode, standstill, etc., the status of the machine's safety devices, e.g. safety devices activated, safety devices deactivated, emergency stop switch pressed, type of insulation of the energy sources, etc;
- **REST RISK:** Risks that remain despite the protective measures integrated into the design of the machine and despite additional protective devices and protective measures;
- **SAFETY COMPONENT:** A component that is intended to fulfil a safety function and whose failure and/or malfunction endangers the safety of persons.

1	VOORWOORD	2
1.1	Algemene overwegingen	2
1.2	Operator-groepen	2
2	ALGEMENE INFORMATIE	4
2.1	Kenmerken van de fabrikant	4
2.2	Machine-identificatiegegevens en typeplaatjes	4
2.3	Uitleg	4
2.4	Veiligheidsvoorschriften	8
2.5	Garantie	8
2.6	Voorzorgsmaatregelen voor de klant	8
3	BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	8
3.1	Functioneel principe	9
3.2	Afmetingen	9
3.3	Omgevingsomstandigheden	9
3.4	Verlichting	9
3.5	Trillingen	9
3.6	Geluidsemissies	9
3.7	Technische gegevens	10
4	INSTALLATIE	10
4.1	Transport en behandeling	10
4.2	Opslag	10
4.3	ASSEMBLAGE	10
4.4	Voorafgaande controles	11
4.5	Afvalverwijdering	11
5	VEILIGHEID	12
5.1	Algemene waarschuwingen	12
5.2	Beperkingen op het gebruik	12
5.3	Gevaarlijke gebieden	12
5.4	Veiligheidsvoorzieningen	12
5.5	Sticker	13
5.6	Overblijvende risico's	13
6	GEBRUIK VAN DE MACHINE	13
6.1	Instellingen	14
6.2	Bedrijfsmodi	14
6.3	Normaal stoppen	14
6.4	Noodstop	14
7	ONDERHOUD	15
7.1	Onderhoudsstatus	15
7.2	Schoonmaken	15
7.3	Smearing	15
7.4	Goed onderhoud	15
7.5	Buitengewoon onderhoud	16
7.6	Diagnose en probleemoplossing	16
8	RESERVEONDERDELEN ACCESSOIRES	18
8.1	Klantenservice	18
8.2	Onderdelen	18
9	DOEL VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING	18
9.1	Opslag van de bedieningsinstructies	18
9.2	Methodologie voor het bijwerken van de gebruiksaanwijzing	19
9.3	WOORDENLIJST	19

BELANGRIJK!

Deze machine is gebouwd in overeenstemming met de Machinerichtlijn 2006/42/EG en is gelabeld met het  merkteken.

ALVORENS WERKZAAMHEDEN AAN DE MACHINES UIT TE VOEREN, MOETEN DE BEDIENERS EN DE VERANTWOORDELIJKE TECHNICI DE INSTRUCTIES IN DEZE HANDLEIDING (EN DE BIJGEOEGDE INSTRUCTIES) ZORGVULDIG LEZEN EN DEZE BIJ DE UITVOERING VAN DE WERKZAAMHEDEN IN ACHT NEMEN.

NEEM BIJ TWIJFEL OVER DE JUISTE INTERPRETATIE VAN DE INSTRUCTIES CONTACT OP MET DE DICTSTBIJZIJNDE KLANTENSERVICE.

1.1 ALGEMENE OVERWEGINGEN

De handleiding is onderverdeeld in aparte hoofdstukken, die elk gericht zijn op een specifieke groep operators (OPERATOR/GEBRUIKER, ONDERHOUD TECHNICIËN), waarin de vaardigheden worden beschreven die nodig zijn om de machine veilig te bedienen.

De volgorde van de hoofdstukken komt overeen met de chronologische logica van de levensduur van de machine.

Om een direct begrip van de tekst te vergemakkelijken, worden termen en afkortingen gebruikt waarvan de betekenis wordt weergegeven in de volgende tabellen in paragraaf 1.2.2 Pictogrammen en paragraaf 9.3 WOORDENLIJST is aangegeven.

Hieronder staat de betekenis van de pictogrammen voor:

- de verschillende gevarenniveaus tijdens "Gebruik en onderhoud" van de machine;
- de kwalificatie van de operator;
- veiligheid, die aan de machine zelf zijn bevestigd.

Met hun hulp kan de benodigde informatie voor een correct en veilig gebruik van de machine snel en duidelijk worden gecommuniceerd.

1.2 OPERATOR-GROEPEN

Deze instructies zijn bedoeld voor:

Bedieners/gebruikers, gekwalificeerd personeel dat bevoegd is om de machine te onderhouden en alle personen die op enig niveau ingrijpen op of werken met de machine.

1.2.1 Kwalificatie van de operatorgroepen

Het apparaat is bedoeld voor gebruik door gekwalificeerde personen die:

- meerderjarig zijn;
- fysiek en mentaal in staat zijn om werk uit te voeren met een bepaalde technische moeilijkheidsgraad;
- voldoende zijn geïnstrueerd in het gebruik en onderhoud van de machine;
- in staat zijn om de bedieningsinstructies en veiligheidsvoorschriften te begrijpen en toe te passen;
- bekend zijn met de noodprocedures en de uitvoering ervan;
- in staat zijn om het specifieke type apparaat te bedienen;
- bekend zijn met de relevante regelgeving;
- de bedieningsprocedures van de fabrikant van de machine hebben begrepen.

1.2.2 Pictogrammen

Beschrijvingen voorafgegaan door een pictogram:

Zeer belangrijke informatie/voorschriften, vooral met betrekking tot veiligheid.

Niet-naleving kan leiden tot het volgende:

- Gevaren voor de veiligheid van de operator;
- Verlies van de contractuele garantie;
- Disclaimer van de fabrikant.

1.2.2.1 Pictogrammen voor informatie en/of procedures

Pictogram	Beschrijving van de
	GEVAAR!!! Informatie of procedures die de dood of ernstig letsel van personen tot gevolg kunnen hebben als ze niet strikt worden opgevolgd.
	LET OP!!! Informatie of procedures die de dood of ernstig letsel van personen tot gevolg kunnen hebben als ze niet strikt worden opgevolgd.
	LET OP! Informatie of procedures die, indien niet strikt opgevolgd, kunnen leiden tot licht letsel of schade aan de machine.
	WAARSCHUWING Informatie of procedures die de bediener informeren over het beste gebruik van de machine om de levensduur te verlengen, schade te voorkomen en de werking te optimaliseren in overeenstemming met de voorschriften.
	OPMERKING Belangrijke informatie of procedures.

Tabel 1-1: Pictogrammen voor informatie en/of procedures

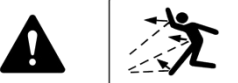
1.2.2.2 Pictogrammen voor operatorkwalificatie

Sym.	Beschrijving van de
	A) Algemene arbeider: Een arbeider zonder speciale vaardigheden die alleen eenvoudige taken kan uitvoeren onder instructie van gekwalificeerde technici.
	B) Bediener van hijs- en transportwerktuigen: Een bediener die gekwalificeerd is om takels en transportbanden te gebruiken voor het hanteren van materialen en machines (in strikte overeenstemming met de instructies van de fabrikant), in overeenstemming met de geldende wetgeving in het land van de gebruiker van de machine.
	C) Onderhoudsmonteur: Gekwalificeerde technicus die in staat is de machine onder normale omstandigheden te bedienen, de machine in inchingmodus (JOG) met uitgeschakelde veiligheidsvoorzieningen te bedienen en aan mechanische onderdelen te werken om de nodige afstellingen, onderhoud en reparaties uit te voeren. In de regel is hij niet bevoegd om aan elektrische systemen te werken wanneer er spanning op staat.
	D) Onderhoudselektricien: Gekwalificeerde technicus die in staat is de machine onder normale omstandigheden te bedienen, de machine in inchingmodus (JOG) te bedienen met uitgeschakelde veiligheidsvoorzieningen, en verantwoordelijk is voor alle elektrische afstel-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. Hij kan in schakelkasten en verdeelkasten werken wanneer er spanning op staat.
	E) Technicus van de fabrikant: Gekwalificeerde technicus die door de fabrikant ter beschikking wordt gesteld om complexe werkzaamheden uit te voeren in speciale situaties of na overleg met de gebruiker. Afhankelijk van het geval kan het gaan om mechanische en/of elektrische en/of elektronische en/of softwarevaardigheden.

Tabel 1-2: Pictogrammen voor operatorkwalificatie

1.2.2.3 Veiligheidsgerelateerde pictogrammen

Pictogrammen voorafgegaan door een driehoek betekenen GEVAAR.

Pictogram	Aanwijzing
	Wij raden u aan deze handleiding te lezen voordat u de machine in gebruik neemt en voordat u met het werk begint.
	Raak nooit bewegende riemen of riemschijven aan, omdat deze ernstige schade aan de operator kunnen veroorzaken. Onderhoud de machine nooit met draaiende motor. Open de motorkap van de machine alleen als de motor is uitgeschakeld.
	De brandstof is licht ontvlambaar en moet daarom met bijzondere zorg en aandacht worden behandeld. Vul in geen geval brandstof bij terwijl de motor draait, terwijl u rookt of in de buurt bent van vlammen of vonken. De uitlaatgassen zijn zeer schadelijk en kunnen ernstig ongemak of de dood veroorzaken. De machine mag nooit gestart worden in een gesloten ruimte zonder een geschikte aanzuigleiding die de uitlaatgassen van de motor naar buiten afvoert. Start de machine in ieder geval alleen in een goed geventileerde ruimte en buiten.
	De machine kan tijdens het gebruik stenen, gras of andere voorwerpen wegwerpen.
	Om schade aan derden te voorkomen, moet de operator ervoor zorgen dat er zich geen andere personen binnen een straal van minstens 30 meter bevinden voordat hij de machine gebruikt.
	Plaats uw handen of voeten niet in de buurt van de roterende messen of onder de beschermkap: Risico op letsel aan ledematen.
	Algemeen gevaar

Tabel 1-3: Veiligheidsgerelateerde pictogrammen

De gebruikte meeteenheden zijn die van het Internationaal Systeem (SI).

2 ALGEMENE INFORMATIE

2.1 KENMERKEN VAN DE FABRIKANT

ECOTECH ITALIA s.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Italië -

Telefoon: +39 (0)543 774314 E-mail: info@ecotechitalia.com

KLANTENSERVICE/RESERVEONDERDELEN:

De klantenservice wordt verzorgd door een erkende dealer. Voor Duitsland vindt u de geautoriseerde dealer op onze homepage onder www.sabo-online.com en het tabblad "Service" / "Specialist dealer zoeken" om de dichtstbijzijnde specialist te vinden. Als u twijfelt, neem dan contact op met uw verkooppartner.

2.2 MACHINE-IDENTIFICATIEGEGEVENS EN TYPEPLAATJES

Elke machine is voorzien van een CE-typeplaatje waarop de referentiegegevens van de machine onuitwisbaar zijn gemarkeerd.

Deze referentiegegevens moeten altijd worden vermeld in alle communicatie met de fabrikant of klantenservicecentra.



Illustratie 2-1: CE typeplaatjes

De positie van het typeplaatje op de machine kan variëren afhankelijk van de machine.

2.3 UITLEG

Het apparaat is vervaardigd in overeenstemming met de relevante richtlijnen van de Europese Unie die van kracht zijn op het moment dat het op de markt wordt gebracht.

2.3.1 Conformiteitsverklaring

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

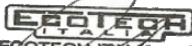
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i>			
ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i>			
(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)			
Modello/Model: 50-PRO C DRIVE			
Product number: SA711024		Motore/Engine: Honda GXV 160	
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tabel 2-1: Uittreksel uit de conformiteitsverklaring

2.4 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De machine werd gerealiseerd in overeenstemming met de specificaties in de onderstaande technische veiligheidsnormen:

DIN EN ISO 12100-1	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpprincipes - Deel 1: Basisterminologie, methodologie)
DIN EN ISO 12100-2	Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpprincipes - Deel 2: Technische principes)
DIN EN ISO 14121-1	Veiligheid van machines - Richtlijnen voor risicobeoordeling
DIN EN ISO 13857	Veiligheid van machines - Veiligheidsafstanden om te voorkomen dat gevaarlijke zones worden bereikt door de bovenste en onderste ledematen.
DIN EN 349	Veiligheid van machines - minimumafstanden om verplettering van lichaamsdelen te voorkomen.
DIN EN ISO 3744	Akoestiek - Bepaling van geluidsvermogenenniveaus van geluidsbronnen uit geluidsdrukmetingen
DIN EN ISO 20643	Mechanische trillingen - Met de hand vastgehouden en met de hand geleide machines - Basisprocedure voor het beoordelen van de trillingsemisatie

Tabel 2-2: Technische veiligheidsvoorschriften

2.5 GARANTIE

Alleen de bijgevoegde, actuele SABO-garantievoorwaarden zijn van toepassing.

2.6 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE KLANT

Voor machines waarvoor meer dan één maaidek wordt geleverd, is de gebruiker verantwoordelijk voor het installeren van het maaidek en moet hij zorgvuldig de instructies volgen die bij het accessoire worden geleverd.

3 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Illustratie 3-1 Onderdelen 60-PRO T DRIVE

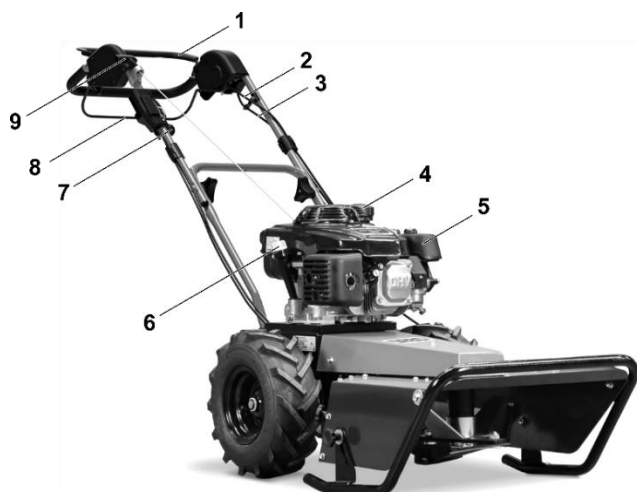
- 1 VEILIGHEIDSSCHAKELAAR BEUGEL MAAIER
- 2 SNIJGEREEDSCHAP BOWDENKABEL
- 3 AANDRIJF BOWDEN KABEL
- 4 BRANDSTOFDOP
- 5 LUCHTFILTER
- 6 OLIEVULOPENING MET PEILSTOK
- 7 STARTERSTOUWGREEP
- 8 GASLEPEL
- 9 VERSNELLINGSPOOK

SA700024 (60-PRO T PUSH)



Illustratie 3-2 Onderdelen 60-PRO T PUSH

- 1 VEILIGHEIDSSCHAKELAAR BEUGEL MAAIER
- 2 SNIJGEREEDSCHAP BOWDENKABEL
- 3 BRANDSTOFDOP
- 4 LUCHTFILTER
- 5 AS OMVORMER
- 6 OLIEVULOPENING MET PEILSTOK
- 7 STARTERSTOUWGREEP
- 8 GASLEPEL

**Afbeelding 3-3: Onderdelen 50-PRO C DRIVE**

- 1 VEILIGHEIDSSCHAKELAAR BEUGEL MAAIER
- 2 SNIJGEREEDSCHAP BOWDENKABEL
- 3 AANDRIJF BOWDEN KABEL
- 4 BRANDSTOFDOP
- 5 LUCHTFILTER
- 6 OLIEVULOPENING MET PEILSTOK
- 7 GASLEPEL
- 8 VERSNELLINGSPOOK
- 9 STARTERSTOUWGREEP

3.1 FUNCTIONEEL PRINCIPE

3.1.1 Beoogd gebruik

De machine die je hebt gekocht is ontwikkeld en gebouwd voor gebruik op vlakke grond met een maximale helling van 15°. De werkmogelijkheden variëren afhankelijk van het maaidek:

Type maaidek	Beoogd gebruik
60-PRO T DRIVE	Afboorden en maaien van gras/struiken/ondergroei, zelfs in aanwezigheid van stenen
60-PRO T PUSH	Maaien van gras/struikgewas/ondergroei op onbebouwde oppervlakken en in het kreupelhout, met name geschikt voor trimmen en maaien op grond met stenen
50-PRO C DRIVE	Maaien van gras/struikgewas/ondergroei van gemiddelde tot grote hoogte op braakliggende grond en in ondergroei, onder marginale werkomstandigheden

De technische prestaties die in deze gebruiksaanwijzing worden genoemd, hebben uitsluitend betrekking op nieuwe producten of op producten die in goede staat verkeren als gevolg van het opvolgen van de instructies voor gebruik, inspectie en onderhoud.

Net als elk ander mechanisch apparaat moet de machine goed worden onderhouden en schoon worden gehouden. Smeer de machine zoals aangegeven. Neem de veiligheidsmaatregelen en instructies in acht die in deze handleiding worden beschreven en op de veiligheidsstickers staan.

3.2 AFMETINGEN

Model	Afmetingen max.		
	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Tabel 3-1: Afmetingen

3.3 OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN

De machine vereist geen speciale omgevingsomstandigheden. De machine kan zowel op droog als nat gras worden gebruikt, waarbij erop moet worden gelet dat de opening van de uitwerpopening op de grootst mogelijke breedte wordt ingesteld, zodat de maai-eenheid niet verstopt raakt, waardoor de motor overbelast zou raken.

3.4 VERLICHTING

De machine is zo ontworpen en gebouwd dat hij buiten bij daglicht kan werken. Als er 's nachts wordt gewerkt, moet er voor goede kunstverlichting van minstens 150 lux (DIN EN 12646-2:2008) worden gezorgd.

3.5 TRILLINGEN

Gebruiksvoorwaarden:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motortoerental tijdens de test	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
trillingen op het stuur ahW [m/s²] volgens DIN-EN 12733	4,4 m/s²	4,4 m/s²	4,4 m/s²
Meetonzekerheid K [m/s²] volgens EN 12096	2,2m/s²	2,2m/s²	2,2m/s²

3.6 GELUIDSEMISSIES

Het A-gewogen equivalente continue geluidsdrukniveau op de werkplekken is:

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Andere fonometrische metingen in de werkomgeving moeten worden uitgevoerd volgens de geldende voorschriften in het land van gebruik.

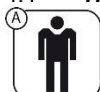
3.7 TECHNISCHE GEGEVENS

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motor	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Motor starten	trekkoord starter		
Aandrijfeenheid	mechanische riemaandrijving	--	mechanische riemaandrijving
Versnellingen	1	--	1
snelheid	1,6 km/u	--	1,6 km/u
Snijbreedte	20 cm van het rechterwiel	Max 600 mm	500 mm
Snijhoogte	30-45-60 mm		20-100 mm
Spoorbreedte	580 mm	600 mm	580 mm
Wielen	Luchtbanden 13"	16"	Luchtbanden 13"
Droog gewicht	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Geluidsniveau	98 dB		96 dB

Tabel 3-2: Technische gegevens

4 INSTALLATIE

4.1 TRANSPORT EN BEHANDELING



- Ga altijd stap voor stap te werk wanneer u de machine omhoog of omlaag brengt.
- Tijdens inspecties/onderhoud/reiniging onder het maaidek moet de machine altijd naar achteren worden gekanteld (door het stuur naar de grond te laten zakken) om te voorkomen dat er olie of brandstof weglekt. Deze procedure moet altijd worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en stilstaande onderdelen.
- Gebruik bij het laden op een voertuig altijd stabiele oprijplaten en zorg ervoor dat u met minimale snelheid rijdt en dat de wielen van de machine binnen de geleiders blijven.

4.1.1 Verpakking



De machine is verpakt zoals op de volgende foto:



Illustratie 4-1: Verpakking met aanduiding van hijspunt/richting



LET OP! PLAATS DE HEFVORKEN VAN DE VORKHEFTRUCK OP HET AANGRIJPINGS-PUNT ZOALS AANGEGEVEN IN DE AFBEELDING!

4.2 OPSLAG



Het volgende wordt aanbevolen voor langere stilstandtijden van de machine:

- Maak de brandstoftank leeg;
- Smeer de cilinder met geschikte producten die u bij uw dealer kunt kopen;
- Maak het luchtfilter schoon;
- Laat de resterende benzine uit de carburateurkamer lopen;
- Smeer delen van de machine waarvan het lakwerk is verwijderd door slijtage of schokken, evenals delen waarvan de galvanisatie is versleten, om mogelijke roestvorming te voorkomen.

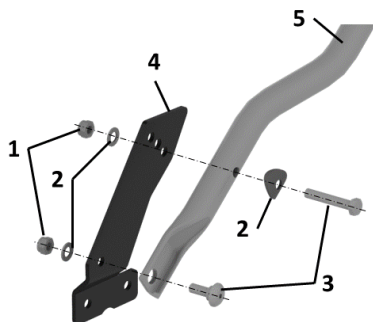
4.3 ASSEMBLAGE
BELANGRIJK

Zorg ervoor dat de kabels niet worden afgekneld, geplet, gedraaid of overbelast bij het monteren van de geleiderails! Leg de kabels altijd aan de buitenkant van de railaansluiting. Een beschadigde kabel kan leiden tot een technisch defect aan het apparaat.

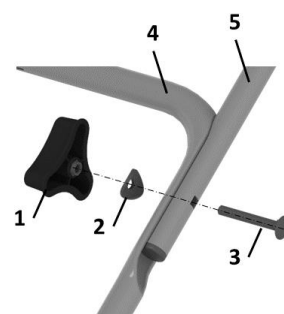
- Montage van het onderste deel van de geleiderail: (Afbeelding 4-2)
Verwijder de moeren (1), ringen (2) en schroeven (3) uit de gereedschapstas en schroef het onderste deel van de geleiderail (5) vast aan de steunbalk (4) op het apparaat.
Er zijn 3 gaten in de steunbeugel (4) om de helling van de rail aan te passen
Bovenste gat = steile barpositie (voor langere mensen)
Onderste gat = platte bar positie (voor kleinere mensen)
- Montage van het bovenste deel van de geleiderail: (Afbeelding 4-3)

Neem de handgreepmoeren (1), ringen (2) en schroeven (3) uit de gereedschapstas en draai het bovenste deel van de geleiderail (5) met het onderste deel van de geleiderail (4) met de hand vast.

- Draai alle schroefverbindingen stevig vast.
- Maak ten slotte de kabels vast aan het onderste deel van de geleiderail met de kabelbinders uit de gereedschapstas.



Illustratie 4-2



Illustratie 4-3

4.4 VOORAFGAANDE CONTROLES



- Controleer of de stickers met veiligheidsinstructies in orde en in goede staat zijn.
- Zorg ervoor dat de machine vrij is van vuil en plantenresten.
- Zorg ervoor dat alle afdekkingen, roosters en beschermingen in orde en in goede staat zijn.

Voordat u de motor start

- Controleer de machine visueel op vloeistofflekke en defecte of ontbrekende onderdelen. Voer de nodige reparaties uit voordat u de machine weer gebruikt.
- Zorg ervoor dat het oliepeil niet onder het minimumpeil komt: Draai de plug aan de achterzijde van de motor los, veeg de peilstok af met een doek en draai de plug weer vast. Draai de plug weer los en controleer of het peil tussen de minimum- en maximummarkeringen ligt. Als het peil onder de minimumwaarde ligt, vul dan olie bij tot het optimale peil is bereikt (vraag uw dealer naar de juiste olie).



LET OP!!! DE MACHINE WORDT GELEVERD ZONDER MOTOROLIE

- Zorg ervoor dat alle schroeven stevig vastzitten.
- Controleer of alle schakelbeugels in de neutrale stand staan.

Illustratie 4-4: Onbelaste stand van de schakelbeugels



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Maak het luchtfilter schoon als het vuil is.
- Vul de machine met brandstof met behulp van een trechter met filter.
- Open de brandstofkraan en bedien, als de motor daarmee is uitgerust, de choke van de carburateur.
- Voor een koude start van de motor zet u de gashendel in de START-stand en wacht u enkele minuten totdat de motor op bedrijfstemperatuur is gekomen voordat u hem op volle toeren laat draaien.
- Neem de starthendel van de motor in je hand en trek er stevig aan.



WORDT AANBEVOLEN OM OOK DE INSTRUCTIES IN DE HANDLEIDING VAN DE MOTOR TE VOLGEN.

Controleer voordat u met het werk begint of er zich geen personen, dieren of voorwerpen binnen een straal van minstens 30 meter bevinden; start vervolgens de motor en breng deze op volle toeren zodra deze warm is.

4.5 AFVALVERWIJDERING

De machine moet volledig worden gedemonteerd, waarbij de onderdelen moeten worden gescheiden op basis van hun materialen en de geldende voorschriften voor afvalverwerking moeten worden nageleefd.

5 VEILIGHEID

5.1 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

In deze gebruiksaanwijzing en op de machine staan tekens en etiketten, gevolgd door het gevaarsteken hieronder, die wijzen op een mogelijk gevaar. Het is daarom raadzaam om speciale aandacht te besteden aan de afbeeldingen en etikettering om de veiligheid van de bediener en alle personen binnen het werkbereik van de machine te waarborgen.



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de machine gebruikt. Alleen de instructies in deze handleiding helpen u om de machine efficiënt en veilig te gebruiken.

De machine kan alleen veilig worden gebruikt als de in deze handleiding beschreven voorschriften en beperkingen worden nageleefd. Daarom moeten alle veiligheidsinstructies in deze handleiding en de instructies voor het gebruik van de machine bekend zijn en worden opgevolgd.

5.2 BEPERKINGEN OP HET GEBRUIK

- Zorg ervoor dat het apparaat alleen wordt gebruikt door personen die deze instructies hebben gelezen en begrepen.
- Laat kinderen het apparaat niet gebruiken.
- Draag geen losse kleding die verstrikt kan raken in de bewegende delen van het apparaat.
- Werk alleen bij daglicht of met goed kunstlicht.
- Het is ten strengste verboden om personen/dieren/ladingen op de machine te vervoeren tijdens het gebruik of tijdens het transport.
- Verlaag de rijsnelheid bij het werken op hellingen en bij het draaien om te voorkomen dat u de controle over de machine verliest.
- Wees heel voorzichtig bij het naderen van een greppel/bult/dijk.
- Schakel de motor uit voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert.
- Werk nooit onder de machine of onder geheven delen tenzij deze geblokkeerd en op hun plaats vastgezet zijn en altijd met uitgeschakelde motor.
- Werk altijd dwars op een helling, nooit bergop of bergaf.
- Blijf uit de buurt van elektrische geleiders en obstakels. Contact met elektrische geleiders kan leiden tot elektrische schokken en de dood.
- Om te voorkomen dat hij wordt geraakt door uitstekende voorwerpen, moet de operator het volgende dragen:
 - BESCHERMINGSMASKER VOOR HET GEZICHT
 - WERK OUTFIT
 - STEVIGE, HOGE SCHOENEN
 - GLOVEN
 - CAPE

5.3 GEVAARLIJKE GEBIEDEN

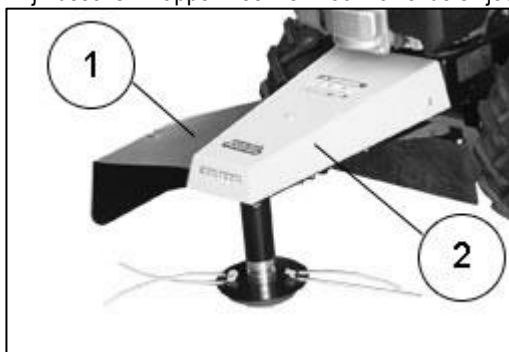
Snij-eenheid;

Aandrijfmechanisme;

- Ga nooit voor de machine staan tijdens het gebruik: Er bestaat een risico dat stenen of voorwerpen naar buiten worden gegooid.
- Houd altijd minimaal 30 meter afstand: Buitenstaanders moeten bij voorkeur aan de zijkant en op voldoende afstand blijven.

5.4 VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

Er zijn beschermkappen voorzien voor zowel de snijeenheid als de aandrijving voor de gevarenczones die in de vorige paragraaf zijn vermeld.



1 - Beschermkap aandrijving
2 - Beschermkap voor snijeenheid

Illustratie 5-1: Beschermkap Model 60-PRO T DRIVE



DE VEILIGHEIDSVORZIENINGEN NIET MANIPULEREN OF VERWIJDEREN.

5.5 **STICKER**

Zie Tabel 1-3: Veiligheidsgerelateerde pictogrammen voor de betekenis van de pictogrammen.

DE VOLGENDE ILLUSTRATIE IS TE VINDEN OP DE MACHINE:



Illustratie 5-2: Sticker op de machine



LET OP: De machine heeft een snij-unit, daarom moet u uw handen en voeten uit de buurt houden en nooit aan de machine werken terwijl de motor draait.

Het wordt aanbevolen om niet te werken in gebieden met grind, stenen en andere vreemde voorwerpen die door de snijmessen kunnen worden weggeslingerd en zo een groot gevaar vormen voor mensen of voorwerpen in de omgeving. Zorg ervoor dat mensen zich op minstens 15 meter afstand van de machine bevinden. De bediener moet een beschermingsmasker voor het gezicht dragen en eventueel ook rubberen laarzen.



LET OP: Plaats uw handen in geen geval in de buurt van het zwenkmechanisme van de machine, omdat dit mechanisme uw vingers kan pletten.



**DE TOEPASSING VAN DEZE REGELS IS GEEN TIJDVERSPILLING!
ZE ONHERSTELBARE SCHADE AAN PERSONEN OF EIGENDOMMEN HELPEN VOORKOMEN EN DE VEILIGHEID VAN DE OPERATOR GARANDEREN.**

5.6 **OVERBLIJVENDE RISICO'S**

Lawaai: Draag altijd gehoorbescherming.

Trillingen: Het is raadzaam om pauzes te nemen tijdens het werk. Gebruik de machine niet langer dan 8 uur per dag.

6 **GEBRUIK VAN DE MACHINE**

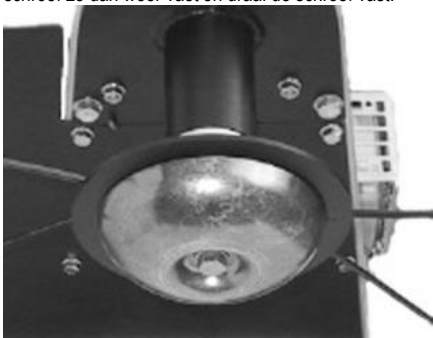
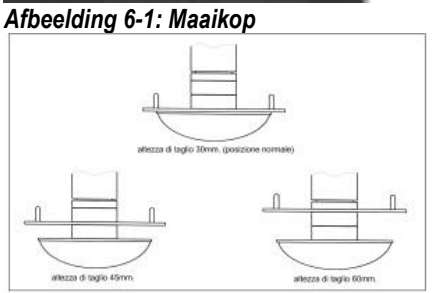
Geachte klant, wij danken u voor het vertrouwen dat u in SABO-Maschinenfabrik GmbH hebt gesteld en hopen dat het gebruik van uw nieuwe machine volledig aan uw verwachtingen zal voldoen.

Voor optimaal gebruik van de machine en effectief onderhoud raden wij u aan alle instructies en waarschuwingen in deze brochure te lezen, die u moet bewaren en altijd bij de machine moet hebben.



LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U DE MACHINE OPSTART!



Model	Instelling	snelheid	Stuur	Motor
60-PRO T DRIVE	Draai met een dopsleutel maat 13 de schroef onder de kop los (Fig. 6-1), verplaats een of beide blokken van de bovenkant van de plaat naar de onderkant (Fig. 3), schroef ze dan weer vast en draai de schroef vast. 	Vaste snelheid 1,6 km/u	Oefen lichte druk uit op de hendel om naar rechts of links te sturen.	Neem de bedieningsinstructies voor de motor in acht.
60-PRO T PUSH	 Afbeelding 6-1: Maaikop Afbeelding 6-2: Snijhoogte	Niet van toepassing (duwmodel)		
50-PRO C DRIVE	Draai de twee draaiknoppen los en duw de slede omlaag als de maaïhoogte moet worden verhoogd, zet de slede omhoog als deze moet worden verlaagd en draai de twee draaiknoppen weer vast.	Snelheid: 1,5 - 1,9 - 3 km/u		

Tabel 6-1: Instellingen

6.2 **BEDRIJFSMODI**6.2.1 **WERKEN OP EEN VLAKE ONDERGROND**

Illustratie 6-3: Handgreepvarianten



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Na het uitvoeren van de werkzaamheden beschreven in punt 4.4 en het starten van de motor, drukt u op de beugel van de veiligheidsschakelaar van de maaier (Illustratie 6-3 Nr. 1), bedien de schakelhendel van de aandrijving (Illustratie 6-3 Nr. 2) en begin te werken, maar ga uiterst voorzichtig te werk.

6.3 **NORMAAL STOPPEN**

Zodra het werk is voltooid, wordt de motor in de STOP-stand gezet door aan de gashendel te draaien (of, indien beschikbaar, door op de stopschakelaar te drukken, altijd nadat het motortoerental stationair is geworden) en, indien beschikbaar, wordt de benzinekraan dichtgedraaid.

6.4 **NOODSTOP**

Als er tijdens het gebruik een storing optreedt, laat je het zaagblad gewoon los: De machine stopt de werking en de rotatie van de snij-eenheid. Raadpleeg het vorige punt om de motor uit te schakelen.

7 ONDERHOUD

7.1 ONDERHOUDSSTATUS



Voordat u onderhoudswerkzaamheden aan de machine uitvoert, moet u de motor uitschakelen en wachten tot de rotatie van de messen volledig tot stilstand is gekomen.

Het niet uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden kan leiden tot schade aan het apparaat en letsel bij de gebruiker en/of omstanders. Deze schade en dit letsel worden niet gedekt door de garantie.

- Dagelijks onderhoud moet worden uitgevoerd door de gebruiker.
- De onderhoudswerkzaamheden na de eerste 10, 50 en 100 bedrijfsuren moeten worden uitgevoerd door de dealer.
- Vraag uw dealer om de machine te controleren als er problemen optreden.

7.2 SCHOONMAKEN



LET OP!!! VERMIJD TEN KOSTE VAN ALLES HET GEBRUIK VAN WATERSTRAALPOMPEN.

7.3 SMERING



Smeer/vet regelmatig de mechanische onderdelen die bijdragen aan de beweging van de bewegende delen van de machine, bijv. kettingen en tandwielen. Vraag uw dealer naar het juiste smeermiddel.

7.4 GOED ONDERHOUD



In het algemeen moet het oliepeil minstens om de 8 bedrijfsuren worden gecontroleerd en moet het luchtfilter om de 4 uur worden gereinigd of zelfs vaker als er in zeer stoffige gebieden wordt gewerkt.

Verwijder grasresten van de motorkop voor een betere luchtuitwisseling.

Voor een goede werking van de machine mag de motor nooit worden overbelast; als er witte rook uit de uitlaat komt, moet het toerental worden verlaagd.



Vraag uw dealer om dit werk uit te voeren, dat speciale apparatuur en expertise vereist.

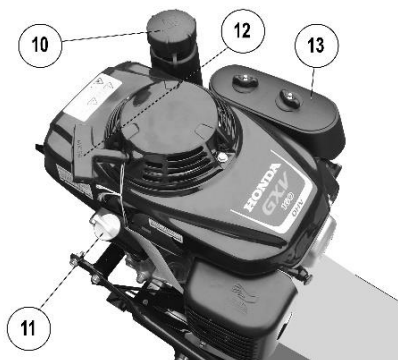
Element dat moet worden bestuurd	Inspectie	Eerste 10 uur	Elke 50 uur	Elke 100 uur / jaar
Snijband	Controleer de riemspanning.			
	Controleer de slijtage. Vervangen indien nodig.			
Schakelbeugel aandrijving	Zorg ervoor dat de machine niet beweegt wanneer de schakelhendel van de aandrijving in de stationaire stand staat.			
Rem	Controleer de effectiviteit van de rem.			
Frame	Controleer op roest en/of scheuren.			
Veiligheidssticker	Controleer of ze allemaal aanwezig en leesbaar zijn.			
Beschermende apparaten	Controleer of ze stevig vastzitten en in goede staat zijn.			
Brandstoftank en brandstofleidingen	Controleer of er geen lekken zijn en of de tank en de leidingen in goede staat zijn. Vervang ze indien nodig.			
Gashendel	Controleer of het werkt.			
Snijstelsel (mes, draad, schijf)	Messen: Controleer of ze stevig vastgeschroefd en in goede staat zijn. Vervangen indien nodig. Draad: Controleer of het goed vastzit. Vervang het als het versleten is. Schijf: Controleer of deze goed vastzit en in goede staat is. Indien nodig vervangen.			
Steun veiligheidsschakelaar maaier	Controleer de juiste kabelspanning.			
Motor	Neem de bedieningsinstructies voor de motor in acht.			

Tabel 7-1: Buitengewoon onderhoud

7.6 **DIAGNOSE EN PROBLEEMOPLOSSING**

A. De motor start niet: Controleer of

- er brandstof in de tank zit (Illustratie 7-1 Nr. 10).
- de benzinekraan, indien gemonteerd op de motor, niet gesloten is.
- de gashendel in de START-stand staat wanneer de motor koud is.
- de gashendel niet in de START-stand staat wanneer de motor warm is (hierdoor kan de motor vollopen).
- de gashendel niet in de STOP-stand staat.
- de brandstof de carburateur binnenkomt.
- het luchtfilter niet verstopt is (Illustratie 7-1 Nr. 13).
- de ontluuchtingsopening op de tankdop niet wordt geblokkeerd door verontreinigingen (Illustratie 7-1 Nr. 10).
- de bougie vonken kan produceren.



Als deze maatregelen niet tot het gewenste resultaat leiden, raden we u aan contact op te nemen met uw dealer.

Illustratie 7-1: Onderdelen van de motor

B. De maai-eenheid (lijn/blad) draait niet wanneer de beugel van de maaidekveiligheidsschakelaar wordt bediend:

(Illustratie 7-2 Nr. 1)

- Controleer of de riem niet versleten of gescheurd is.
- Controleer of de riem niet is losgekomen van de riemschijven.
- Controleer of de hendel de riem voldoende kan spannen.

C. De maai-eenheid blijft draaien nadat de beugel van de maaiveiligheidsschakelaar is losgelaten:

(Illustratie 7-2 Nr. 1)

- Controleer of de rem op de riemschijf geactiveerd is. Als dit niet het geval is, draai dan de afstelling van de maaihendel los totdat de Ferodo remblokken op de schouder van de poelie rusten.
- Controleer of de Ferodo voering versleten is.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH

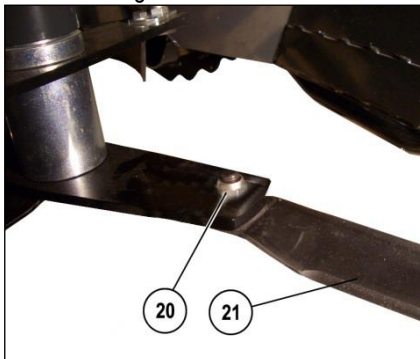


50-PRO C DRIVE

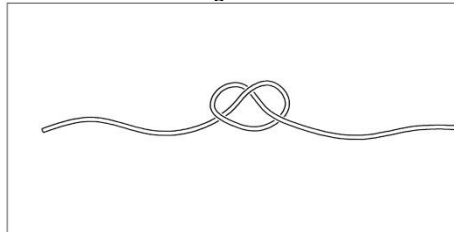
Illustratie 7-2: Handgreepvarianten

D. De machine werkt niet goed: controleer:

- of de messen/draad niet te ver versleten zijn (Illustratie 7-3 Nr. 21). Als de draad versleten is, moet deze als volgt worden vervangen:
 - Schakel de motor uit, verwijder de oude draad uit zijn zitting, neem een nieuwe draad, leg een eenvoudige knoop in het midden (Illustratie 7-4) en steek hem dan in zijn zitting;
- dat het luchtfilter (Illustratie 7-1 Nr. 13) niet te veel verstopt is, wat leidt tot aanzienlijk vermogensverlies van de motor. In dat geval moet het worden uitgeblazen met perslucht of worden vervangen door een nieuw exemplaar dat u bij uw dealer kunt kopen.
- dat de benzine niet opraakt.
- dat het motoroliepeil niet onder het minimumpeil is gedaald (Illustratie 7-1 Nr. 11).
- dat geen van de 4 riemen te ver versleten is.
- dat geen van de zwevende bladen vastzit en sterke trillingen van de machine veroorzaakt (Illustratie 7-3 Nr. 21).



Illustratie 7-3: Details van de bladen



Illustratie 7-4: De draad vervangen

E. De machine beweegt niet nadat de bedieningshendel van de aandrijving is bediend:

- Verander de instelling van de bowdenkabel als deze te los zit.
- Controleer of de aandrijfriemen niet te ver versleten zijn.



WIJZIG NOOIT DE INSTELLINGEN VAN DE BOWDENKABELS ALS HET DOEL NIET BEKEND IS! DIT KAN DE CORRECTE WERKING VAN DE MACHINE BELEMMEREN!

8 RESERVEONDERDELEN ACCESSOIRES**8.1 KLANTENSERVICE**

Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen door gespecialiseerd personeel worden uitgevoerd: Neem contact op met uw dealer of de dichtstbijzijnde klantenservice.

Klantenservice wordt verleend door een erkende dealer. Voor Duitsland kunt u de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer vinden op onze homepage op www.sabo-online.com en onder het tabblad "Service" / "Dealer zoeken". Als u twijfelt, neem dan contact op met uw verkooppartner.

8.2 ONDERDELEN

Gebruik alleen originele reserveonderdelen. Niet-originele onderdelen kunnen u en andere personen verwonden en het apparaat beschadigen. Neem voor het vervangen van machineonderdelen contact op met uw dealer of de dichtstbijzijnde klantenservice.

9 DOEL VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van de machine en is bedoeld om alle informatie te verstrekken die nodig is om:

- operators bewust maken van de veiligheidsaspecten;
- veilig omgaan met de ingepakte en uitgepakte machine;
- installeer het apparaat op de juiste manier;
- goed begrijpen hoe de machines werken en wat hun beperkingen zijn;
- om de machine correct en veilig te gebruiken;
- onderhoudswerkzaamheden correct en veilig uitvoeren;
- de machine veilig demonteren in overeenstemming met de geldende voorschriften om de gezondheid van werknemers en het milieu te beschermen.

In overeenstemming met de geldende voorschriften zijn de managers van de bedrijfsafdelingen die deze machine aanschaffen, verplicht de inhoud van deze handleiding zorgvuldig te lezen en ervoor te zorgen dat het betreffende bedienings- en onderhoudspersoneel ook de hoofdstukken leest die op hen betrekking hebben.

De tijd die hieraan wordt besteed, wordt ruimschoots beloond door de juiste werking en het veilige gebruik van de machine.

In dit document wordt ervan uitgegaan dat de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften worden nageleefd bij het gebruik van de machine.

De instructies, tekeningen en documentatie in deze handleiding hebben een vertrouwelijk technisch karakter en zijn het strikte eigendom van **ECOTECH ITALIA Srl** en mogen niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd.

De klant is er ook verantwoordelijk voor dat alleen bijgewerkte versies van de handleiding beschikbaar zijn op de plaats van gebruik in het geval van wijzigingen in dit document door de fabrikant.

SABO-Maschinenfabrik GmbH is vrijgesteld van elke aansprakelijkheid bij oneigenlijk gebruik van de machine, zoals bijvoorbeeld

- onjuist gebruik van het apparaat of gebruik door ongetraind/ongekwalificeerd personeel;
- Gebruik in strijd met specifieke wetgeving;
- Leveringsfouten;
- ernstige tekortkomingen in het onderhoud;
- ongeoorloofde wijzigingen of ingrepen;
- Gebruik van niet-originele of niet-model-specifieke reserveonderdelen;
- volledige of gedeeltelijke niet-naleving van de instructies;
- buitengewone gebeurtenissen.

9.1 OPSLAG VAN DE BEDIENINGSINSTRUCTIES

De gebruiksaanwijzing moet op een veilige plaats bewaard worden en moet de machine gedurende de hele levensduur vergezellen in geval van eigendomsoverdracht.

Bij het bewaren van de gebruiksaanwijzing moet erop worden gelet dat deze zorgvuldig en met schone handen wordt gehanteerd en niet op vuile oppervlakken wordt gelegd. Er mogen geen onderdelen worden verwijderd, uitgescheurd of willekeurig worden veranderd.

De gebruiksaanwijzing moet worden bewaard in een tegen vocht en warmte beschermde omgeving en in de nabijheid van de machine waarop zij betrekking heeft. In geval van schade die het in zijn bezit zijnde exemplaar van de gebruiksaanwijzing onbruikbaar maakt, kan de gebruiker een kopie aanvragen bij:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Duitsland
Telefoon: +49 (0)2261 704 0 E-mail: post@sabo-online.com

met vermelding van het machinetype en het serienummer of bestelnummer dat op het typeplaatje van de machine staat.

9.2 **METHODOLOGIE VOOR HET BIJWERKEN VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING**

ECOTECH ITALIA Srl behoudt zich het recht voor om het ontwerp te wijzigen en de machine te optimaliseren zonder de klant hiervan op de hoogte te stellen en zonder de reeds aan de gebruiker geleverde handleiding bij te werken.

In het geval van wijzigingen aan de bij de klant geïnstalleerde machine die zijn overeengekomen met de fabrikant en die leiden tot een wijziging van een of meer hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing, is het echter de verantwoordelijkheid van de fabrikant om de betreffende hoofdstukken van de gebruiksaanwijzing met de nieuwe algehele revisie naar de eigenaren van de gebruiksaanwijzing te sturen.

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de oude hoofdstukken te vervangen door de nieuwe in alle exemplaren die in zijn bezit zijn en om de titelpagina en de inhoudsopgave te vervangen door die van de nieuwe revisiestatus door de instructies te volgen die bij de bijgewerkte documentatie zijn gevoegd.

SABO-Maschinenfabrik GmbH is verantwoordelijk voor de beschrijvingen in het Duits; eventuele vertalingen kunnen niet volledig worden gecontroleerd, zodat in geval van afwijkingen de Duitse taal in acht moet worden genomen en, indien nodig, contact moet worden opgenomen met onze verkoopafdeling, die de gewenste wijzigingen zal aanbrengen.

9.3 **WOORDENLIJST**

In dit gedeelte staan termen die niet algemeen worden gebruikt of die een andere betekenis hebben dan de gebruikelijke.

De gebruikte afkortingen worden hieronder uitgelegd.

9.3.1 **Woordenlijst (Bijlage I p. 1.1.1 Richtlijn 2006/42/EG)**

- **RISICO:** een potentiële bron van letsel of schade aan de gezondheid;
- **GEVAARLIJKE RUIMTE:** elk gebied in en/of rond een machine waar de veiligheid of gezondheid van een persoon in gevaar is;
- **RISICO:** De combinatie van de waarschijnlijkheid en de ernst van een verwonding of gezondheidsschade die kan optreden in een gevaarlijke situatie;
- **SCHEIDINGSBEVEILIGING:** Een machineonderdeel dat bescherming biedt door middel van een fysieke barrière;
- **NIET-SCHEIDEND BESCHERMEND APPARAAT:** Een inrichting zonder scheidende functie die, alleen of in combinatie met een scheidende beschermingsinrichting, het risico vermindert;
- **BEOOGD GEBRUIK:** Het gebruik van een machine in overeenstemming met de specificaties in de gebruiksaanwijzing;
- **REDELIJKERWIJS VOORZIENBAAR VERKEERD GEBRUIK:** Het gebruik van een machine op een manier die niet bedoeld is in de gebruiksaanwijzing, maar die het gevolg kan zijn van gemakkelijk te voorzien menselijk gedrag.

9.3.2 **Verdere definities**

- **GEVAARLIJK PERSOON:** Een persoon die zich geheel of gedeeltelijk in een gevarenzone bevindt;
- **BEDIENER:** De persoon of personen die verantwoordelijk zijn voor het installeren, bedienen, instellen, onderhouden, reinigen, repareren of vervoeren van een machine;
- **GEKWALIFICEERD PERSONEEL of GEKWALIFICEERD BEDIENER:** dit zijn personen die specialisatiecursussen, trainingen, enz. hebben gevolgd en ervaring hebben met de installatie, de inbedrijfstelling en het onderhoud, de reparatie en het transport van de machine.
- **MENS-MACHINE-INTERACTIE:** elke situatie waarin een bediener interageert met de machine in een van de operationele fasen, op elk moment tijdens de operationele levensduur;
- **KWALIFICATIE VAN DE OPERATOR:** Minimumvereisten voor de vaardigheden waarover de operator moet beschikken om de beschreven activiteit te kunnen uitvoeren;
- **AANTAL OPERATORS:** Adequaate aantal operators om de beschreven handeling optimaal uit te voeren, resulterend uit een zorgvuldige analyse uitgevoerd door de fabrikant, waarbij het gebruik van een ander aantal operators zou kunnen leiden tot het niet behalen van het verwachte resultaat of de veiligheid van het betrokken personeel in gevaar zou kunnen brengen;
- **STATUS VAN DE MACHINE:** de status van de machine omvat de bedrijfsmodus, bijv. automatische modus, stilstand, enz., de status van de veiligheidsvoorzieningen van de machine, bijv. geactiveerde veiligheidsvoorzieningen, gedeactiveerde veiligheidsvoorzieningen, noodstopschakelaar ingedrukt, type isolatie van de energiebronnen, enz.;
- **RESTRISICO:** Risico's die blijven bestaan ondanks de beschermende maatregelen die in het ontwerp van de machine zijn geïntegreerd en ondanks extra beveiligingen en beschermende maatregelen;
- **VEILIGHEIDSCOMPONENT:** Een component die bedoeld is om een veiligheidsfunctie te vervullen en waarvan het falen en/of de storing de veiligheid van personen in gevaar brengt.

1	PRÓLOGO	2
1.1	Consideraciones generales	2
1.2	Grupos de operadores	2
2	INFORMACIÓN GENERAL	4
2.1	Características del fabricante	4
2.2	Datos de identificación de la máquina y placas de características	4
2.3	Explicaciones	4
2.4	Normas de seguridad	8
2.5	Garantía	8
2.6	Precauciones que debe tomar el cliente	8
3	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	8
3.1	Principio funcional	9
3.2	Dimensiones	9
3.3	Condiciones ambientales	9
3.4	Iluminación	9
3.5	Vibraciones	9
3.6	Emisiones sonoras	9
3.7	Datos técnicos	10
4	INSTALACIÓN	10
4.1	Transporte y manipulación	10
4.2	Almacenamiento	10
4.3	MONTAJE	10
4.4	Controles preliminares	11
4.5	Eliminación de residuos	12
5	SEGURIDAD	12
5.1	Advertencias generales	12
5.2	Restricciones de uso	12
5.3	Zonas peligrosas	12
5.4	Dispositivos de seguridad	12
5.5	Pegatina	13
5.6	Riesgos residuales	13
6	UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	13
6.1	Ajustes	14
6.2	Modos de funcionamiento	14
6.3	Parada normal	14
6.4	Parada de emergencia	15
7	MANTENIMIENTO	15
7.1	Estado de mantenimiento	15
7.2	Limpieza	15
7.3	Lubricación	15
7.4	Mantenimiento adecuado	15
7.5	Mantenimiento extraordinario	16
7.6	Diagnóstico y resolución de problemas	16
8	RECAMBIOS ACCESORIOS	18
8.1	Atención al cliente	18
8.2	Piezas de recambio	18
9	FINALIDAD DE LAS INSTRUCCIONES DE USO	18
9.1	Almacenamiento de las instrucciones de uso	18
9.2	Metodología de actualización de las instrucciones de uso	19
9.3	GLOSARIO	19

IMPORTANTE

Esta máquina ha sido fabricada de conformidad con la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE y está etiquetada con la marca **CE**.

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO EN LAS MÁQUINAS, LOS OPERADORES Y LOS TÉCNICOS RESPONSABLES DEBEN LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL (Y LAS INSTRUCCIONES ADJUNTAS) Y OBSERVARLAS AL REALIZAR EL TRABAJO.

EN CASO DE DUDA SOBRE LA CORRECTA INTERPRETACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES, PÓNGASE EN CONTACTO CON EL CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE MÁS CERCANO.

1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

El manual está dividido en capítulos separados, cada uno de los cuales está dirigido a un grupo específico de operadores (OPERADOR/USUARIO, TÉCNICO DE MANTENIMIENTO), que definen los conocimientos necesarios para manejar la máquina con seguridad. El orden de los capítulos corresponde a la lógica cronológica de la vida operativa de la máquina.

Para facilitar la comprensión directa del texto, se utilizan términos y abreviaturas cuyo significado se indica en los siguientes cuadros del apartado 1.2.2 Pictogramas y en el apartado 9.3 GLOSARIO se indica.

A continuación se muestra el significado de los pictogramas de:

- los distintos niveles de peligro durante el "Uso y mantenimiento" de la máquina;
- la cualificación del operador;
- seguridad, que se fijan a la propia máquina.

Con su ayuda, la información necesaria para el uso correcto y seguro de la máquina puede comunicarse de forma rápida y clara.

1.2 GRUPOS DE OPERADORES

Estas instrucciones están destinadas a:

Operadores/usuarios, personal cualificado autorizado para el mantenimiento de la máquina y todas las personas que intervengan o trabajen con la máquina a cualquier nivel.

1.2.1 Cualificación de los grupos de operadores

La máquina está destinada a ser utilizada por personas cualificadas que:

- sean mayores de edad;
- son física y mentalmente capaces de realizar un trabajo con cierto grado de dificultad técnica;
- han sido instruidos adecuadamente en el uso y mantenimiento de la máquina;
- sean capaces de comprender y aplicar las instrucciones de uso y de seguridad;
- conozcan los procedimientos de emergencia y su aplicación;
- son capaces de manejar el tipo específico de dispositivo;
- están familiarizados con la normativa pertinente;
- haber comprendido los procedimientos operativos especificados por el fabricante de la máquina.

1.2.2 Pictogramas

Descripciones precedidas de un pictograma:

Información/reglamentos muy importantes, sobre todo en materia de seguridad.

El incumplimiento puede dar lugar a lo siguiente

- Peligros para la seguridad del operador;
- Pérdida de la garantía contractual;
- Descargo de responsabilidad del fabricante.

1.2.2.1 Pictogramas de información y/o procedimientos

Pictograma	Descripción de la
	!!!PELIGRO!!! Información o procedimientos que, de no seguirse estrictamente, podrían causar la muerte o lesiones graves a las personas.
	!!!ATENCIÓN!!! Información o procedimientos que, de no seguirse estrictamente, podrían causar la muerte o lesiones graves a las personas.
	¡CUIDADO! Información o procedimientos que, si no se cumplen estrictamente, pueden provocar lesiones leves o daños en la máquina.
	ADVERTENCIA Información o procedimientos que informan al operador sobre el mejor uso de la máquina para prolongar su vida útil, evitar daños y optimizar su funcionamiento de conformidad con la normativa.
	NOTA Información o procedimientos importantes.

Tabla 1-1: Pictogramas de información y/o procedimientos

1.2.2.2 Pictogramas para la cualificación de los operarios

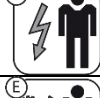
Sym.	Descripción de la
	A) Peón general: Trabajador sin conocimientos especiales que sólo puede realizar tareas sencillas bajo la instrucción de técnicos cualificados.
	B) Operador de equipos de elevación y manipulación: Operario cualificado para la utilización de polipastos y cintas transportadoras para la manipulación de materiales y maquinaria (cumpliendo estrictamente las instrucciones del fabricante), de acuerdo con la legislación vigente en el país del usuario de la máquina.
	C) Mecánico de mantenimiento: Técnico cualificado que puede manejar la máquina en condiciones normales, hacerla funcionar en modo de avance (JOG) con los dispositivos de seguridad desactivados y trabajar en las partes mecánicas para realizar los ajustes, el mantenimiento y las reparaciones necesarias. Por regla general, no está autorizado a trabajar en sistemas eléctricos cuando hay tensión.
	D) Electricista de mantenimiento: Técnico cualificado que es capaz de manejar la máquina en condiciones normales, hacerla funcionar en modo inching (JOG) con los dispositivos de seguridad desactivados, y es responsable de todos los trabajos de ajuste eléctrico, mantenimiento y reparación. Puede trabajar en armarios de distribución y cajas de distribución cuando se aplica tensión.
	E) Técnico del fabricante: Técnico cualificado proporcionado por el fabricante para realizar trabajos complejos en situaciones especiales o previa consulta con el usuario. Según los casos, puede tratarse de competencias mecánicas y/o eléctricas y/o electrónicas y/o informáticas.

Tabla 1-2: Pictogramas para la cualificación de los operarios

1.2.2.3 Pictogramas de seguridad

Los pictogramas precedidos de un triángulo significan PELIGRO.

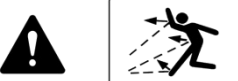
Pictograma	Designación
	Le recomendamos que lea este manual de instrucciones antes de poner en marcha la máquina y antes de empezar a trabajar.
	No toque nunca las correas o poleas en movimiento, ya que pueden causar daños graves al operador. En ningún caso realice el mantenimiento de la máquina con el motor en marcha. Abra el capó de la máquina únicamente con el motor parado.
	El combustible es altamente inflamable, por lo que debe manipularse con especial cuidado y atención. Nunca, bajo ninguna circunstancia, rellene combustible con el motor en marcha, cuando fume o en presencia de llamas o chispas. Los gases de escape son muy nocivos y pueden causar graves molestias o incluso la muerte. La máquina no debe arrancarse nunca en un recinto cerrado sin un tubo de admisión adecuado que descargue los gases de escape del motor al exterior. En cualquier caso, es mejor arrancar la máquina sólo en un lugar bien ventilado y al aire libre.
	La máquina puede arrojar piedras, recortes de hierba u otros objetos durante su funcionamiento.
	Para evitar daños a terceros, el operador debe asegurarse de que no haya otras personas en un radio de al menos 30 metros antes de utilizar la máquina.
	No coloque las manos ni los pies cerca de las cuchillas giratorias ni debajo de la protección: Riesgo de lesiones en las extremidades.
	Peligro general

Tabla 1-3: Pictogramas de seguridad

Las unidades de medida utilizadas son las del Sistema Internacional (SI).

2 INFORMACIÓN GENERAL

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL FABRICANTE

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Italia -

Teléfono: +39 (0)543 774314 +39 (0)543 774314 Correo electrónico: info@ecotechitalia.com

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE/PIEZAS DE RECAMBIO:

El servicio de atención al cliente corre a cargo de un distribuidor especializado autorizado. Para Alemania, puede encontrar el distribuidor autorizado en nuestra página de inicio en

www.sabo-online.com y la pestaña "Servicio" / "Búsqueda de distribuidores especializados" para encontrar su distribuidor especializado más cercano. Si no está seguro, póngase en contacto con su distribuidor.

2.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y PLACAS DE CARACTERÍSTICAS

Cada máquina está etiquetada con una placa de tipo CE en la que están marcados de forma indeleble los datos de referencia de la máquina.

Estos datos de referencia deben citarse siempre en todas las comunicaciones con el fabricante o los centros de atención al cliente.



Ilustración 2-1: Placas de características CE

La posición de la placa de características en la máquina puede variar en función de la máquina.

2.3 EXPLICACIONES

La máquina está fabricada de conformidad con las directivas de la Unión Europea vigentes en el momento de su comercialización.

2.3.1 **Declaración de conformidad**

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

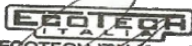
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA, dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 50-PRO C DRIVE Product number: SA711024 Motore/Engine: Honda GXV 160			
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli

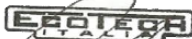

 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tabla 2-1: Extracto de la declaración de conformidad

2.4 **NORMAS DE SEGURIDAD**

La máquina se ha realizado de conformidad con las especificaciones de las normas técnicas de seguridad que figuran a continuación:

DIN EN ISO 12100-1	Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño - Parte 1: Terminología básica, metodología)
DIN EN ISO 12100-2	Seguridad de las máquinas - Conceptos básicos, principios generales para el diseño - Parte 2: Principios técnicos)
DIN EN ISO 14121-1	Seguridad de las máquinas - Directrices para la evaluación de riesgos
DIN EN ISO 13857	Seguridad de las máquinas - Distancias de seguridad para evitar que las extremidades superiores e inferiores alcancen zonas peligrosas.
DIN EN 349	Seguridad de las máquinas - distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo.
DIN EN ISO 3744	Acústica - Determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido a partir de mediciones de presión acústica
DIN EN ISO 20643	Vibraciones mecánicas - Maquinaria sujeta y guiada con la mano - Procedimiento básico para la evaluación de la emisión de vibraciones

Tabla 2-2: Normas técnicas de seguridad

2.5 **GARANTÍA**

Sólo se aplican las condiciones de garantía SABO adjuntas y vigentes.

2.6 **PRECAUCIONES QUE DEBE TOMAR EL CLIENTE**

En las máquinas para las que se suministra más de una plataforma de corte, el usuario es responsable de la instalación de la plataforma de corte y debe seguir cuidadosamente las instrucciones suministradas con el accesorio.

3 **DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA**

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Ilustración 3-1Componentes 60-PRO T DRIVE

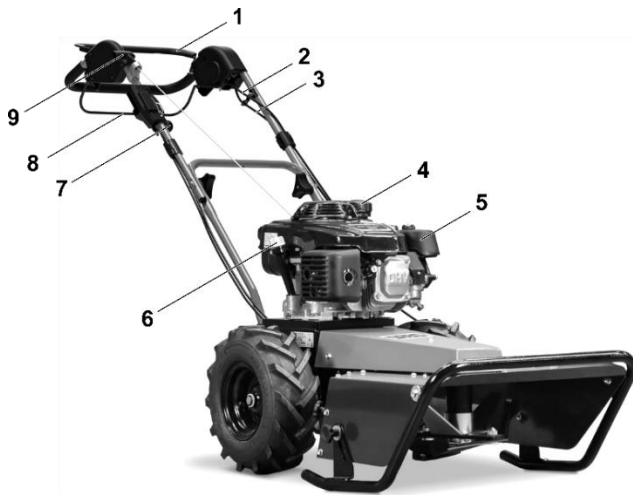
- 1 SOPORTE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD CORTACÉSPED
- 2 HERRAMIENTA DE CORTE CABLE BOWDEN
- 3 CABLE BOWDEN DE ACCIONAMIENTO
- 4 TAPÓN DE COMBUSTIBLE
- 5 FILTRO DE AIRE
- 6 BOCA DE LLENADO DE ACEITE CON VARILLA
- 7 ASA DE CUERDA DE ARRANQUE
- 8 PALANCA DE GAS
- 9 PALANCA DE TRANSMISIÓN

SA700024 (60-PRO T PUSH)



Ilustración 3-2Componentes 60-PRO T PUSH

- 1 SOPORTE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD CORTACÉSPED
- 2 HERRAMIENTA DE CORTE CABLE BOWDEN
- 3 TAPÓN DE COMBUSTIBLE
- 4 FILTRO DE AIRE
- 5 TRANSDUCTOR DE 5 EJES
- 6 BOCA DE LLENADO DE ACEITE CON VARILLA
- 7 ASA DE CUERDA DE ARRANQUE
- 8 PALANCA DE GAS

**Figura 3-3: Componentes 50-PRO C DRIVE**

- 1 SOPORTE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD CORTACÉSPED
- 2 HERRAMIENTA DE CORTE CABLE BOWDEN
- 3 CABLE BOWDEN DE ACCIONAMIENTO
- 4 TAPÓN DE COMBUSTIBLE
- 5 FILTRO DE AIRE
- 6 BOCA DE LLENADO DE ACEITE CON VARILLA
- 7 PALANCA DE GAS
- 8 PALANCA DE TRANSMISIÓN
- 9 ASA DE CUERDA DE ARRANQUE

3.1 PRINCIPIO FUNCIONAL

3.1.1 Uso previsto

La máquina que ha adquirido ha sido desarrollada y construida para su uso en terrenos llanos con una pendiente máxima de 15°. Las opciones de trabajo varían en función de la plataforma de corte:

Tipo de plataforma de corte	Uso previsto
60-PRO T DRIVE	Bordear y cortar la hierba, los arbustos y la maleza, incluso en presencia de piedras.
60-PRO T PUSH	Corte de hierba/arbustos/matorrales en zonas no cultivadas y en el sotobosque, especialmente adecuado para recortar y cortar en terrenos con piedras
50-PRO C DRIVE	Cortar hierba/arbustos/matorrales de altura media a alta en terrenos no cultivados y en maleza, en condiciones de trabajo marginales.

Las prestaciones técnicas especificadas en estas instrucciones de uso se refieren exclusivamente a productos nuevos o en buen estado de funcionamiento como resultado de seguir las instrucciones de uso, inspección y mantenimiento.

Como cualquier otro dispositivo mecánico, la máquina debe recibir un mantenimiento adecuado y mantenerse limpia. Lubrique la máquina como se indica. Respete las medidas e instrucciones de seguridad descritas en este manual y mostradas en los adhesivos de seguridad.

3.2 DIMENSIONES

Modelo	Dimensiones máx.		
	Longitud (mm)	Anchura (mm)	Altura (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Cuadro 3-1: Dimensiones

3.3 CONDICIONES AMBIENTALES

La máquina no requiere condiciones ambientales especiales. Se puede utilizar tanto en hierba seca como mojada, aunque hay que tener cuidado de que la abertura del canal de descarga esté ajustada a la mayor anchura posible para que la unidad de corte no se bloquee, lo que sobrecargaría el motor.

3.4 ILUMINACIÓN

La máquina se ha diseñado y construido para que pueda trabajar al aire libre con luz diurna. Cuando trabaje de noche, deberá disponer de una buena iluminación artificial de al menos 150 lux (DIN EN 12646-2:2008).

3.5 VIBRACIONES

Condiciones de uso:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Régimen del motor durante la prueba	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
vibraciones en el manillar ahW [m/s²] según DIN-EN 12733	4,4 m/s²	4,4 m/s²	4,4 m/s²
Incertidumbre de medición K [m/s²] según EN 12096	2,2m/s²	2,2m/s²	2,2m/s²

3.6 EMISIONES SONORAS

El nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A en los lugares de trabajo es:

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Las demás mediciones fonométricas en el entorno de trabajo deben realizarse de conformidad con la normativa aplicable en el país de utilización.

3.7 DATOS TÉCNICOS

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motor	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Arranque del motor	arrancador de cuerda		
Unidad de accionamiento	transmisión mecánica por correa	--	transmisión mecánica por correa
Engranajes	1	--	1
velocidad	1,6 km/h	--	1,6 km/h
Anchura de corte	20 cm de la rueda derecha	Máx. 600 mm	500 mm
Altura de corte	30-45-60 mm		20-100 mm
Ancho de vía	580 mm	600 mm	580 mm
Ruedas	Neumáticos 13	16"	Neumáticos 13
Peso en seco	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Nivel de ruido	98 dB		96 dB

Cuadro 3-2: Datos técnicos

4 INSTALACIÓN

4.1 TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN



- Proceda siempre paso a paso al elevar/bajar la máquina.
- Durante las inspecciones/mantenimiento/limpieza debajo de la plataforma del cortacésped, la máquina debe inclinarse siempre hacia atrás (bajando el manillar hasta el suelo) para evitar fugas de aceite o combustible. Este procedimiento debe realizarse siempre con el motor apagado y las piezas paradas.
- Al cargar en un vehículo, utilice siempre rampas estables, procurando proceder a la velocidad mínima y mantener las ruedas de la máquina dentro de las guías.

4.1.1 Embalaje



La máquina está embalada como se muestra en la siguiente foto:



Ilustración 4-1: Embalaje con indicación del punto/dirección de elevación



PRECAUCIÓN COLOQUE LAS HORQUILLAS DE ELEVACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA EN EL PUNTO DE AGARRE INDICADO EN LA ILUSTRACIÓN.

4.2 ALMACENAMIENTO



En caso de paradas prolongadas de la máquina, se recomienda lo siguiente:

- Vacía el depósito de combustible;
- Lubrique el cilindro con productos adecuados, que puede adquirir en su distribuidor;
- Limpie el filtro de aire;
- Vacíe la gasolina restante de la cámara del carburador;
- Engrasar las partes de la máquina cuya pintura se haya desprendido por desgaste o golpes, así como las partes cuya galvanización esté desgastada, para evitar la posible formación de óxido.

4.3 MONTAJE

IMPORTANTE

Asegúrese de que los cables no queden aprisionados, aplastados, retorcidos o estirados en exceso al montar los carriles guía. Tienda los cables siempre por el exterior de la conexión del carril. Un cable dañado puede provocar un defecto técnico en el aparato.

- Montaje de la parte inferior del carril guía: (Figura 4-2)
Saque las tuercas (1), las arandelas (2) y los tornillos (3) de la bolsa de herramientas y atornille firmemente la parte inferior del carril guía (5) a la barra de soporte (4) del aparato.
En el soporte de apoyo (4) hay 3 orificios para ajustar la inclinación del carril
Orificio superior = posición inclinada de la barra (para personas altas)

Orificio inferior = posición de barra plana (para personas más pequeñas)

- Montaje de la parte superior del carril guía: (Figura 4-3)
Saque las tuercas de sujeción (1), las arandelas (2) y los tornillos (3) de la bolsa de herramientas y apriete a mano la parte superior del carril guía (5) con la parte inferior del carril guía (4).
- Apriete firmemente todas las uniones atornilladas.
- Por último, fije los cables a la parte inferior del carril guía utilizando las bridas para cables de la bolsa de herramientas.

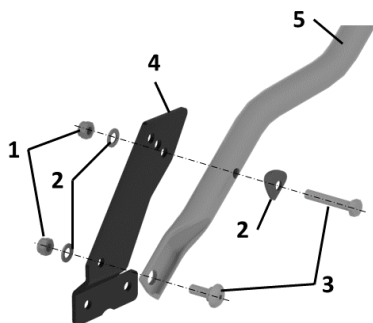


Ilustración 4-2

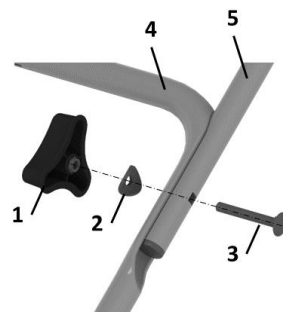


Ilustración 4-3

4.4 CONTROLES PRELIMINARES



- Asegúrese de que las pegatinas con las instrucciones de seguridad están en orden y en buen estado.
- Asegúrese de que la máquina esté libre de suciedad y residuos vegetales.
- Asegúrese de que todas las cubiertas, rejillas y protecciones estén en orden y en buen estado.

Antes de arrancar el motor

- Compruebe visualmente si hay fugas de líquido o piezas defectuosas o que falten. Realice las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Asegúrese de que el nivel de aceite no está por debajo del nivel mínimo: Desenrosque el tapón situado en la parte trasera del motor, limpie la varilla con un paño y vuelva a enroscar el tapón. Desenrosque de nuevo el tapón y compruebe que el nivel se encuentra entre las marcas de mínimo y máximo. Si el nivel está por debajo del valor mínimo, rellene el aceite hasta alcanzar el nivel óptimo (pregunte a su distribuidor por el aceite adecuado).



ATENCIÓN LA MÁQUINA SE SUMINISTRA SIN ACEITE DE MOTOR

- Asegúrese de que todos los tornillos estén bien apretados.
- Compruebe que todos los soportes de cambio están en posición neutra.

Ilustración 4-4: Posición de reposo de los soportes de cambio



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Limpie el filtro de aire si está sucio.
- Llene la máquina de combustible utilizando un embudo con filtro.
- Abra el grifo de combustible y, si el motor está equipado con uno, accione el estrangulador del carburador.
- Para arrancar el motor en frío, mueva la palanca del acelerador a la posición START y espere unos minutos hasta que el motor haya alcanzado la temperatura de funcionamiento antes de llevarlo a la velocidad máxima.
- Tome con la mano la empuñadura de arranque del motor y tire de ella con fuerza.



SE RECOMIENDA SEGUIR TAMBIÉN LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DEL MOTOR.

Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que no haya personas, animales u objetos en un radio de al menos 30 metros; a continuación, arranque el motor y llévelo a la velocidad máxima en cuanto esté caliente.

4.5 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La máquina debe desmontarse por completo, separando las piezas según su material y respetando la normativa vigente sobre eliminación de residuos.

5 SEGURIDAD

5.1 ADVERTENCIAS GENERALES

En este manual de instrucciones y en la máquina hay señales y etiquetas, seguidas de la señal de peligro que aparece a continuación, que indican un posible peligro. Por lo tanto, se recomienda prestar especial atención a las ilustraciones y al etiquetado para garantizar la seguridad del operador y de todas las personas que se encuentren en el radio de acción de la máquina.



Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar la máquina. Sólo las instrucciones de este manual de instrucciones le ayudarán a utilizar la máquina de forma eficiente y segura.

La máquina sólo puede utilizarse de forma segura si se hace respetando las normas y restricciones descritas en este manual. Por lo tanto, deben conocerse y seguirse todas las instrucciones de seguridad de este manual de instrucciones y las instrucciones de uso de la máquina.

5.2 RESTRICCIONES DE USO

- Asegúrese de que la máquina sólo sea utilizada por personas que hayan leído y comprendido estas instrucciones.
- No permita que los niños utilicen la máquina.
- No lleve ropa suelta que pueda quedar atrapada en las piezas móviles de la máquina.
- Trabaje únicamente a la luz del día o con una buena iluminación artificial.
- Queda terminantemente prohibido transportar personas/animales/cargas en la máquina durante su funcionamiento o durante el proceso de transporte.
- Reduzca la velocidad de desplazamiento al trabajar en pendientes y al girar para evitar perder el control de la máquina.
- Tenga mucho cuidado al acercarse a una zanja/un bache/un terraplén.
- Apague el motor antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.
- No trabaje nunca debajo de la máquina o de partes elevadas a menos que estén bloqueadas y aseguradas en su posición y siempre con el motor parado.
- Trabaje siempre transversalmente en una pendiente, nunca cuesta arriba o cuesta abajo.
- Manténgase alejado de conductores eléctricos y obstáculos. El contacto con conductores eléctricos puede provocar descargas eléctricas e incluso la muerte.
- Para evitar ser golpeado por objetos proyectados, el operador debe llevar lo siguiente:
 - MÁSCARA PROTECTORA PARA LA CARA
 - TRAJE DE TRABAJO
 - ZAPATOS ALTOS Y RESISTENTES
 - GUANTES
 - CABO

5.3 ZONAS PELIGROSAS

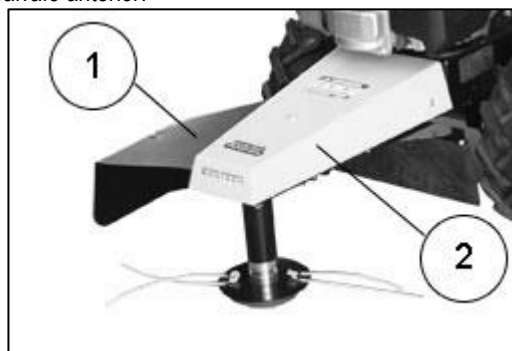
Unidad de corte;

Mecanismo de accionamiento;

- No se coloque nunca delante de la máquina durante el funcionamiento: Existe el riesgo de que salgan despedidas piedras u objetos.
- Mantenga siempre una distancia mínima de 30 metros: Los forasteros deben permanecer preferentemente a un lado y a una distancia suficiente.

5.4 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Se han previsto cubiertas protectoras tanto para la unidad de corte como para el accionamiento para las zonas de peligro mencionadas en el párrafo anterior.



- 1 - Cubierta protectora del accionamiento
- 2 - Cubierta protectora de la unidad de corte

Ilustración 5-1: Cubierta protectora Modelo 60-PRO T DRIVE



NO MANIPULE NI RETIRE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.

5.5 PEGATINA

Véase Tabla 1-3: Pictogramas de seguridad para conocer el significado de los pictogramas.

LA SIGUIENTE ILUSTRACIÓN SE PUEDE ENCONTRAR EN LA MÁQUINA:



Ilustración 5-2: Pegatina en la máquina



PRECAUCIÓN: La máquina tiene una unidad de corte, por lo que debe mantener las manos y los pies alejados y nunca trabajar en la máquina con el motor en marcha.

Se recomienda no trabajar en zonas con grava, piedras y otros objetos extraños que puedan ser arrojados por las cuchillas de corte y suponer así un gran peligro para las personas u objetos cercanos. Asegúrese de que las personas se encuentren a una distancia mínima de 15 metros de la máquina. El operario debe llevar una máscara protectora para la cara y eventualmente también botas de goma.



ATENCIÓN: No acerque en ningún caso las manos al mecanismo de giro de la máquina, ya que este mecanismo puede aplastarle los dedos.



**¡LA APLICACIÓN DE ESTAS NORMAS NO ES UNA PÉRDIDA DE TIEMPO!
CONTRIBUYEN A EVITAR DAÑOS IRREPARABLES A PERSONAS O BIENES Y A GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL OPERADOR.**

5.6 RIESGOS RESIDUALES

Ruido: Utilice siempre protección auditiva.

Vibraciones: Es aconsejable hacer pausas durante el trabajo. No utilice la máquina más de 8 horas al día.

6 UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Estimado cliente, le agradecemos la confianza depositada en SABO-Maschinenfabrik GmbH y esperamos que la utilización de su nueva máquina satisfaga plenamente sus expectativas.

Para un uso óptimo de la máquina y un mantenimiento eficaz, le recomendamos que lea todas las instrucciones y advertencias de este folleto, que deberá conservar y llevar siempre consigo.



LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER EN MARCHA LA MÁQUINA.



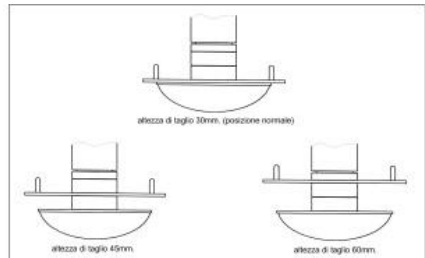
Modelo	Configuración	velocidad	Dirección	Motor
60-PRO T DRIVE	Con una llave de vaso del tamaño 13, desenrosque el tornillo situado debajo de la cazoleta (ilustración 6-1), desplace uno o ambos bloques de la parte superior de la placa a la parte inferior (ilustración 3) y, a continuación, enrósquelos de nuevo y apriete el tornillo.	Velocidad fija 1,6 km/h	Aplique una ligera presión en la empuñadura para girar a la derecha o a la izquierda.	Observe el manual de instrucciones del motor.
60-PRO T PUSH	 Ilustración 6-1: Cabezal de corte  Ilustración 6-2: Altura de corte	No aplicable (modelo de empuje)		
50-PRO C DRIVE	Afloje los dos botones giratorios y empuje el carro hacia abajo si desea aumentar la altura de corte, levántelo si desea reducirla y vuelva a apretar los dos botones giratorios.	Velocidad: 1,5 - 1,9 - 3 km/h		

Tabla 6-1: Ajustes

6.2 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

6.2.1 TRABAJAR SOBRE UNA SUPERFICIE PLANA

Ilustración 6-3: Variantes de asas



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Tras realizar los trabajos descritos en el punto 4.4 y arrancar el motor, presione el soporte del interruptor de seguridad del cortacésped (Ilustración 6-3 N° 1), accione la palanca de cambio de marcha (Ilustración 6-3 N° 2) y comience a trabajar, pero proceda con la máxima precaución.

6.3 PARADA NORMAL

Una vez finalizado el trabajo, el motor se lleva a la posición de PARADA girando la palanca del acelerador (o, si se dispone de ella, pulsando el interruptor de parada, siempre después de haber llevado el régimen del motor al ralentí) y, si se dispone de ella, se cierra el grifo de la gasolina.

6.4 **PARADA DE EMERGENCIA**

Si se produce un fallo durante el funcionamiento, basta con soltar la barra guía: La máquina detiene el funcionamiento y la rotación de la unidad de corte.

Para apagar el motor, consulte el punto anterior.

7 **MANTENIMIENTO**

7.1 **ESTADO DE MANTENIMIENTO**



Antes de realizar trabajos de mantenimiento en la máquina, apague el motor y espere hasta que la rotación de las cuchillas se haya detenido por completo.

La no realización de los trabajos de mantenimiento puede provocar daños en la máquina y lesiones al usuario y/o a otras personas. Estos daños y lesiones no están cubiertos por la garantía.

- El mantenimiento diario debe ser realizado por el usuario.
- Los trabajos de mantenimiento después de las primeras 10, 50 y 100 horas de funcionamiento deben ser realizados por el concesionario.
- Pida a su distribuidor que revise la máquina si surgen problemas.

7.2 **LIMPIEZA**



¡¡¡CUIDADO!!! EVITE A TODA COSTA EL USO DE BOMBAS DE CHORRO DE AGUA.

7.3 **LUBRICACIÓN**



Lubrique/engrase regularmente las piezas mecánicas que contribuyen al movimiento de las partes móviles de la máquina, por ejemplo, cadenas y ruedas dentadas. Solicite a su distribuidor el lubricante adecuado.

7.4 **MANTENIMIENTO ADECUADO**



En general, el nivel de aceite debe comprobarse al menos cada 8 horas de funcionamiento y el filtro de aire debe limpiarse cada 4 horas o incluso con mayor frecuencia si se trabaja en zonas muy polvorientas.

Retire los recortes de hierba del cabezal del motor para garantizar un mejor intercambio de aire.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina, el motor nunca debe sobrecargarse; si sale humo blanco por el tubo de escape, debe reducirse la velocidad.



Pida a su concesionario que realice este trabajo, que requiere equipos y conocimientos especiales.

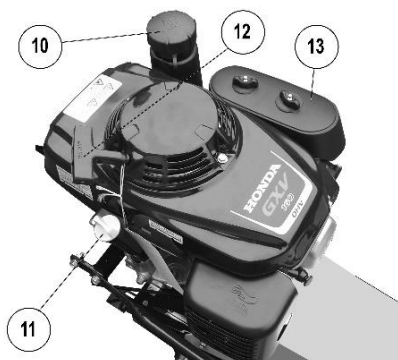
Elemento a controlar	Inspección	Primeras 10 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas / año
Cinta de la unidad de corte	Compruebe la tensión de la correa.			
	Compruebe el estado de desgaste. Sustitúyalo si es necesario.			
Soporte del cambio de marchas	Asegúrese de que la máquina no se mueve cuando la palanca de cambio de marcha está en la posición de ralentí.			
Freno	Compruebe la eficacia del freno.			
Marco	Compruebe si hay óxido o grietas.			
Adhesivo de seguridad	Compruebe que todos están presentes y son legibles.			
Dispositivos de protección	Compruebe que estén bien colocados y en buen estado.			
Depósito y conductos de combustible	Asegúrese de que no haya fugas y de que el depósito y las tuberías estén en buen estado. Sustitúyalos si es necesario.			
Palanca del acelerador	Compruebe si funciona.			
Sistema de corte (cuchilla, hilo, disco)	Cuchillos: Compruebe que están bien atornillados y en buen estado. Sustitúyalo si es necesario. Rosca: Compruebe que está bien apretada. Sustitúyala si está desgastada. Disco: Compruebe que está firmemente asentado y en buen estado. Sustitúyalo si es necesario.			
Soporte del interruptor de seguridad de la segadora	Compruebe la tensión correcta del cable.			
Motor	Observe el manual de instrucciones del motor.			

Cuadro 7-1: Mantenimiento extraordinario

7.6 DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El motor no arranca: Asegúrese de que

- hay combustible en el depósito (Ilustración 7-1 N° 10).
- el grifo de la gasolina, si está instalado en el motor, no está cerrado.
- la palanca del acelerador está en la posición START cuando el motor está frío.
- la palanca del acelerador no está en la posición START cuando el motor está caliente (esto podría inundar el motor).



- la palanca del acelerador no está en la posición STOP.
- el combustible entra en el carburador.
- el filtro de aire no está obstruido (Ilustración 7-1 N° 13).
- que la abertura de ventilación de la tapa del depósito no esté obstruida por impurezas (Ilustración 7-1 N° 10).
- la bujía puede generar chispas.

Si estas medidas no conducen al resultado deseado, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor.

Ilustración 7-1: Componentes del motor

A. La unidad de corte (hilo/cuchilla) no gira cuando se acciona el soporte del interruptor de seguridad de la plataforma del cortacésped:

(Ilustración 7-2 N° 1)

- Asegúrese de que el cinturón no esté desgastado ni roto.
- Asegúrese de que la correa no se ha soltado de las poleas.
- Asegúrese de que la palanca puede tensar la correa lo suficiente.

B. La unidad de corte sigue girando después de soltar el soporte del interruptor de seguridad del cortacésped:

(Ilustración 7-2 N° 1)

- Compruebe si el freno de la polea está activado. Si no es así, afloje el ajuste de la palanca de retención para la siega hasta que las pastillas Ferodo descansen sobre el hombro de la polea.
- Compruebe si el forro Ferodo está desgastado.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Ilustración 7-2: Variantes de asas

C. La máquina no funciona correctamente: compruébelo:

- si las cuchillas/rosca no están demasiado desgastadas (Ilustración 7-3 N° 21). Si el hilo está desgastado, debe sustituirse de la siguiente manera:
 - Apague el motor, retire el hilo viejo de su asiento, coja un hilo nuevo, haga un nudo simple en el centro (Ilustración 7-4) e introdúzcalo en su alojamiento;
- que el filtro de aire (Ilustración 7-1 N° 13) no esté demasiado obstruido, lo que provoca una pérdida considerable de potencia del motor. En este caso, debe soplarse con aire comprimido o sustituirse por uno nuevo, que puede adquirir en su concesionario.
- que no se acabe la gasolina.
- que el nivel de aceite del motor no haya descendido por debajo del nivel mínimo (Ilustración 7-1 N° 11).
- que ninguna de las 4 correas esté demasiado desgastada.
- que ninguna de las palas flotantes se atasque y provoque fuertes vibraciones de la máquina (Ilustración 7-3 N° 21).

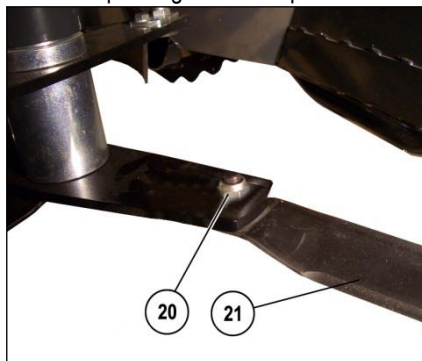


Ilustración 7-3: Detalles de las cuchillas

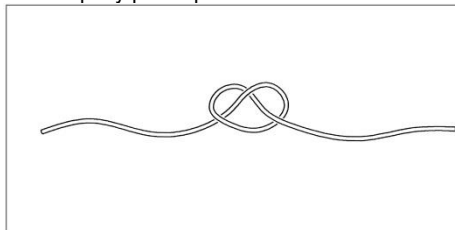


Ilustración 7-4: Sustitución del hilo

D. La máquina no se mueve después de accionar la palanca de control de la transmisión:

- Cambie el ajuste del cable Bowden si éste está demasiado flojo.
- Asegúrese de que las correas de transmisión no estén demasiado desgastadas.



¡NO MODIFIQUE NUNCA LOS AJUSTES DE LOS CABLES BOWDEN SI DESCONOCE SU FINALIDAD! ¡ESTO PODRÍA PERJUDICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA!

8 RECAMBIOS ACCESORIOS**8.1 ATENCIÓN AL CLIENTE**

Todos los trabajos de mantenimiento y reparación deben ser realizados únicamente por personal especializado: Póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de atención al cliente más cercano.

El servicio de atención al cliente corre a cargo de un distribuidor especializado autorizado. En Alemania, puede encontrar su distribuidor autorizado más cercano en nuestra página web www.sabo-online.com y en la pestaña "Servicio" / "Búsqueda de distribuidores". Si no está seguro, póngase en contacto con su distribuidor.

8.2 PIEZAS DE RECAMBIO

Utilice únicamente piezas de repuesto originales. Las piezas no originales pueden causar lesiones a usted y a otras personas, así como daños a la máquina.

Para sustituir piezas de la máquina, póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de atención al cliente más cercano.

9 FINALIDAD DE LAS INSTRUCCIONES DE USO

Este manual de instrucciones es parte integrante de la máquina y tiene por objeto proporcionar toda la información necesaria para:

- sensibilizar a los operadores sobre los aspectos de seguridad;
- manipular con seguridad la máquina embalada y desembalada;
- instalar la máquina correctamente;
- comprender correctamente el funcionamiento de las máquinas y sus límites;
- para utilizar la máquina de forma correcta y segura;
- realizar los trabajos de mantenimiento de forma correcta y segura;
- desmontar la máquina de forma segura y respetando la normativa vigente para proteger la salud de los trabajadores y el medio ambiente.

De acuerdo con la normativa vigente, los responsables de los departamentos de la empresa que adquieran esta máquina están obligados a leer detenidamente el contenido de este manual y a asegurarse de que el personal de operación y mantenimiento pertinente lea también los apartados que les conciernen.

El tiempo dedicado a ello se ve ampliamente recompensado por el correcto funcionamiento de la máquina y su uso seguro.

Este documento presupone el cumplimiento de la normativa vigente en materia de salud y seguridad durante el uso de la máquina.

Las instrucciones, los dibujos y la documentación contenidos en este manual son de carácter técnico confidencial y de estricta propiedad de **ECOTECH ITALIA Srl** y no pueden ser reproducidos ni total ni parcialmente.

El cliente también es responsable de garantizar que en el lugar de uso sólo se disponga de versiones actualizadas del manual en caso de que el fabricante modifique este documento.

SABO-Maschinenfabrik GmbH queda eximida de cualquier responsabilidad en caso de uso indebido de la máquina, como por ejemplo

- uso indebido de la máquina o uso por personal no formado/no cualificado;
- Uso contrario a la legislación específica;
- Errores de suministro;
- graves deficiencias en el mantenimiento;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;
- Utilización de piezas de recambio no originales o no específicas del modelo;
- incumplimiento total o parcial de las instrucciones;
- acontecimientos extraordinarios.

9.1 ALMACENAMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE USO

El manual de instrucciones debe guardarse en un lugar seguro y acompañar a la máquina durante toda su vida útil en caso de transferencia de propiedad.

Cuando guarde las instrucciones de funcionamiento, procure manipularlas con cuidado y con las manos limpias y no las coloque sobre superficies sucias. No está permitido retirar, arrancar o modificar arbitrariamente ninguna pieza.

El manual de instrucciones debe conservarse en un entorno protegido de la humedad y el calor y en las proximidades de la máquina a la que se refiere. En caso de daños que inutilicen la copia del manual de instrucciones que obra en su poder, el usuario puede solicitar una copia a:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Alemania
Teléfono: +49 (0)2261 704 0 +49 (0)2261 704 0 Correo electrónico: post@sabo-online.com

indicando el tipo de máquina y el número de serie o de pedido indicado en la placa de características de la máquina.

9.2 **METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES DE USO**

ECOTECH ITALIA Srl se reserva el derecho de modificar el diseño y optimizar la máquina sin informar al cliente y sin actualizar el manual ya suministrado al usuario.

No obstante, en caso de modificaciones en la máquina instalada en las instalaciones del cliente que hayan sido acordadas con el fabricante y que supongan un cambio en uno o varios capítulos de las instrucciones de uso, es responsabilidad del fabricante enviar a los propietarios de las instrucciones de uso los capítulos afectados de las instrucciones de uso con la nueva revisión general.

Es responsabilidad del usuario sustituir los capítulos antiguos por los nuevos en todos los ejemplares que obren en su poder y sustituir la portada y el índice por los del nuevo estado de revisión siguiendo las instrucciones adjuntas a la documentación actualizada.

SABO-Maschinenfabrik GmbH se responsabiliza de las descripciones en alemán; las traducciones no pueden comprobarse por completo, por lo que, en caso de discrepancias, deberá observarse el idioma alemán y, en caso necesario, ponerse en contacto con nuestro departamento de ventas, que realizará las modificaciones que considere oportunas.

9.3 **GLOSARIO**

En esta sección se enumeran los términos que no se utilizan habitualmente o que tienen un significado distinto del habitual.

Las abreviaturas utilizadas se explican a continuación.

9.3.1 **Glosario (Anexo I p. 1.1.1 Directiva 2006/42/CE)**

- **PELIGRO:** Fuente potencial de lesiones o daños para la salud;
- **ÁREA PELIGROSA:** Cualquier área en y/o alrededor de una máquina donde la seguridad o la salud de una persona está en riesgo;
- **RIESGO:** Combinación de la probabilidad y la gravedad de una lesión o daño para la salud que puede producirse en una situación peligrosa;
- **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE SEPARACIÓN:** Pieza de la máquina que proporciona protección mediante una barrera física;
- **DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN NO SEPARADOR:** Dispositivo sin función separadora que, solo o en combinación con un dispositivo de protección separador, reduce el riesgo;
- **USO PREVISTO:** El uso de una máquina de acuerdo con las especificaciones del manual de instrucciones;
- **MAL USO RAZONABLEMENTE PREVISIBLE:** La utilización de una máquina de una manera no prevista en el manual de instrucciones, pero que puede resultar de un comportamiento humano fácilmente previsible.

9.3.2 **Otras definiciones**

- **PERSONA PELIGROSA:** Persona que se encuentra total o parcialmente en una zona de peligro;
- **OPERADOR:** La persona o personas responsables de la instalación, el funcionamiento, la puesta a punto, el mantenimiento, la limpieza, la reparación o el transporte de la maquinaria;
- **PERSONAL CUALIFICADO u OPERARIO CUALIFICADO:** Son personas que han asistido a cursos de especialización, formación, etc. y tienen experiencia en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento, reparación y transporte de la máquina.
- **INTERACCIÓN HOMBRE-MÁQUINA:** Cualquier situación en la que un operario interactúa con la máquina en cualquiera de las fases de funcionamiento, en cualquier momento de su vida operativa;
- **CUALIFICACIÓN DEL OPERARIO:** Requisitos mínimos de cualificación que debe tener el operario para realizar la actividad descrita;
- **NÚMERO DE OPERARIOS:** Número adecuado de operarios para llevar a cabo la operación descrita de forma óptima, resultado de un cuidadoso análisis realizado por el fabricante, cuando el uso de un número diferente de operarios pudiera llevar a no alcanzar el resultado esperado o poner en peligro la seguridad del personal implicado;
- **ESTADO DE LA MÁQUINA:** El estado de la máquina incluye el modo de funcionamiento, por ejemplo, modo automático, parada, etc., el estado de los dispositivos de seguridad de la máquina, por ejemplo, dispositivos de seguridad activados, dispositivos de seguridad desactivados, interruptor de parada de emergencia pulsado, tipo de aislamiento de las fuentes de energía, etc;
- **RIESGO DE REPOSO:** Riesgos que persisten a pesar de las medidas de protección integradas en el diseño de la máquina y a pesar de los dispositivos de protección y medidas de protección adicionales;
- **COMPONENTE DE SEGURIDAD:** Componente destinado a cumplir una función de seguridad y cuyo fallo y/o mal funcionamiento pone en peligro la seguridad de las personas.

1	PREMESSA	2
1.1	Considerazioni generali	2
1.2	Gruppi di operatori	2
2	INFORMAZIONI GENERALI	4
2.1	Caratteristiche del produttore	4
2.2	Dati di identificazione della macchina e targhette di identificazione	4
2.3	Spiegazioni	4
2.4	Norme di sicurezza	8
2.5	Garanzia	8
2.6	Precauzioni da adottare da parte del cliente	8
3	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	8
3.1	Principio di funzionamento	9
3.2	Dimensioni	9
3.3	Condizioni ambientali	9
3.4	Illuminazione	9
3.5	Vibrazioni	9
3.6	Emissioni acustiche	9
3.7	Dati tecnici	10
4	INSTALLAZIONE	10
4.1	Trasporto e movimentazione	10
4.2	Immagazzinamento	10
4.3	ASSEMBLAGGIO	10
4.4	Controlli preliminari	11
4.5	Smaltimento dei rifiuti	12
5	SICUREZZA	12
5.1	Avvertenze generali	12
5.2	Restrizioni d'uso	12
5.3	Aree pericolose	12
5.4	Dispositivi di sicurezza	12
5.5	Adesivo	13
5.6	Rischi residui	13
6	UTILIZZO DELLA MACCHINA	13
6.1	Impostazioni	14
6.2	Modalità operative	14
6.3	Arresto normale	14
6.4	Arresto di emergenza	14
7	MANUTENZIONE	15
7.1	Stato di manutenzione	15
7.2	Pulizia	15
7.3	Lubrificazione	15
7.4	Manutenzione corretta	15
7.5	Manutenzione straordinaria	16
7.6	Diagnosi e risoluzione dei problemi	16
8	RICAMBI ACCESSORI	18
8.1	Servizio clienti	18
8.2	Parti di ricambio	18
9	SCOPO DELLE ISTRUZIONI PER L'USO	18
9.1	Conservazione delle istruzioni per l'uso	18
9.2	Metodologia di aggiornamento delle istruzioni per l'uso	19
9.3	GLOSSARIO	19

IMPORTANTE!

Questa macchina è stata costruita in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE ed è contrassegnata dal marchio .

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO SULLE MACCHINE, GLI OPERATORI E I TECNICI RESPONSABILI DEVONO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE (E LE ISTRUZIONI ALLEGATE) E RISPETtarLE DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

IN CASO DI DUBBI SULLA CORRETTA INTERPRETAZIONE DELLE ISTRUZIONI, CONTATTARE IL CENTRO DI ASSISTENZA CLIENTI PIÙ VICINO.

1.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

Il manuale è suddiviso in capitoli distinti, ognuno dei quali è rivolto a uno specifico gruppo di operatori (OPERATORE/UTENTE, TECNICO DI MANUTENZIONE), che definiscono le competenze necessarie per utilizzare la macchina in sicurezza.

L'ordine dei capitoli corrisponde alla logica cronologica della vita operativa della macchina.

Per facilitare la comprensione diretta del testo, vengono utilizzati termini e abbreviazioni il cui significato è riportato nelle seguenti tabelle al paragrafo 1.2.2 Pittogrammi e nel paragrafo 9.3 GLOSSARIO è indicato.

Di seguito è riportato il significato dei pittogrammi per:

- i vari livelli di pericolo durante "Uso e manutenzione" della macchina;
- la qualifica dell'operatore;
- di sicurezza, che sono collegati alla macchina stessa.

Con il loro aiuto, le informazioni necessarie per un uso corretto e sicuro della macchina possono essere comunicate in modo rapido e chiaro.

1.2 GRUPPI DI OPERATORI

Queste istruzioni sono destinate a:

Operatori/utilizzatori, personale qualificato autorizzato alla manutenzione della macchina e tutte le persone che intervengono o lavorano con la macchina a qualsiasi livello.

1.2.1 Qualificazione dei gruppi di operatori

La macchina è destinata all'uso da parte di persone qualificate che:

- sono maggiorenni;
- sono fisicamente e mentalmente in grado di svolgere un lavoro con un certo grado di difficoltà tecnica;
- siano stati adeguatamente istruiti sull'uso e la manutenzione della macchina;
- sono in grado di comprendere e mettere in pratica le istruzioni per l'uso e le norme di sicurezza;
- conoscono le procedure di emergenza e la loro attuazione;
- sono in grado di utilizzare il tipo specifico di dispositivo;
- conoscono le normative in materia;
- aver compreso le procedure operative specificate dal costruttore della macchina.

1.2.2 Pittogrammi

Descrizioni precedute da un pittogramma:

Informazioni/regolamenti molto importanti, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza.

La mancata osservanza può comportare quanto segue:

- Pericoli per la sicurezza dell'operatore;
- Perdita della garanzia contrattuale;
- Dichiarazione di non responsabilità del produttore.

1.2.2.1 Pittogrammi per informazioni e/o procedure

Pittogramma	Descrizione del
	PERICOLO!!! Informazioni o procedure che, se non rispettate scrupolosamente, potrebbero causare la morte o gravi lesioni alle persone.
	ATTENZIONE!!! Informazioni o procedure che, se non rispettate scrupolosamente, potrebbero causare la morte o gravi lesioni alle persone.
	ATTENZIONE! Informazioni o procedure che, se non rispettate scrupolosamente, possono provocare lesioni minori o danni alla macchina.
	ATTENZIONE Informazioni o procedure che informano l'operatore sull'uso ottimale della macchina al fine di prolungarne la vita utile, prevenirne i danni e ottimizzarne il funzionamento nel rispetto delle normative.
	NOTA Informazioni o procedure importanti.

Tabella 1-1: Pittogrammi per informazioni e/o procedure

1.2.2.2 Pittogrammi per la qualificazione degli operatori

Sym.	Descrizione del
	A) Operaio generico: Un lavoratore senza particolari competenze che può svolgere solo compiti semplici sotto la guida di tecnici qualificati.
	B) Operatore di apparecchiature di sollevamento e movimentazione: Operatore abilitato all'uso di montacarichi e trasportatori per la movimentazione di materiali e macchinari (in stretta osservanza delle istruzioni del fabbricante), in conformità alle leggi vigenti nel Paese dell'utilizzatore della macchina.
	C) Meccanico di manutenzione: Tecnico qualificato in grado di far funzionare la macchina in condizioni normali, di farla funzionare in modalità di avanzamento (JOG) con i dispositivi di sicurezza disattivati e di intervenire sulle parti meccaniche per eseguire le regolazioni, la manutenzione e le riparazioni necessarie. Di norma, non è autorizzato a lavorare sui sistemi elettrici in presenza di tensione.
	D) Elettricista di manutenzione: Tecnico qualificato in grado di far funzionare la macchina in condizioni normali, di farla funzionare in modalità di avanzamento (JOG) con i dispositivi di sicurezza disattivati, e responsabile di tutti i lavori di regolazione elettrica, manutenzione e riparazione. Può lavorare negli armadi elettrici e nelle scatole di distribuzione quando viene applicata la tensione.
	E) Tecnico del produttore: Tecnico qualificato messo a disposizione dal produttore per eseguire interventi complessi in situazioni particolari o dopo aver consultato l'utente. A seconda dei casi, possono essere necessarie competenze meccaniche e/o elettriche e/o elettroniche e/o software.

Tabella 1-2: Pittogrammi per la qualificazione degli operatori

1.2.2.3 Pittogrammi relativi alla sicurezza

I pittogrammi preceduti da un triangolo significano PERICOLO.

Pittogramma	Designazione
	Si raccomanda di leggere queste istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione la macchina e prima di iniziare i lavori.
	Non toccare mai le cinghie o le pulegge in movimento perché possono causare gravi danni all'operatore. Non effettuare mai la manutenzione della macchina con il motore acceso, in nessun caso. Aprire il cofano della macchina solo a motore spento.
	Il carburante è altamente infiammabile e deve quindi essere maneggiato con particolare cura e attenzione. Non rabboccare mai, in nessun caso, il carburante a motore acceso, quando si fuma o in presenza di fiamme o scintille. I fumi di scarico sono altamente nocivi e possono causare gravi disagi o la morte. La macchina non deve mai essere avviata in un locale chiuso senza un adeguato tubo di aspirazione che scarichi i gas di scarico del motore all'esterno. In ogni caso, è meglio avviare la macchina solo in un luogo ben ventilato e all'aperto.
	La macchina può lanciare pietre, erba tagliata o altri oggetti durante il funzionamento.
	Per evitare danni a terzi, l'operatore deve assicurarsi che non vi siano altre persone nel raggio di almeno 30 metri prima di utilizzare la macchina.
	Non avvicinare le mani o i piedi alle lame rotanti o sotto la protezione: Rischio di lesioni agli arti.
	Pericolo generale

Tabella 1-3: Pittogrammi relativi alla sicurezza

Le unità di misura utilizzate sono quelle del Sistema Internazionale (SI).

2 INFORMAZIONI GENERALI

2.1 CARATTERISTICHE DEL PRODUTTORE

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Italy -

Telefono: +39 (0)543 774314 E-mail: info@ecotechitalia.com

SERVIZIO CLIENTI/RICAMBI:

L'assistenza clienti è fornita da un rivenditore specializzato autorizzato. Per la Germania, è possibile trovare il rivenditore autorizzato sulla nostra pagina web all'indirizzo

www.sabo-online.com e la scheda "Service" / "Ricerca rivenditori specializzati" per trovare il rivenditore specializzato più vicino. In caso di dubbi, contattare il proprio partner commerciale.

2.2 DATI DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA E TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina è etichettata con una targhetta di tipo CE sulla quale sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento della macchina.

Questi dati di riferimento devono essere sempre citati in tutte le comunicazioni con il produttore o i centri di assistenza clienti.



Illustrazione 2-1: Targhette tipo CE

La posizione della targhetta sulla macchina può variare a seconda della macchina stessa.

2.3 SPIEGAZIONI

La macchina è prodotta in conformità alle direttive dell'Unione Europea in vigore al momento dell'immissione sul mercato.

2.3.1 Dichiarazione di conformità

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i>			
(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)			
Modello/Model: 60-PRO T DRIVE			
Product number: SA701024		Motore/Engine: Honda GCV 200	
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

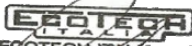
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA, dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 50-PRO C DRIVE Product number: SA711024 Motore/Engine: Honda GXV 160			
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tabella 2-1: Estratto della dichiarazione di conformità

2.4 NORME DI SICUREZZA

La macchina è stata realizzata in conformità alle specifiche delle norme tecniche di sicurezza elencate di seguito:

DIN EN ISO 12100-1	Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 1: terminologia di base, metodologia)
DIN EN ISO 12100-2	Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Parte 2: Principi tecnici)
DIN EN ISO 14121-1	Sicurezza delle macchine - Linee guida per la valutazione dei rischi
DIN EN ISO 13857	Sicurezza dei macchinari - Distanze di sicurezza per evitare che le zone pericolose vengano raggiunte dagli arti superiori e inferiori.
DIN EN 349	Sicurezza delle macchine - distanze minime per evitare lo schiacciamento di parti del corpo.
DIN EN ISO 3744	Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore a partire da misure di pressione sonora
DIN EN ISO 20643	Vibrazioni meccaniche - Macchine tenute e guidate a mano - Procedura di base per la valutazione dell'emissione di vibrazioni

Tabella 2-2: Norme tecniche di sicurezza

2.5 GARANZIA

Si applicano esclusivamente le condizioni di garanzia SABO allegate e in vigore.

2.6 PRECAUZIONI DA ADOTTARE DA PARTE DEL CLIENTE

Per le macchine per le quali è previsto più di un piatto di falciatura, l'utente è responsabile dell'installazione del piatto di falciatura e deve seguire attentamente le istruzioni fornite con l'accessorio.

3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Illustrazione 3-1 Componenti 60-PRO T DRIVE

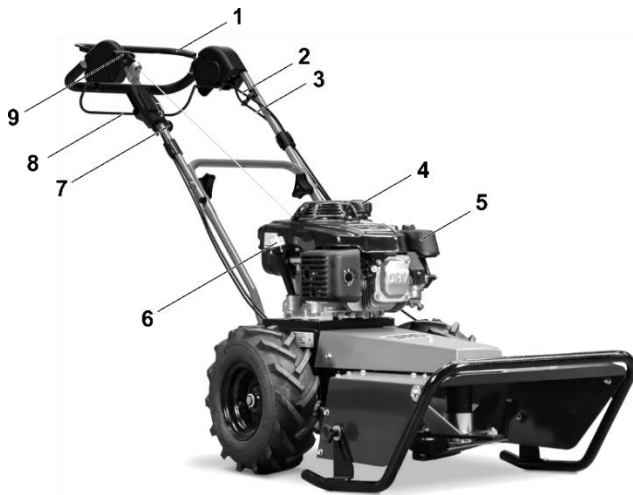
- 1 STAFFA DELL'INTERRUTTORE DI SICUREZZA TOSAERBA
- 2 STRUMENTO DI TAGLIO CAVO BOWDEN
- 3 CAVO BOWDEN DI AZIONAMENTO
- 4 TAPPO CARBURANTE
- 5 FILTRO DELL'ARIA
- 6 BOCCHETTONE DI RIEMPIMENTO DELL'OLIO CON ASTA DI LIVELLO
- 7 MANIGLIA DI AVVIAMENTO IN CORDA
- 8 LEVA GAS
- 9 LEVA DEL CAMBIO DI TRAZIONE

SA700024 (60-PRO T PUSH)



Illustrazione 3-2 Componenti 60-PRO T PUSH

- 1 STAFFA DELL'INTERRUTTORE DI SICUREZZA TOSAERBA
- 2 STRUMENTO DI TAGLIO CAVO BOWDEN
- 3 TAPPO CARBURANTE
- 4 FILTRO DELL'ARIA
- 5 TRASDUTTORE A 5 ASSI
- 6 BOCCHETTONE DI RIEMPIMENTO DELL'OLIO CON ASTA DI LIVELLO
- 7 MANIGLIA DI AVVIAMENTO IN CORDA
- 8 LEVA GAS

**Figura 3-3: Componenti 50-PRO C DRIVE**

- 1 STAFFA DELL'INTERRUTTORE DI SICUREZZA TOSAERBA
- 2 STRUMENTO DI TAGLIO CAVO BOWDEN
- 3 CAVO BOWDEN DI AZIONAMENTO
- 4 TAPPO CARBURANTE
- 5 FILTRO DELL'ARIA
- 6 BOCCHETTONE DI RIEMPIMENTO DELL'OLIO CON ASTA DI LIVELLO
- 7 LEVA GAS
- 8 LEVA DEL CAMBIO DI TRAZIONE
- 9 MANIGLIA DI AVVIAMENTO IN CORDA

3.1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

3.1.1 Uso previsto

La macchina acquistata è stata sviluppata e costruita per essere utilizzata su terreni pianeggianti con una pendenza massima di 15°. Le opzioni di lavoro variano a seconda del piatto di taglio:

Tipo di piatto di falciatura	Uso previsto
60-PRO T DRIVE	Bordatura e taglio di erba/arbusti/sottobosco, anche in presenza di pietre
60-PRO T PUSH	Taglio di erba/arbusti/sottobosco su aree incolte e nel sottobosco, particolarmente adatto a rifilare e tagliare su terreni con pietre
50-PRO C DRIVE	Taglio di erba/arbusti/sottobosco di altezza medio-alta su terreni incolti e nel sottobosco, in condizioni di lavoro marginali

Le prestazioni tecniche indicate nelle presenti istruzioni per l'uso si riferiscono esclusivamente a prodotti nuovi o a prodotti che si trovano in buone condizioni operative in seguito all'osservanza delle istruzioni per l'uso, l'ispezione e la manutenzione.

Come qualsiasi altro dispositivo meccanico, la macchina deve essere sottoposta a una manutenzione adeguata e mantenuta pulita. Lubrificare la macchina come indicato. Osservare le misure e le istruzioni di sicurezza descritte nel presente manuale e riportate sugli adesivi di sicurezza.

3.2 DIMENSIONI

Modello	Dimensioni max.		
	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Tabella 3-1: Dimensioni

3.3 CONDIZIONI AMBIENTALI

La macchina non richiede condizioni ambientali particolari. Può essere utilizzata sia sull'erba asciutta che su quella bagnata, ma bisogna fare attenzione che l'apertura dello scivolo di scarico sia regolata alla massima ampiezza possibile, in modo da non bloccare l'unità di taglio, con conseguente sovraccarico del motore.

3.4 ILLUMINAZIONE

La macchina è stata progettata e costruita in modo da poter lavorare all'aperto alla luce del giorno. Quando si lavora di notte, è necessario prevedere una buona illuminazione artificiale di almeno 150 lux (DIN EN 12646-2:2008).

3.5 VIBRAZIONI

Condizioni di utilizzo:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Regime del motore durante la prova	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
vibrazioni sul manubrio a_{hw} [m/s ²] secondo DIN-EN 12733	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²
Incertezza di misura K [m/s ²] secondo EN 12096	2,2m/s ²	2,2m/s ²	2,2m/s ²

3.6 EMISSIONI ACUSTICHE

Il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A nei luoghi di lavoro è:

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Altre misurazioni fonometriche nell'ambiente di lavoro devono essere effettuate in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo.

3.7 DATI TECNICI

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motore	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Avvio del motore	avviatore a fune		
Unità di trasmissione	trasmissione meccanica a cinghia	--	trasmissione meccanica a cinghia
Ingranaggi	1	--	1
velocità	1,6 km/h	--	1,6 km/h
Larghezza di taglio	20 cm dalla ruota destra	Max 600 mm	500 mm
Altezza di taglio	30-45-60 mm		20-100 mm
Scartamento dei binari	580 mm	600 mm	580 mm
Ruote	Pneumatici 13"	16"	Pneumatici 13"
Peso a secco	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Livello di rumore	98 dB		96 dB

Tabella 3-2: Dati tecnici

4 INSTALLAZIONE

4.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



- Procedere sempre per gradi quando si solleva/abbassa la macchina.
- Durante le ispezioni/manutenzioni/pulizia sotto il piatto di taglio, la macchina deve essere sempre inclinata all'indietro (abbassando il manubrio a terra) per evitare perdite di olio o carburante. Questa procedura deve essere eseguita sempre a motore spento e a parti ferme.
- Quando si carica su un veicolo, utilizzare sempre rampe stabili, avendo cura di procedere alla minima velocità e di mantenere le ruote della macchina all'interno delle guide.

4.1.1 Imballaggio



La macchina è imballata come mostrato nella foto seguente:



Illustrazione 4-1: Imballaggio con indicazione del punto/direzione di sollevamento



ATTENZIONE! POSIZIONARE LE FORCHE DI SOLLEVAMENTO DEL CARRELLO ELEVATORE NEL PUNTO DI PRESA INDICATO NELLA FIGURA!

4.2 IMMAGAZZINAMENTO



Per i tempi di inattività della macchina più lunghi si consiglia quanto segue:

- Svuotare il serbatoio del carburante;
- Lubrificare il cilindro con prodotti adeguati, acquistabili presso il proprio rivenditore;
- Pulire il filtro dell'aria;
- Scaricare la benzina rimanente dalla camera del carburatore;
- Ingrassare le parti della macchina la cui vernice è stata rimossa dall'usura o dagli urti, nonché le parti la cui zincatura è usurata, per evitare la formazione di ruggine.

4.3 ASSEMBLAGGIO

IMPORTANTE

Durante il montaggio dei binari di guida, assicurarsi che i cavi non vengano schiacciati, attorcigliati o allungati eccessivamente! Posare sempre i cavi all'esterno del collegamento alla guida. Un cavo danneggiato può causare un difetto tecnico dell'apparecchio.

- Montaggio della parte inferiore della guida: (Figura 4-2)
Rimuovere i dadi (1), le rondelle (2) e le viti (3) dalla borsa degli attrezzi e avvitare saldamente la parte inferiore della guida (5) alla barra di supporto (4) dell'apparecchio.
Sulla staffa di supporto (4) sono presenti 3 fori per la regolazione dell'inclinazione della guida.
Foro superiore = posizione ripida della barra (per persone più alte)

Foro inferiore = posizione della barra piatta (per le persone più piccole)

- Montaggio della parte superiore della guida: (Figura 4-3)
Rimuovere i dadi di serraggio (1), le rondelle (2) e le viti (3) dalla borsa degli attrezzi e serrare a mano la parte superiore della guida (5) con la parte inferiore della guida (4).
- Serrare saldamente tutti i collegamenti a vite.
- Infine, fissare i cavi alla parte inferiore della guida utilizzando le fascette presenti nella borsa degli attrezzi.

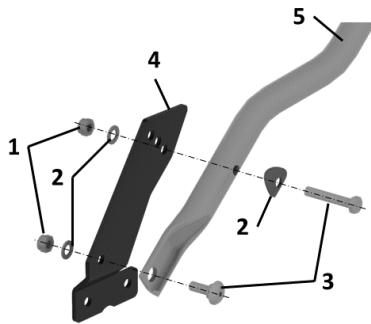


Illustrazione 4-2

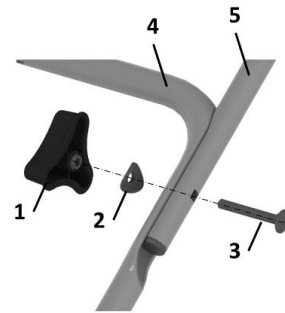


Illustrazione 4-3

4.4 CONTROLLI PRELIMINARI



- Assicurarsi che gli adesivi con le istruzioni di sicurezza siano in ordine e in buone condizioni.
- Assicurarsi che la macchina sia priva di sporco e di residui vegetali.
- Assicurarsi che tutti i coperchi, le griglie e le protezioni siano in ordine e in buone condizioni.

Prima di avviare il motore

- Controllare visivamente che non vi siano perdite di liquido e parti difettose o mancanti. Eseguire le riparazioni necessarie prima di rimettere in funzione la macchina.
- Assicurarsi che il livello dell'olio non sia inferiore al livello minimo: Svitare il tappo sul retro del motore, pulire l'asta di livello con un panno e riavvitare il tappo. Svitare nuovamente il tappo e verificare che il livello sia compreso tra le indicazioni di minimo e massimo. Se il livello è inferiore al valore minimo, rabboccare l'olio fino a raggiungere il livello ottimale (chiedere al concessionario l'olio corretto).



ATTENZIONE! LA MACCHINA VIENE FORNITA SENZA OLIO MOTORE

- Assicurarsi che tutte le viti siano saldamente serrate.
- Verificare che tutti i supporti del cambio siano in posizione neutra.

Illustrazione 4-4: Posizione di riposo delle staffe di cambio



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Pulire il filtro dell'aria se è sporco.
- Riempire la macchina di carburante utilizzando un imbuto con filtro.
- Aprire il rubinetto del carburante e, se il motore ne è dotato, azionare lo starter del carburatore.
- Per un avviamento a freddo del motore, spostare la leva dell'acceleratore in posizione START e attendere qualche minuto che il motore raggiunga la temperatura di esercizio prima di portarlo alla massima velocità.
- Prendere in mano la maniglia di avviamento del motore e tirarla con decisione.



SI RACCOMANDA DI SEGUIRE ANCHE LE ISTRUZIONI DEL MANUALE DEL MOTORE.

Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che non vi siano persone, animali o oggetti nel raggio di almeno 30 metri; quindi avviare il motore e portarlo alla massima velocità non appena è caldo.

4.5 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

La macchina deve essere smontata completamente, separando le parti in base al loro materiale e rispettando le norme vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

5 SICUREZZA

5.1 AVVERTENZE GENERALI

In queste istruzioni per l'uso e sulla macchina sono presenti segni ed etichette, seguiti dal segnale di pericolo sottostante, che indicano un possibile pericolo. Si consiglia pertanto di prestare particolare attenzione alle illustrazioni e alle etichette per garantire la sicurezza dell'operatore e di tutte le persone che si trovano nel raggio d'azione della macchina.



Prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso. Solo le istruzioni contenute in queste istruzioni per l'uso vi aiuteranno a utilizzare la macchina in modo efficiente e sicuro.

La macchina può essere utilizzata in modo sicuro solo se viene impiegata nel rispetto delle norme e delle limitazioni descritte nel presente manuale. Pertanto, è necessario conoscere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso e le istruzioni per l'uso della macchina.

5.2 RESTRIZIONI D'USO

- Assicurarsi che la macchina venga utilizzata solo da persone che abbiano letto e compreso le presenti istruzioni.
- Non permettere ai bambini di utilizzare la macchina.
- Non indossare indumenti larghi che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento della macchina.
- Lavorare solo alla luce del giorno o con una buona illuminazione artificiale.
- È assolutamente vietato trasportare persone/animali/carichi sulla macchina durante il funzionamento o il trasporto.
- Ridurre la velocità di marcia quando si lavora in pendenza e in curva per evitare di perdere il controllo della macchina.
- Fate molta attenzione quando vi avvicinate a un fosso/dosso/pendio.
- Spegnerne il motore prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina.
- Non lavorare mai sotto la macchina o sotto le parti sollevate se non sono bloccate e fissate in posizione e sempre a motore spento.
- Lavorare sempre trasversalmente su un pendio, mai in salita o in discesa.
- Tenere lontano da conduttori elettrici e ostacoli. Il contatto con i conduttori elettrici può provocare scosse elettriche e morte.
- Per evitare di essere colpiti da oggetti proiettati, l'operatore deve indossare quanto segue:
 - MASCHERA PROTETTIVA PER IL VISO
 - TUTA DA LAVORO
 - SCARPE ALTE E ROBUSTE
 - GUANTI
 - CAPE

5.3 AREE PERICOLOSE

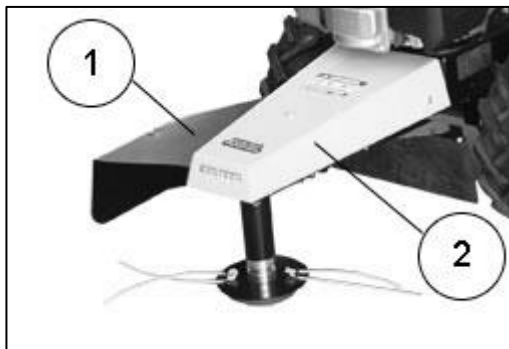
Unità di taglio;

Meccanismo di trasmissione;

- Non sostare mai davanti alla macchina durante il funzionamento: C'è il rischio che vengano lanciati sassi o oggetti.
- Mantenere sempre una distanza minima di 30 metri: Gli estranei devono preferibilmente rimanere di lato e a una distanza sufficiente.

5.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Sia per l'unità di taglio che per l'azionamento sono state predisposte delle coperture di protezione per le aree pericolose menzionate nel paragrafo precedente.



1 - Coperchio di protezione del convertitore di frequenza

2 - Coperchio di protezione per il gruppo di taglio

Illustrazione 5-1: Coperchio di protezione Modello 60-PRO T DRIVE



NON MANOMETTERE O RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

5.5 ADESIVO

Vedi Tabella 1-3: Pittogrammi relativi alla sicurezza per il significato dei pittogrammi.

LA SEGUENTE ILLUSTRAZIONE SI TROVA SULLA MACCHINA:



Illustrazione 5-2: Adesivo sulla macchina



ATTENZIONE: La macchina è dotata di un'unità di taglio, per cui è necessario tenere mani e piedi lontani e non lavorare mai sulla macchina quando il motore è in funzione.

Si raccomanda di non lavorare in aree con ghiaia, pietre e altri oggetti estranei che possono essere scagliati dalle lame di taglio e quindi costituire un grave pericolo per le persone o gli oggetti nelle vicinanze. Assicurarsi che le persone si trovino ad almeno 15 metri di distanza dalla macchina. L'operatore deve indossare una maschera protettiva per il viso ed eventualmente anche stivali di gomma.



ATTENZIONE: non avvicinare in nessun caso le mani al meccanismo di rotazione della macchina, poiché questo meccanismo può schiacciare le dita.



L'APPLICAZIONE DI QUESTE REGOLE NON È UNA PERDITA DI TEMPO!

CONTRIBUISCONO A PREVENIRE DANNI IRREPARABILI A PERSONE O COSE E A GARANTIRE LA SICUREZZA DELL'OPERATORE.

5.6 RISCHI RESIDUI

Rumore: Indossare sempre una protezione per l'udito.

Vibrazioni: Si consiglia di fare delle pause durante il lavoro. Non utilizzare la macchina per più di 8 ore al giorno.

6 UTILIZZO DELLA MACCHINA

Gentile cliente, la ringraziamo per la fiducia accordata alla SABO-Maschinenfabrik GmbH e ci auguriamo che l'utilizzo della sua nuova macchina soddisfi pienamente le sue aspettative.

Per un uso ottimale della macchina e una manutenzione efficace, si raccomanda di leggere tutte le istruzioni e le avvertenze contenute in questo opuscolo, che deve essere conservato e portato sempre con sé.



LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PER L'USO PRIMA DI METTERE IN FUNZIONE LA MACCHINA!



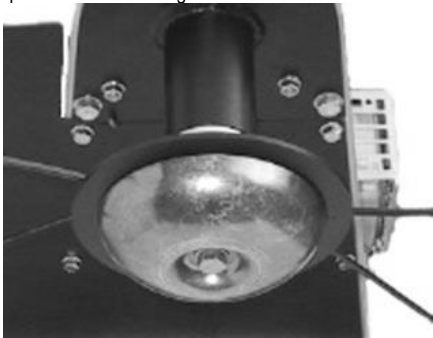
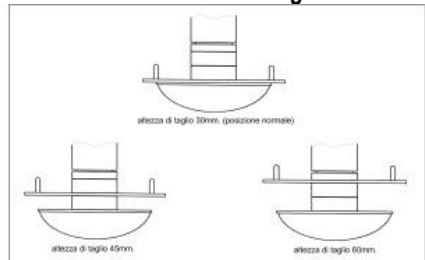
Impostazione				
Modello	Altezza di taglio	velocità	Sterzo	Motore
60-PRO T DRIVE	Con una chiave a bussola da 13, svitare la vite sotto la coppa (Fig. 6-1), spostare uno o entrambi i blocchi dalla parte superiore della piastra alla parte inferiore (Fig. 3), quindi riavvitarli e stringere la vite. 	Velocità fissa 1,6 km/h	Applicare una leggera pressione sull'impugnatura per sterzare a destra o a sinistra.	Osservare le istruzioni per l'uso del motore.
60-PRO T PUSH	 Illustrazione 6-1: Testa di taglio Figura 6-2: Altezza di taglio	Non applicabile (modello a spinta)		
50-PRO C DRIVE	Allentare le due manopole e spingere il carrello verso il basso se si vuole aumentare l'altezza di taglio, sollevarlo se si vuole ridurla, quindi serrare nuovamente le due manopole.	Velocità: 1,5 - 1,9 - 3 km/h		

Tabella 6-1: Impostazioni

6.2 MODALITÀ OPERATIVE

6.2.1 LAVORARE SU UNA SUPERFICIE PIANA

Illustrazione 6-3: Varianti di maniglia



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Dopo aver eseguito il lavoro descritto al punto 4.4 e aver avviato il motore, premere la staffa dell'interruttore di sicurezza della falciatrice (Illustrazione 6-3 N. 1), azionare la leva del cambio di guida (Illustrazione 6-3 N. 2) e iniziare a lavorare, ma procedendo con la massima cautela.

6.3 ARRESTO NORMALE

Una volta terminato il lavoro, il motore viene portato in posizione di STOP ruotando la leva dell'acceleratore (o, se disponibile, premendo l'interruttore di stop, sempre dopo che il regime del motore è stato portato al minimo) e, se disponibile, viene chiuso il rubinetto della benzina.

6.4 ARRESTO DI EMERGENZA

Se si verifica un guasto durante il funzionamento, è sufficiente rilasciare la barra di guida: La macchina interrompe il funzionamento e la rotazione dell'unità di taglio.

Per spegnere il motore, fare riferimento al punto precedente.

7 MANUTENZIONE

7.1 STATO DI MANUTENZIONE



Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla macchina, spegnere il motore e attendere che la rotazione delle lame si arresti completamente.

La mancata esecuzione degli interventi di manutenzione può causare danni alla macchina e lesioni all'utente e/o agli astanti. Tali danni e lesioni non sono coperti dalla garanzia.

- La manutenzione quotidiana deve essere effettuata dall'utente.
- Gli interventi di manutenzione dopo le prime 10, 50 e 100 ore di funzionamento devono essere eseguiti dal rivenditore.
- In caso di problemi, chiedere al rivenditore di controllare la macchina.

7.2 PULIZIA



ATTENZIONE!!! EVITARE ASSOLUTAMENTE L'USO DI POMPE A GETTO D'ACQUA.

7.3 LUBRIFICAZIONE



Lubrificare/ingrassare regolarmente le parti meccaniche che contribuiscono al movimento delle parti mobili della macchina, ad esempio catene e ruote dentate. Chiedete al vostro rivenditore il lubrificante appropriato.

7.4 MANUTENZIONE CORRETTA



In generale, il livello dell'olio deve essere controllato almeno ogni 8 ore di funzionamento e il filtro dell'aria deve essere pulito ogni 4 ore o anche più frequentemente se si lavora in aree molto polverose.

Rimuovere gli sfalci d'erba dalla testata del motore per garantire un migliore scambio d'aria.

Per garantire il corretto funzionamento della macchina, il motore non deve mai essere sovraccaricato; se dallo scarico esce del fumo bianco, la velocità deve essere ridotta.



Chiedete al vostro rivenditore di eseguire questo intervento, che richiede attrezzature e competenze speciali.

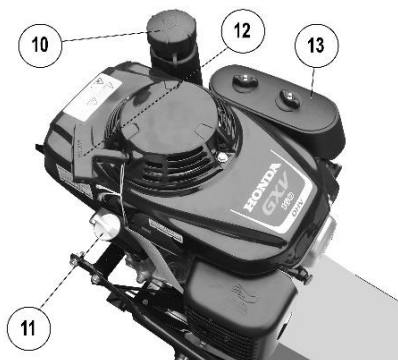
Elemento da controllare	Ispezione	Prime 10 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore/anno
Nastro dell'unità di taglio	Controllare la tensione della cinghia.			
	Controllare lo stato di usura. Sostituire se necessario.			
Staffa del cambio di guida	Assicurarsi che la macchina non si muova quando la leva del cambio è in posizione di riposo.			
Freno	Controllare l'efficacia del freno.			
Telaio	Verificare la presenza di ruggine e/o crepe.			
Adesivo di sicurezza	Verificare che siano tutti presenti e leggibili.			
Dispositivi di protezione	Verificare che siano saldamente in posizione e in buone condizioni.			
Serbatoio e tubazioni del carburante	Assicurarsi che non vi siano perdite e che il serbatoio e le tubature siano in buone condizioni. Se necessario, sostituirli.			
Leva dell'acceleratore	Controllare se funziona.			
Sistema di taglio (coltello, filo, disco)	Coltelli: Verificare che siano saldamente avvitati e in buone condizioni. Sostituire se necessario. Filettatura: Verificare che sia ben tesa. Sostituirla se è usurata. Disco: Verificare che sia saldamente inserito e in buone condizioni. Se necessario, sostituirlo.			
Staffa dell'interruttore di sicurezza del tosaerba	Controllare la corretta tensione del cavo.			
Motore	Osservare le istruzioni per l'uso del motore.			

Tabella 7-1: Manutenzione straordinaria

7.6 DIAGNOSI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

A. Il motore non si avvia: Assicurarsi che

- c'è carburante nel serbatoio (Illustrazione 7-1 N. 10).
- il rubinetto della benzina, se presente nel motore, non è chiuso.
- la leva dell'acceleratore è in posizione START quando il motore è freddo.
- la leva dell'acceleratore non è in posizione START quando il motore è caldo (questo potrebbe ingolfare il motore).
- la leva dell'acceleratore non è in posizione STOP.
- il carburante entra nel carburatore.
- il filtro dell'aria non sia intasato (Illustrazione 7-1 N. 13).
- l'apertura di sfiato sul tappo del serbatoio non sia bloccata da impurità (Illustrazione 7-1 N. 10).
- la candela può generare scintille.



Se queste misure non portano al risultato desiderato, si consiglia di contattare il proprio rivenditore.

Illustrazione 7-1: Componenti del motore

B. L'unità di taglio (filo/lama) non ruota quando viene azionata la staffa dell'interruttore di sicurezza del piatto di taglio:
(Illustrazione 7-2 No. 1)

- Assicurarsi che la cinghia non sia usurata o strappata.
- Assicurarsi che la cinghia non si sia allentata dalle pulegge.
- Assicurarsi che la leva possa stringere sufficientemente la cinghia.

C. L'unità di taglio continua a ruotare dopo il rilascio della staffa dell'interruttore di sicurezza del tosaerba:
(Illustrazione 7-2 No. 1)

- Controllare se il freno sulla puleggia è attivato. In caso contrario, allentare la regolazione della leva di arresto per la falciatura fino a quando i pattini Ferodo si appoggiano sulla spalla della puleggia.
- Controllare se il rivestimento Ferodo è usurato.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Illustrazione 7-2: Varianti di impugnatura

D. La macchina non funziona correttamente: controllare:

- se le lame/il filetto non sono troppo usurati (Illustrazione 7-3 N. 21). Se il filo è usurato, deve essere sostituito come segue:
 - Spegnerne il motore, togliere il vecchio filo dalla sua sede, prendere un nuovo filo, fare un nodo semplice al centro (Illustrazione 7-4) e poi inserirlo nella sua sede;
- che il filtro dell'aria (Illustrazione 7-1 N. 13) non sia troppo intasato, il che comporta una notevole perdita di potenza del motore. In questo caso, è necessario soffiare con aria compressa o sostituirlo con uno nuovo, acquistabile presso il rivenditore.
- che la benzina non finisca.
- che il livello dell'olio motore non sia sceso sotto il livello minimo (Illustrazione 7-1 N. 11).
- che nessuna delle 4 cinghie sia troppo usurata.
- che nessuna delle lame flottanti sia bloccata e provochi forti vibrazioni della macchina (Illustrazione 7-3 N. 21).

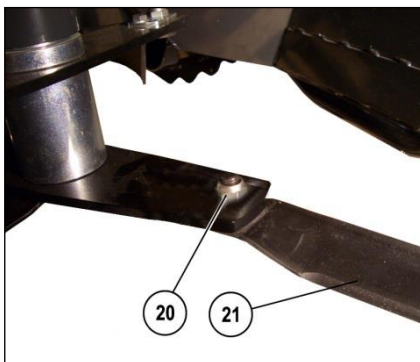


Illustrazione 7-3: Dettagli delle lame

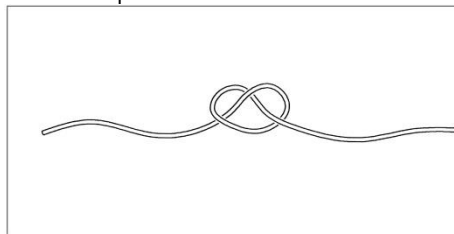


Illustrazione 7-4: Sostituzione del filo

E. La macchina non si muove dopo aver azionato la leva di comando dell'azionamento:

- Se il cavo Bowden è troppo allentato, modificarne l'impostazione.
- Assicurarsi che le cinghie di trasmissione non siano troppo usurate.



NON MODIFICARE MAI LE IMPOSTAZIONI DEI CAVI BOWDEN SE NON SE NE CONOSCE LO SCOPO! CIÒ POTREBBE COMPROMETTERE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA!



Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato: Rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza clienti più vicino.

L'assistenza clienti è fornita da un rivenditore specializzato autorizzato. Per la Germania, è possibile trovare il rivenditore autorizzato più vicino sulla nostra homepage all'indirizzo www.sabo-online.com e alla voce "Service" / "Dealer search". In caso di dubbi, contattare il proprio partner commerciale.

8.2 PARTI DI RICAMBIO

Utilizzare solo ricambi originali. I ricambi non originali possono causare lesioni all'utente e ad altre persone, nonché danni alla macchina. Per la sostituzione di parti della macchina, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza clienti più vicino.

9 SCOPO DELLE ISTRUZIONI PER L'USO

Le presenti istruzioni per l'uso sono parte integrante della macchina e hanno lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per:

- sensibilizzare gli operatori sugli aspetti della sicurezza;
- movimentare la macchina imballata e disimballata in modo sicuro;
- installare correttamente la macchina;
- comprendere correttamente il funzionamento delle macchine e i loro limiti;
- per utilizzare la macchina in modo corretto e sicuro;
- eseguire gli interventi di manutenzione in modo corretto e sicuro;
- smontare la macchina in modo sicuro, nel rispetto delle normative vigenti, per proteggere la salute dei lavoratori e l'ambiente.

In conformità alla normativa vigente, i responsabili delle funzioni aziendali che acquistano questa macchina sono tenuti a leggere attentamente il contenuto del presente manuale e a far sì che anche il personale addetto all'uso e alla manutenzione legga le sezioni che lo riguardano.

Il tempo dedicato a questa attività è ampiamente ricompensato dal corretto funzionamento della macchina e dal suo utilizzo sicuro.

Il presente documento presuppone l'osservanza delle norme di sicurezza e salute applicabili durante l'utilizzo della macchina.

Le istruzioni, i disegni e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di natura tecnica riservata e sono di stretta proprietà di **ECOTECH ITALIA Srl** e non possono essere riprodotti in tutto o in parte.

Il cliente è inoltre responsabile di garantire che sul luogo di utilizzo siano disponibili solo versioni aggiornate del manuale in caso di modifiche al presente documento da parte del produttore.

SABO-Maschinenfabrik GmbH è esente da qualsiasi responsabilità in caso di uso improprio della macchina, come ad esempio

- uso improprio della macchina o da parte di personale non addestrato/non qualificato;
- Utilizzo contrario alla legislazione specifica;
- Errori di fornitura;
- gravi carenze nella manutenzione;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- Utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- non conformità totale o parziale alle istruzioni;
- eventi straordinari.

9.1 CONSERVAZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO

Le istruzioni per l'uso devono essere conservate in un luogo sicuro e devono accompagnare la macchina per tutta la sua durata in caso di trasferimento di proprietà.

Quando si conservano le istruzioni per l'uso, bisogna fare attenzione a maneggiarle con cura e con le mani pulite e a non appoggiarle su superfici sporche. Non è consentito rimuovere, strappare o modificare arbitrariamente alcuna parte.

Le istruzioni per l'uso devono essere conservate in un ambiente protetto da umidità e calore e nelle vicinanze della macchina a cui si riferiscono.

In caso di danni che rendano inutilizzabile la copia delle istruzioni per l'uso in suo possesso, l'utente può richiederne una copia a:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Germania

Telefono: +49 (0)2261 704 0 E-mail: post@sabo-online.com

indicando il tipo di macchina e il numero di serie o d'ordine indicato sulla targhetta della macchina.

9.2 **METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DELLE ISTRUZIONI PER L'USO**

ECOTECH ITALIA Srl si riserva il diritto di modificare il progetto e ottimizzare la macchina senza informare il cliente e senza aggiornare il manuale già fornito all'utente.

Tuttavia, in caso di modifiche alla macchina installata presso il cliente, concordate con il produttore e che comportano la modifica di uno o più capitoli delle istruzioni per l'uso, è responsabilità del produttore inviare i capitoli interessati delle istruzioni per l'uso con la nuova revisione generale ai proprietari delle istruzioni per l'uso.

È responsabilità dell'utente sostituire i vecchi capitoli con quelli nuovi in tutte le copie in suo possesso e sostituire il frontespizio e l'indice con quelli del nuovo stato di revisione seguendo le istruzioni allegate alla documentazione aggiornata.

SABO-Maschinenfabrik GmbH è responsabile delle descrizioni in lingua tedesca; eventuali traduzioni non possono essere controllate completamente, pertanto in caso di discrepanze è necessario rispettare la lingua tedesca e, se necessario, contattare il nostro ufficio vendite, che apporterà le modifiche ritenute opportune.

9.3 **GLOSSARIO**

In questa sezione sono elencati i termini che non sono di uso comune o che hanno un significato diverso da quello abituale.

Le abbreviazioni utilizzate sono spiegate di seguito.

9.3.1 **Glossario (Allegato I p. 1.1.1 Direttiva 2006/42/CE)**

- **PERICOLO:** fonte potenziale di lesioni o danni alla salute;
- **AREA PERICOLOSA:** qualsiasi area all'interno e/o intorno a una macchina in cui la sicurezza o la salute di una persona è a rischio;
- **RISCHIO:** la combinazione della probabilità e della gravità di un infortunio o di un danno alla salute che può verificarsi in una situazione di pericolo;
- **DISPOSITIVO DI PROTEZIONE SEPARANTE:** Una parte della macchina che fornisce protezione mediante una barriera fisica;
- **DISPOSITIVO DI PROTEZIONE NON SEZIONABILE:** Un dispositivo senza funzione di separazione che, da solo o in combinazione con un dispositivo di protezione separatore, riduce il rischio;
- **USO PREVISTO:** L'uso di una macchina in conformità alle specifiche delle istruzioni per l'uso;
- **USO IMPROPRIO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE:** L'uso di una macchina in un modo non previsto dalle istruzioni per l'uso, ma che può derivare da un comportamento umano facilmente prevedibile.

9.3.2 **Ulteriori definizioni**

- **PERSONA PERICOLOSA:** persona che si trova completamente o parzialmente in una zona di pericolo;
- **OPERATORE:** la persona o le persone responsabili dell'installazione, del funzionamento, della messa a punto, della manutenzione, della pulizia, della riparazione o del trasporto della macchina;
- **PERSONALE QUALIFICATO o OPERATORE QUALIFICATO:** si tratta di persone che hanno frequentato corsi di specializzazione, formazione, ecc. e hanno esperienza nell'installazione, nella messa in funzione e nella manutenzione, nella riparazione e nel trasporto della macchina.
- **INTERAZIONE UOMO-Macchina:** qualsiasi situazione in cui un operatore interagisce con la macchina in una qualsiasi delle fasi operative, in qualsiasi momento della sua vita operativa;
- **QUALIFICA DELL'OPERATORE:** requisiti minimi delle competenze che l'operatore deve possedere per svolgere l'attività descritta;
- **NUMERO DI OPERATORI:** Numero adeguato di operatori per eseguire l'operazione descritta in modo ottimale, risultante da un'attenta analisi effettuata dal fabbricante, laddove l'utilizzo di un numero diverso di operatori potrebbe portare al mancato raggiungimento del risultato previsto o mettere a rischio la sicurezza del personale coinvolto;
- **STATO DELLA MACCHINA:** lo stato della macchina comprende la modalità operativa, ad esempio modalità automatica, arresto, ecc., lo stato dei dispositivi di sicurezza della macchina, ad esempio dispositivi di sicurezza attivati, dispositivi di sicurezza disattivati, interruttore di arresto di emergenza premuto, tipo di isolamento delle fonti di energia, ecc;
- **RISCHIO DI RIPOSO:** Rischi che permangono nonostante le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e nonostante i dispositivi di protezione e le misure di protezione aggiuntive;
- **COMPONENTE DI SICUREZZA:** Un componente destinato a svolgere una funzione di sicurezza e il cui guasto e/o malfunzionamento mette in pericolo la sicurezza delle persone.

1	PREÂMBULO.....	2
1.1	Considerações de carácter geral	2
1.2	Grupos de operadores	2
2	INFORMAÇÕES GERAIS.....	4
2.1	Características do fabricante.....	4
2.2	Dados de identificação da máquina e placas de identificação.....	4
2.3	Explicações	4
2.4	Regulamentos de segurança	8
2.5	Garantia.....	8
2.6	Precauções a tomar pelo cliente	8
3	DESCRIÇÃO DA MÁQUINA.....	8
3.1	Princípio de funcionamento	9
3.2	Dimensões	9
3.3	Condições ambientais	9
3.4	Iluminação	9
3.5	Vibrações	9
3.6	Emissões de ruído.....	9
3.7	Dados técnicos.....	10
4	INSTALAÇÃO	10
4.1	Transporte e manuseamento	10
4.2	Armazenamento	10
4.3	MONTAGEM	10
4.4	Controlos preliminares	11
4.5	Eliminação de resíduos	12
5	SEGURANÇA	12
5.1	Avisos gerais	12
5.2	Restrições de utilização	12
5.3	Zonas de risco.....	12
5.4	Dispositivos de segurança	12
5.5	Autocolante	13
5.6	Riscos residuais	13
6	UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	13
6.1	Definições.....	14
6.2	Modos de funcionamento	14
6.3	Paragem normal.....	14
6.4	Paragem de emergência	14
7	MANUTENÇÃO.....	15
7.1	Estado da manutenção	15
7.2	Limpeza.....	15
7.3	Lubrificação	15
7.4	Manutenção correcta.....	15
7.5	Manutenção extraordinária.....	16
7.6	Diagnóstico e resolução de problemas	16
8	PEÇAS SOBRESSALENTE ACESSÓRIOS	18
8.1	Serviço ao cliente	18
8.2	Peças de substituição	18
9	OBJECTIVO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	18
9.1	Armazenamento do manual de instruções	18
9.2	Metodologia de atualização do manual de instruções	19
9.3	GLOSSÁRIO	19

IMPORTANTE!

Esta máquina foi construída de acordo com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE e está etiquetada com a marca .

ANTES DE EFECTUAR QUALQUER TRABALHO NAS MÁQUINAS, OS OPERADORES E OS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS DEVEM LER ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL (E AS INSTRUÇÕES ANEXAS) E RESPEITÁ-LAS DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS.

EM CASO DE DÚVIDA SOBRE A INTERPRETAÇÃO CORRECTA DAS INSTRUÇÕES, CONTACTAR O CENTRO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE MAIS PRÓXIMO.

1.1 CONSIDERAÇÕES DE CARÁCTER GERAL

O manual está dividido em capítulos separados, cada um deles destinado a um grupo específico de operadores (OPERADOR/ UTILIZADOR, TÉCNICO DE MANUTENÇÃO), que definem as competências necessárias para operar a máquina com segurança.

A ordem dos capítulos corresponde à lógica cronológica da vida operacional da máquina.

Para facilitar a compreensão direta do texto, são utilizados termos e abreviaturas cujo significado é indicado nos quadros seguintes, no parágrafo 1.2.2 Pictogramas e no parágrafo 9.3 GLOSSÁRIO é indicado.

Abaixo está o significado dos pictogramas para:

- os diferentes níveis de perigo durante a "Utilização e manutenção" da máquina;
- a qualificação do operador;
- de segurança, que estão ligados à própria máquina.

Com a sua ajuda, as informações necessárias para a utilização correcta e segura da máquina podem ser comunicadas de forma rápida e clara.

1.2 GRUPOS DE OPERADORES

Estas instruções destinam-se a:

Operadores/utilizadores, pessoal qualificado autorizado a efetuar a manutenção da máquina e todas as pessoas que intervenham ou trabalhem com a máquina a qualquer nível.

1.2.1 Qualificação dos grupos de operadores

A máquina destina-se a ser utilizada por pessoas qualificadas que:

- são maiores de idade;
- são física e mentalmente capazes de efetuar um trabalho com um certo grau de dificuldade técnica;
- ter recebido instruções adequadas para a utilização e manutenção da máquina;
- são capazes de compreender e aplicar o manual de instruções e as instruções de segurança;
- conhecem os procedimentos de emergência e a sua aplicação;
- estão aptos a operar o tipo específico de dispositivo;
- conhecem a regulamentação aplicável;
- ter compreendido os procedimentos de funcionamento indicados pelo fabricante da máquina.

1.2.2 Pictogramas

Descrições precedidas de um pictograma:

Informações/regulamentos muito importantes, nomeadamente em matéria de segurança.

O incumprimento pode resultar no seguinte:

- Riscos para a segurança do operador;
- Perda da garantia contratual;
- Declaração de exoneração de responsabilidade do fabricante.

1.2.2.1 Pictogramas para informações e/ou procedimentos

Pictograma	Descrição da
	PERIGO!!! Informações ou procedimentos que, se não forem rigorosamente respeitados, podem causar a morte ou lesões graves a pessoas.
	ATENÇÃO!!! Informações ou procedimentos que, se não forem rigorosamente respeitados, podem causar a morte ou lesões graves a pessoas.
	CUIDADO! Informações ou procedimentos que, se não forem rigorosamente respeitados, podem provocar ferimentos ligeiros ou danos na máquina.
	AVISO Informações ou procedimentos que informam o operador sobre a melhor utilização da máquina, a fim de prolongar a sua vida útil, evitar danos e otimizar o seu funcionamento em conformidade com os regulamentos.
	NOTA Informações ou procedimentos importantes.

Tabela 1-1: Pictogramas para informações e/ou procedimentos

1.2.2.2 Pictogramas para a qualificação dos operadores

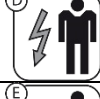
Sym.	Descrição da
	A) Operário geral: Trabalhador sem competências especiais que apenas pode efetuar tarefas simples sob a orientação de técnicos qualificados.
	B) Operador de equipamento de elevação e de movimentação: Operador habilitado a utilizar guinchos e tapetes rolantes para a movimentação de materiais e máquinas (no estrito respeito das instruções do fabricante), em conformidade com a legislação em vigor no país do utilizador da máquina.
	C) Mecânico de manutenção: Técnico qualificado que está apto a operar a máquina em condições normais, a operá-la em modo de avanço gradual (JOG) com os dispositivos de segurança desactivados e a trabalhar nas partes mecânicas para efetuar as regulações, a manutenção e as reparações necessárias. Regra geral, não está autorizado a trabalhar em sistemas eléctricos quando existe tensão.
	D) Eletricista de manutenção: Técnico qualificado capaz de operar a máquina em condições normais, de a operar em modo de avanço gradual (JOG) com os dispositivos de segurança desactivados e responsável por todos os trabalhos de regulação, manutenção e reparação eléctrica. Pode trabalhar em armários de distribuição e caixas de distribuição quando a tensão é aplicada.
	E) Técnico do fabricante: Técnico qualificado disponibilizado pelo fabricante para realizar trabalhos complexos em situações especiais ou após consulta do utilizador. Consoante o caso, pode envolver competências mecânicas e/ou eléctricas e/ou electrónicas e/ou de software.

Tabela 1-2: Pictogramas para a qualificação dos operadores

1.2.2.3 Pictogramas relacionados com a segurança

Os pictogramas precedidos de um triângulo significam PERIGO.

Pictograma	Designação
	Recomendamos que leia este manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento e antes de iniciar os trabalhos.
	Nunca tocar nas correias ou polias em movimento, pois podem causar danos graves ao operador. Nunca efetuar a manutenção da máquina com o motor em funcionamento, em circunstância alguma. Abrir o capot da máquina apenas com o motor desligado.
	O combustível é altamente inflamável, pelo que deve ser manuseado com especial cuidado e atenção. Nunca, em circunstância alguma, atestar o combustível com o motor em funcionamento, se estiver a fumar ou na presença de chamas ou faíscas. Os fumos de escape são altamente nocivos e podem provocar um desconforto grave ou a morte. A máquina nunca deve ser colocada em funcionamento numa sala fechada sem um tubo de admissão adequado que descarregue os gases de escape do motor para o exterior. Em qualquer caso, é preferível colocar a máquina em funcionamento apenas numa área bem ventilada e ao ar livre.
	A máquina pode atirar pedras, aparas de relva ou outros objectos durante o funcionamento.
	Para evitar danos a terceiros, o operador deve certificar-se de que não existem outras pessoas num raio de, pelo menos, 30 metros antes de utilizar a máquina.
	Não colocar as mãos ou os pés perto das lâminas rotativas ou debaixo do resguardo: Risco de ferimentos nos membros.
	Perigo geral

Tabela 1-3: Pictogramas relacionados com a segurança

As unidades de medida utilizadas são as do Sistema Internacional (SI).

2 INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 CARACTERÍSTICAS DO FABRICANTE

ECOTECH ITALIA S.r.l. Via Dovizi, 18 - 47122 Forlì (FC) - Itália -

Telefone: +39 (0)543 774314 E-mail: info@ecotechitalia.com

SERVIÇO DE APOIO AO CLIENTE/PEÇAS SOBRESSALENTES:

O serviço de apoio ao cliente é prestado por um revendedor especializado autorizado. Para a Alemanha, pode encontrar o revendedor autorizado na nossa página de Internet em

www.sabo-online.com e o separador "Serviço" / "Pesquisa de revendedores especializados" para encontrar o revendedor especializado mais próximo. Se não tiver a certeza, contacte o seu parceiro de vendas.

2.2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

Cada máquina é etiquetada com uma placa de tipo CE, na qual estão marcados de forma indelével os dados de referência da máquina.

Estes dados de referência devem ser sempre mencionados em todas as comunicações com o fabricante ou com os centros de apoio ao cliente.



Ilustração 2-1: Placas de tipo CE

A posição da placa de características na máquina pode variar consoante a máquina.

2.3 EXPLICAÇÕES

A máquina é fabricada em conformidade com as directivas pertinentes da União Europeia em vigor no momento da sua colocação no mercado.

2.3.1 Declaração de Conformidade

		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i> ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i> (All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002) Modello/Model: 60-PRO T DRIVE Product number: SA701024 Motore/Engine: Honda GCV 200			
Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

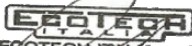
Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli


 ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0549-774314 - Fax 0543-778068
 G.F. e P. IVA 03894770400



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION
(All. II-A Dir. 2006/42/CE)

Il Fabbricante/*The Manufacturer*

ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,

dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/*declares, under its own responsibility, the machine:*

(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)

Modello/Model: 60-PRO T PUSH

Product number: SA700024

Motore/Engine: Honda GCV 200

Tipo / <i>Type:</i>	60-PRO T PUSH	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	max 600 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 98 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
Roberto Romboli



		DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / CONFORMITY DECLARATION (All. II-A Dir. 2006/42/CE)	
Il Fabbricante/ <i>The Manufacturer</i>			
ECOTECH ITALIA SRL via Dovizi 18 47122 Forlì FC - ITALIA,			
dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina/ <i>declares, under its own responsibility, the machine:</i>			
(All. I parte A punto 32 D.Lgs. 262/2002)			
Modello/Model: 50-PRO C DRIVE			
Product number: SA711024		Motore/Engine: Honda GXV 160	
Tipo / <i>Type:</i>	50-PRO C DRIVE	Anno di costruzione: <i>Fabrication year:</i>	2023
Livello di potenza sonora misurato: <i>Measured sound pressure:</i>	L_{WA} 95,1 dB	Larghezza di taglio max: <i>Maximum cutting width:</i>	500 mm
Livello di potenza sonora garantito: <i>Guaranteed sound pressure:</i>	L_{WA} 96 dB		

È conforme alle seguenti disposizioni:

- **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione;
- **Direttiva Europea 2000/14/CE (D.Lgs. 262/2002)** e successive modifiche, concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

La valutazione della conformità è stata effettuata secondo la procedura di cui all'All. VI (punto 6 - procedura II) del D.Lgs. 262/2002.

Organismo Notificato n° 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

Is in accordance with:

- **European Regulation 2006/42/EC** and with the relevant national provisions;
- **European Regulation 2000/14/EC** and subsequent amendments, relating to the noise emission in the environment by equipment for use outdoors.

Conformity assessment was performed according the procedure laid in Annex VI of European Regulation no. 2000/14/EC.

Notified Body no. 1282: Ente Certificazione Macchine S.r.l. - via Cà Bella 243, 40053 Loc. Castello di Serravalle – Valsamoggia (BO) - ITALIA.

La persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Costruttivo è il Sig. Roberto Romboli presso ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALIA. Il Fascicolo Tecnico Costruttivo richiesto dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE è conservato presso la sede dell'azienda.

Nell'utilizzo devono essere rispettate tutte le istruzioni riportate nel manuale d'uso a corredo dello strumento, nonché tutte le norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel paese di utilizzo; sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

The person authorized to compile the Technical Construction File is Mr. Roberto Romboli at ECOTECH ITALIA S.r.l. via Copernico, 85 47122 Forlì FC – ITALY. The Technical Construction File required 2006/42/EC Directive is maintained at the corporate headquarters.

All of the instructions, as per the owner manual supplied with the machine, must be followed as well as all of the safety and accident prevention standards in force in the Country of use. The machine bears the CE Mark.

Data: 04/03/2023

Il Legale Rappresentante / *Signature of Legal Representative*
 Roberto Romboli



ECOTECH ITALIA S.r.l.
 Via Copernico 85 - 47122 FORLÌ FC
 Tel. 0543-774314 - Fax 0543-778888
 C.F. e P. IVA 03894770400

Tabela 2-1: Extrato da declaração de conformidade

2.4 REGULAMENTOS DE SEGURANÇA

A máquina foi realizada em conformidade com as especificações das normas técnicas de segurança abaixo indicadas:

DIN EN ISO 12100-1	Segurança de máquinas - Conceitos básicos, princípios gerais de concepção - Parte 1: Terminologia básica, metodologia)
DIN EN ISO 12100-2	Segurança de máquinas - Conceitos básicos, princípios gerais de concepção - Parte 2: Princípios técnicos)
DIN EN ISO 14121-1	Segurança das máquinas - Directrizes para a avaliação dos riscos
DIN EN ISO 13857	Segurança das máquinas - Distâncias de segurança para evitar que os membros superiores e inferiores alcancem zonas perigosas.
DIN EN 349	Segurança das máquinas - distâncias mínimas para evitar o esmagamento de partes do corpo.
DIN EN ISO 3744	Acústica - Determinação dos níveis de potência sonora de fontes de ruído a partir de medições de pressão sonora
DIN EN ISO 20643	Vibrações mecânicas - Máquinas sustentadas ou guiadas à mão - Procedimento básico para a avaliação da emissão de vibrações

Tabela 2-2: Regulamentos técnicos de segurança

2.5 GARANTIA

Apenas se aplicam as condições de garantia SABO actuais, em anexo.

2.6 PRECAUÇÕES A TOMAR PELO CLIENTE

Nas máquinas com mais de uma plataforma de corte, o utilizador é responsável pela instalação da plataforma de corte e deve seguir cuidadosamente as instruções fornecidas com o acessório.

3 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

SA701024 (60-PRO T DRIVE)



Ilustração 3-1 Componentes 60-PRO T DRIVE

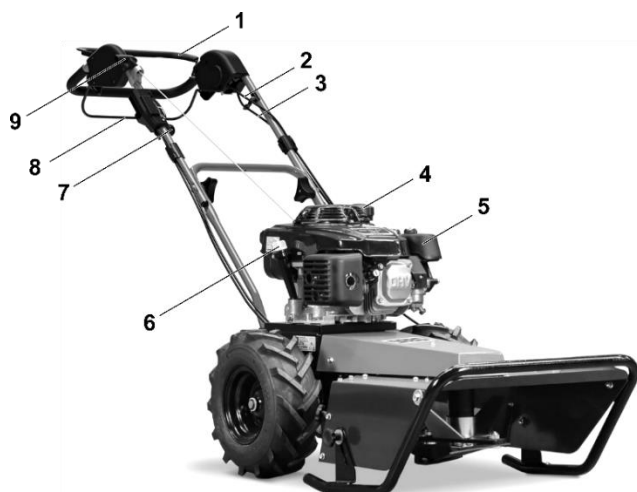
- 1 SUPORTE DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DO CORTADOR DE RELVA
- 2 FERRAMENTA DE CORTE CABO BOWDEN
- 3 CABO BOWDEN DE ACCIONAMENTO
- 4 TAMPÃO DE COMBUSTÍVEL
- 5 FILTRO DE AR
- 6 BOCAL DE ENCHIMENTO DE ÓLEO COM VARETA
- 7 CABO DE CORDA PARA INICIANTES
- 8 ALAVANCA DE GÁS
- 9 ALAVANCA DE ACCIONAMENTO

SA700024 (60-PRO T PUSH)



Ilustração 3-2 Componentes 60-PRO T PUSH

- 1 SUPORTE DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DO CORTADOR DE RELVA
- 2 FERRAMENTA DE CORTE CABO BOWDEN
- 3 TAMPÃO DE COMBUSTÍVEL
- 4 FILTRO DE AR
- 5 TRANSDUTOR DE 5 EIXOS
- 6 BOCAL DE ENCHIMENTO DE ÓLEO COM VARETA
- 7 CABO DE CORDA PARA INICIANTES
- 8 ALAVANCA DE GÁS

**Figura 3-3: Componentes 50-PRO C DRIVE**

- 1 SUPORTE DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DO CORTADOR DE RELVA
- 2 FERRAMENTA DE CORTE CABO BOWDEN
- 3 CABO BOWDEN DE ACCIONAMENTO
- 4 TAMPA DE COMBUSTÍVEL
- 5 FILTRO DE AR
- 6 BOCAL DE ENCHIMENTO DE ÓLEO COM VARETA
- 7 ALAVANCA DE GÁS
- 8 ALAVANCA DA TRANSMISSÃO
- 9 CABO DE CORDA PARA INICIANTES

3.1 PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

3.1.1 Utilização prevista

A máquina que adquiriu foi desenvolvida e construída para ser utilizada num terreno plano com uma inclinação máxima de 15°. As possibilidades de trabalho variam consoante a plataforma de corte:

Tipo de plataforma de corte	Utilização prevista
60-PRO T DRIVE	Cortar a relva, os arbustos e a vegetação rasteira, mesmo na presença de pedras
60-PRO T PUSH	Corte de relva/arbustos/subarbustos em zonas não cultivadas e na vegetação rasteira, particularmente adequado para aparar e cortar em terrenos com pedras
50-PRO C DRIVE	Corte de ervas/arbustos/subarbustos de altura média a elevada em terrenos não cultivados e em vegetação rasteira, em condições de trabalho marginais

Os desempenhos técnicos indicados neste manual de instruções referem-se exclusivamente a produtos novos ou a produtos que se encontram em boas condições de funcionamento, em resultado do cumprimento das instruções de utilização, inspeção e manutenção.

Como qualquer outro dispositivo mecânico, a máquina deve ser objeto de uma manutenção adequada e mantida limpa. Lubrificar a máquina como indicado. Respeitar as medidas e instruções de segurança descritas neste manual e indicadas nos autocolantes de segurança.

3.2 DIMENSÕES

Modelo	Dimensões máx.		
	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)
60-PRO T DRIVE	1480	600	1150
60-PRO T PUSH	1480	640	1150
50-PRO C DRIVE	1800	600	1230

Tabela 3-1: Dimensões

3.3 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

A máquina não necessita de condições ambientais especiais. Pode ser utilizada tanto em relva seca como em relva húmida, mas é necessário ter o cuidado de regular a abertura da calha de descarga para a maior largura possível, de modo a que a unidade de corte não fique bloqueada, o que sobrecarregaria o motor.

3.4 ILUMINAÇÃO

A máquina foi concebida e construída de modo a poder trabalhar ao ar livre, à luz do dia. Em caso de trabalho noturno, deve ser assegurada uma boa iluminação artificial de, pelo menos, 150 lux (DIN EN 12646-2:2008).

3.5 VIBRAÇÕES

Termos de utilização:

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Velocidade do motor durante o ensaio	2800 U/min	2800 U/min	3100 U/min
vibrações no guiador ahW [m/s ²] de acordo com a norma DIN-EN 12733	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²	4,4 m/s ²
Incerteza de medição K [m/s ²] de acordo com EN 12096	2,2m/s ²	2,2m/s ²	2,2m/s ²

3.6 EMISSÕES DE RUÍDO

O nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado A nos locais de trabalho é de

60-PRO T DRIVE / 60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
98 dB(A)	96 dB(A)

Outras medições fonométricas no ambiente de trabalho devem ser efectuadas em conformidade com a regulamentação aplicável no país de utilização.

3.7 DADOS TÉCNICOS

	60-PRO T DRIVE	60-PRO T PUSH	50-PRO C DRIVE
Motor	Honda GCVx200	Honda GCVx200	Honda GXV160
Arranque do motor	arrancador de tração por corda		
Unidade de acionamento	acionamento mecânico por correia	--	acionamento mecânico por correia
Engrenagens	1	--	1
velocidade	1,6 km/h	--	1,6 km/h
Largura de corte	20 cm da roda direita	Máximo 600 mm	500 mm
Altura de corte	30-45-60 mm		20-100 mm
Bitola da via	580 mm	600 mm	580 mm
Rodas	Pneus pneumáticos 13"	16"	Pneus pneumáticos 13"
Peso seco	49,5 kg	40,5 kg	66 kg
Nível de ruído	98 dB		96 dB

Tabela 3-2: Dados técnicos

4 INSTALAÇÃO

4.1 TRANSPORTE E MANUSEAMENTO



- Proceder sempre passo a passo ao levantar/abaixar a máquina.
- Durante as inspeções/manutenção/limpeza debaixo da plataforma do cortador, a máquina deve ser sempre inclinada para trás (baixando o guiador até ao chão) para evitar fugas de óleo ou combustível. Este procedimento deve ser sempre efectuado com o motor desligado e as peças paradas.
- Ao carregar num veículo, utilizar sempre rampas estáveis, tendo o cuidado de avançar à velocidade mínima e de manter as rodas da máquina dentro das guias.

4.1.1 Embalagem



A máquina está embalada como mostra a fotografia seguinte:



Ilustração 4-1: Embalagem com indicação do ponto de elevação/direção



CUÍDADO! POSICIONAR AS FORQUILHAS DE ELEVACÃO DO EMPILHADOR NO PONTO DE PREENSÃO INDICADO NA FIGURA!

4.2 ARMAZENAMENTO



Recomenda-se o seguinte para tempos de paragem mais longos da máquina:

- Esvaziar o depósito de combustível;
- Lubrificar o cilindro com produtos adequados, que podem ser adquiridos no seu revendedor;
- Limpar o filtro de ar;
- Esvaziar a gasolina restante da câmara do carburador;
- Lubrificar as partes da máquina cuja pintura tenha sido removida por desgaste ou impacto, bem como as partes cuja galvanização esteja gasta, para evitar a possível formação de ferrugem.

4.3 MONTAGEM
IMPORTANTE

Assegurar que os cabos não são comprimidos, esmagados, torcidos ou esticados em demasia durante a montagem das calhas de guia! Os cabos devem ser sempre passados pelo lado de fora da ligação das calhas. Um cabo danificado pode provocar um defeito técnico no aparelho.

- Montagem da parte inferior da calha de guia: (Figura 4-2)
Retirar as porcas (1), as anilhas (2) e os parafusos (3) do saco de ferramentas e aparafusar bem a parte inferior da calha de guia (5) à barra de suporte (4) do aparelho.
Existem 3 orifícios no suporte de apoio (4) para regular a inclinação da calha
Orifício superior = posição da barra inclinada (para pessoas mais altas)

Orifício inferior = posição da barra plana (para pessoas mais pequenas)

- Montagem da parte superior da calha de guia: (Figura 4-3)
Retirar as porcas de aperto (1), as anilhas (2) e os parafusos (3) do saco de ferramentas e apertar manualmente a parte superior da calha de guia (5) com a parte inferior da calha de guia (4).
- Apertar bem todas as uniões roscadas.
- Por fim, fixar os cabos na parte inferior da calha de guia com as braçadeiras do saco de ferramentas.

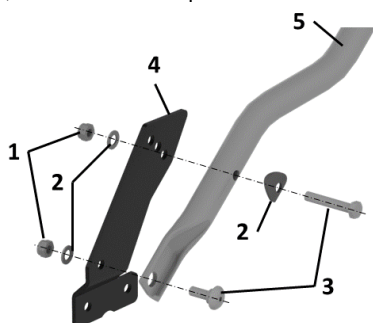


Ilustração 4-2

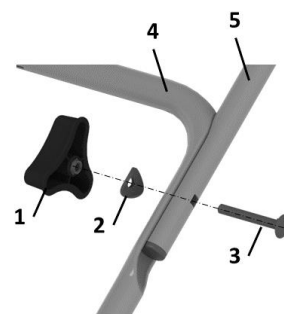


Ilustração 4-3

4.4 CONTROLOS PRELIMINARES



- Certificar-se de que os autocolantes com as instruções de segurança estão em ordem e em bom estado.
- Verificar se a máquina está livre de sujidade e de resíduos vegetais.
- Verificar se todas as coberturas, grelhas e protecções estão em ordem e em bom estado.

Antes de ligar o motor

- Verificar visualmente a existência de fugas de fluido e de peças defeituosas ou em falta. Efetuar as reparações necessárias antes de voltar a utilizar a máquina.
- Certificar-se de que o nível de óleo não está abaixo do nível mínimo: Desaparafusar o bujão na parte de trás do motor, limpar a vareta com um pano e voltar a aparafusar o bujão. Desaparafusar novamente o bujão e verificar se o nível está entre as marcas de mínimo e máximo. Se o nível for inferior ao valor mínimo, completar o óleo até atingir o nível ótimo (pedir ao seu concessionário o óleo correto).



ATENÇÃO!!! A MÁQUINA É FORNECIDA SEM ÓLEO DE MOTOR

- Certifique-se de que todos os parafusos estão bem apertados.
- Verifique se todos os suportes de mudança de velocidades estão na posição neutra.

Ilustração 4-4: Posição de repouso dos suportes de mudança de velocidades



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

- Limpar o filtro de ar se estiver sujo.
- Encher a máquina com combustível utilizando um funil com filtro.
- Abrir a torneira do combustível e, se o motor estiver equipado com uma, acionar o estrangulador do carburador.
- Para um arranque a frio do motor, coloque a alavanca do acelerador na posição START (arranque) e aguarde alguns minutos até o motor atingir a temperatura de funcionamento antes de o colocar em velocidade máxima.
- Pegue na pega do motor de arranque com a sua mão e puxe-a com firmeza.



RECOMENDA-SE QUE SIGA TAMBÉM AS INSTRUÇÕES DO MANUAL DO MOTOR.

Antes de iniciar os trabalhos, certifique-se de que não há pessoas, animais ou objectos num raio de, pelo menos, 30 metros; em seguida, ligue o motor e coloque-o em velocidade máxima assim que estiver quente.

4.5 ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

A máquina deve ser completamente desmontada, sendo as peças separadas de acordo com os seus materiais e respeitando as normas de eliminação de resíduos em vigor.

5 SEGURANÇA

5.1 AVISOS GERAIS

Neste manual de instruções e na máquina encontram-se indicações e etiquetas, seguidas do sinal de perigo abaixo, que indicam um possível perigo. Por isso, é aconselhável prestar especial atenção às ilustrações e identificações, de modo a garantir a segurança do operador e de todas as pessoas que se encontrem no raio de ação da máquina.



Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar a máquina. Só as instruções contidas neste manual de instruções o ajudarão a utilizar a máquina de forma eficiente e segura.

A máquina só pode ser utilizada de forma segura se for utilizada de acordo com as normas e restrições descritas neste manual. Por isso, todas as instruções de segurança deste manual de instruções e as instruções de utilização da máquina devem ser conhecidas e seguidas.

5.2 RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Assegurar que a máquina só é utilizada por pessoas que tenham lido e compreendido estas instruções.
- Não permitir que as crianças utilizem a máquina.
- Não usar vestuário largo que possa ficar preso nas partes móveis da máquina.
- Trabalhar apenas à luz do dia ou com boa iluminação artificial.
- É estritamente proibido transportar pessoas/animais/cargas na máquina durante o funcionamento ou durante o processo de transporte.
- Reduzir a velocidade de deslocação ao trabalhar em declives e ao virar para evitar perder o controlo da máquina.
- Ter muito cuidado ao aproximar-se de uma vala/buraco/aterro.
- Desligar o motor antes de efetuar qualquer trabalho na máquina.
- Nunca trabalhe por baixo da máquina ou de partes elevadas, exceto se estas estiverem bloqueadas e fixadas na sua posição e sempre com o motor desligado.
- Trabalhar sempre em sentido transversal numa encosta, nunca a subir ou a descer.
- Manter afastado de condutores eléctricos e de obstáculos. O contacto com condutores eléctricos pode provocar choques eléctricos e a morte.
- Para evitar ser atingido por objectos projectados, o operador deve usar o seguinte:
 - MÁSCARA PROTECTORA PARA O ROSTO
 - FATO DE TRABALHO
 - SAPATOS ROBUSTOS E ALTOS
 - LUVAS
 - CAPE

5.3 ZONAS DE RISCO

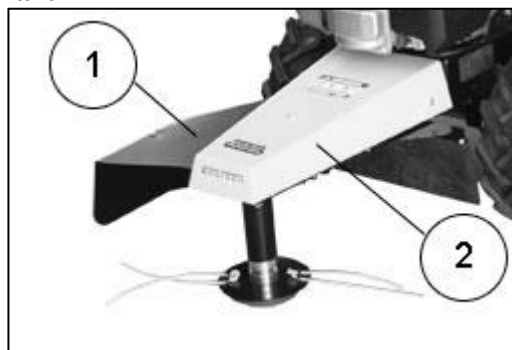
Unidade de corte;

Mecanismo de acionamento;

- Nunca se coloque à frente da máquina durante o funcionamento: Existe o risco de projecção de pedras ou objectos.
- Manter sempre uma distância mínima de 30 metros: Os estranhos devem, de preferência, manter-se ao lado e a uma distância suficiente.

5.4 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Foram previstas coberturas de proteção tanto para o grupo de corte como para o acionamento para as zonas de perigo mencionadas no parágrafo anterior.



1 - Tampa de proteção da unidade

2 - Tampa de proteção da unidade de corte

Ilustração 5-1: Cobertura de proteção Modelo 60-PRO T DRIVE



NÃO MANIPULAR OU REMOVER OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.

5.5 AUTOCOLANTE

Ver Tabela 1-3: Pictogramas relacionados com a segurança para o significado dos pictogramas.

A SEGUINTE ILUSTRAÇÃO ENCONTRA-SE NA MÁQUINA:



Ilustração 5-2: Autocolante na máquina



CUIDADO: A máquina tem uma unidade de corte, pelo que deve manter as mãos e os pés afastados e nunca trabalhar na máquina com o motor a funcionar.

Recomenda-se que não trabalhe em áreas com cascalho, pedras e outros objectos estranhos que possam ser projectados pelas lâminas de corte e que representem um grande perigo para as pessoas ou objectos nas proximidades. Assegure-se de que as pessoas estão a pelo menos 15 metros de distância da máquina. O operador deve usar uma máscara de proteção para o rosto e, eventualmente, também botas de borracha.



ATENÇÃO: Não colocar, em caso algum, as mãos perto do mecanismo de rotação da máquina, pois este pode esmagar os dedos.



**A APLICAÇÃO DESTAS REGRAS NÃO É UMA PERDA DE TEMPO!
CONTRIBUEM PARA EVITAR DANOS IRREPARÁVEIS A PESSOAS OU BENS E PARA GARANTIR A SEGURANÇA DO OPERADOR.**

5.6 RISCOS RESIDUAIS

Ruído: Usar sempre proteção auditiva.

Vibrações: É aconselhável fazer pausas durante o trabalho. Não utilizar a máquina durante mais de 8 horas por dia.

6 UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Caro cliente, agradecemos a confiança que depositou na SABO-Maschinenfabrik GmbH e esperamos que a utilização da sua nova máquina corresponda plenamente às suas expectativas.

Para uma utilização óptima da máquina e uma manutenção eficaz, recomendamos a leitura de todas as instruções e advertências contidas neste folheto, que deve ser guardado e transportado sempre com a máquina.



LER ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE COLOCAR A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO!



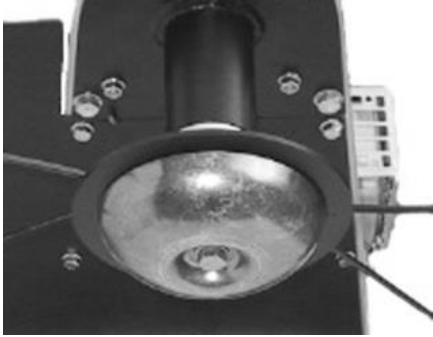
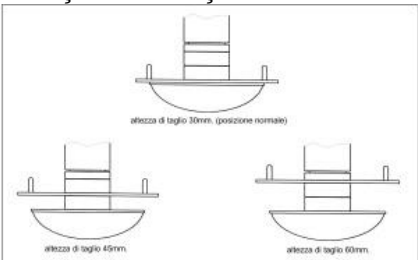
Modelo	Definição	velocidade	Direção	Motor
60-PRO T DRIVE	Com uma chave de caixa de tamanho 13, desapertar o parafuso por baixo do copo (Fig. 6-1), deslocar um ou ambos os blocos da parte superior da placa para a parte inferior (Fig. 3), voltar a aparafusá-los e apertar o parafuso.	Velocidade fixa 1,6 km/h	Para virar para a direita ou para a esquerda, exercer uma ligeira pressão na pega.	Respeitar as instruções de funcionamento do motor.
60-PRO T PUSH	 Ilustração 6-1: Cabeça de corte  Figura 6-2: Altura de corte	Não aplicável (modelo push)		
50-PRO C DRIVE	Desapertar os dois manípulos rotativos e empurrar o carro para baixo se a altura de corte tiver de ser aumentada, levantar o carro se tiver de ser reduzida e voltar a apertar os dois manípulos rotativos.	Velocidade: 1,5 - 1,9 - 3 km/h		

Tabela 6-1: Definições

6.2 MODOS DE FUNCIONAMENTO

6.2.1 TRABALHAR NUMA SUPERFÍCIE PLANA

Ilustração 6-3: Variantes de pegas



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Após a realização dos trabalhos descritos no ponto 4.4 e ligar o motor, premir o suporte do interruptor de segurança do cortador (Ilustração 6-3 N.º 1), acionar a alavanca de mudança de direção (Ilustração 6-3 N.º 2) e começar a trabalhar, mas com o máximo cuidado.

6.3 PARAGEM NORMAL

Uma vez terminado o trabalho, o motor é colocado na posição STOP rodando a alavanca do acelerador (ou, se disponível, premindo o interruptor de paragem, sempre depois de a velocidade do motor ter sido reduzida ao ralenti) e, se disponível, a torneira da gasolina é fechada.

6.4 PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Se ocorrer uma avaria durante o funcionamento, basta soltar a barra de guia: A máquina pára o funcionamento e a rotação do grupo de corte. Para desligar o motor, consulte o ponto anterior.

7 MANUTENÇÃO

7.1 ESTADO DA MANUTENÇÃO



Antes de efetuar trabalhos de manutenção na máquina, desligar o motor e esperar até que a rotação das lâminas esteja completamente parada.

A não realização dos trabalhos de manutenção pode provocar danos na máquina e ferimentos no utilizador e/ou nas pessoas que se encontrem nas proximidades. Estes danos e ferimentos não estão cobertos pela garantia.

- A manutenção diária deve ser efectuada pelo utilizador.
- Os trabalhos de manutenção após as primeiras 10, 50 e 100 horas de funcionamento devem ser efectuados pelo concessionário.
- Se ocorrerem problemas, peça ao seu revendedor para verificar a máquina.

7.2 LIMPEZA



CUIDADO!!! EVITAR A TODO O CUSTO A UTILIZAÇÃO DE BOMBAS DE JACTO DE ÁGUA.

7.3 LUBRIFICAÇÃO



Lubrificar/engraxar regularmente as peças mecânicas que contribuem para o movimento das peças móveis da máquina, por exemplo, correntes e rodas dentadas. Peça ao seu concessionário o lubrificante adequado.

7.4 MANUTENÇÃO CORRECTA



Em geral, o nível de óleo deve ser verificado pelo menos de 8 em 8 horas de funcionamento e o filtro de ar deve ser limpo de 4 em 4 horas, ou mesmo com maior frequência se trabalhar em áreas com muito pó.

Retirar as aparas de relva da cabeça do motor para assegurar uma melhor renovação do ar.

Para garantir o bom funcionamento da máquina, o motor nunca deve ser sobrecarregado; se sair fumo branco do escape, a velocidade deve ser reduzida.



Peça ao seu concessionário para efetuar este trabalho, que requer equipamento e conhecimentos especiais.

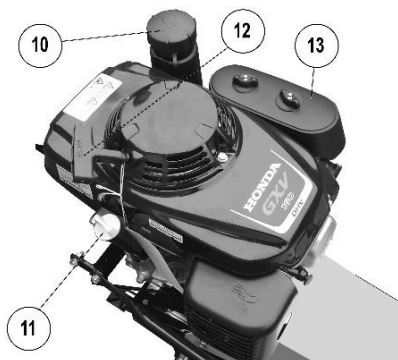
Elemento a ser controlado	Inspeção	Primeiras 10 horas	A cada 50 horas	A cada 100 horas / ano
Correia da unidade de corte	Verificar a tensão da correia.			
	Verificar o estado de desgaste. Substituir se necessário.			
Suporte da alavanca de acionamento	Certifique-se de que a máquina não se move quando a alavanca de mudanças de direção está na posição de ralenti.			
Travão	Verificar a eficácia do travão.			
Moldura	Verificar a existência de ferrugem e/ou fissuras.			
Autocolante de segurança	Verificar se estão todos presentes e legíveis.			
Dispositivos de proteção	Verificar se estão bem fixos e em bom estado.			
Depósito de combustível e tubagens de combustível	Certificar-se de que não há fugas e de que o reservatório e os tubos estão em bom estado. Substituir se necessário.			
Alavanca do acelerador	Verificar se está a funcionar.			
Sistema de corte (faca, fio, disco)	Facas: Verificar se estão bem aparafusadas e em bom estado. Substituir se necessário. Rosca: Verificar se está bem apertada. Substituir se estiver gasta. Disco: Verificar se está bem assente e em bom estado. Substituir se necessário.			
Suporte do interruptor de segurança do cortador	Verificar a tensão correcta do cabo.			
Motor	Respeitar as instruções de funcionamento do motor.			

Tabela 7-1: Manutenção extraordinária

7.6 DIAGNÓSTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A. O motor não arranca: Certificar-se de que

- há combustível no depósito (Ilustração 7-1 N.º 10).
- a torneira da gasolina, se estiver instalada no motor, não está fechada.
- a alavanca do acelerador está na posição START quando o motor está frio.
- a alavanca do acelerador não está na posição START quando o motor está quente (isto pode inundar o motor).



- a alavanca do acelerador não está na posição STOP.
- o combustível entra no carburador.
- o filtro de ar não está entupido (Ilustração 7-1 N.º 13).
- a abertura de ventilação na tampa do reservatório não está bloqueada por impurezas (Ilustração 7-1 N.º 10).
- a vela de ignição pode gerar faíscas.

Se estas medidas não conduzirem ao resultado desejado, recomendamos que contacte o seu revendedor.

Ilustração 7-1: Componentes do motor

B. A unidade de corte (linha/lâmina) não roda quando o suporte do interruptor de segurança da plataforma do cortador é acionado:

(Ilustração 7-2 No. 1)

- Verificar se o cinto não está gasto ou rasgado.
- Verificar se a correia não se soltou das polias da correia.
- Certificar-se de que a alavanca pode apertar suficientemente a correia.

C. A unidade de corte continua a rodar depois de o suporte do interruptor de segurança do cortador ser libertado:

(Ilustração 7-2 No. 1)

- Verificar se o travão da polia da correia está ativado. Se não for o caso, afrouxar a regulação da alavanca de retenção para cortar relva até que os calços Ferodo assentem no ombro da polia.
- Verificar se o revestimento Ferodo está gasto.



60-PRO T DRIVE



60-PRO T PUSH



50-PRO C DRIVE

Ilustração 7-2: Variantes de pegas

D. A máquina não está a funcionar corretamente: verificar:

- se as lâminas/rosca não estão demasiado gastas (Ilustração 7-3 N.º 21). Se a linha estiver gasta, deve ser substituída da seguinte forma:
 - Desligar o motor, retirar o fio antigo do seu lugar, pegar num fio novo, dar um nó simples no centro (Ilustração 7-4) e, em seguida, insira-a no seu lugar;
- que o filtro de ar (Ilustração 7-1 N.º 13) não está demasiado obstruído, o que leva a uma perda considerável de potência do motor. Neste caso, deve ser soprado com ar comprimido ou substituído por um novo, que pode ser adquirido no seu concessionário.
- que a gasolina não se esgote.
- que o nível do óleo do motor não desceu abaixo do nível mínimo (Ilustração 7-1 N.º 11).
- que nenhuma das 4 correias está demasiado gasta.
- que nenhuma das lâminas flutuantes fique presa e provoque fortes vibrações na máquina (Ilustração 7-3 N.º 21).

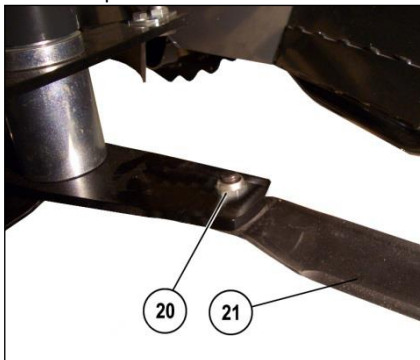


Ilustração 7-3: Pormenores das lâminas

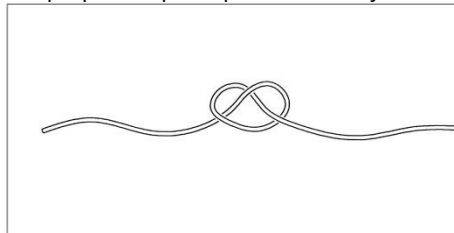


Ilustração 7-4: Substituir a linha

E. A máquina não se move depois de acionar a alavanca de controlo do acionamento:

- Alterar a regulação do cabo Bowden se o cabo Bowden estiver demasiado solto.
- Assegurar que as correias de transmissão não estão demasiado gastas.



NUNCA ALTERAR OS AJUSTES DOS CABOS BOWDEN SE NÃO SE CONHECER A SUA FINALIDADE! ISSO PODE PREJUDICAR O FUNCIONAMENTO CORRECTO DA MÁQUINA!

8 PEÇAS SOBRESSALENTES ACESSÓRIOS

8.1 SERVIÇO AO CLIENTE



Todos os trabalhos de manutenção e reparação só podem ser efectuados por pessoal especializado: Contactar o seu concessionário ou o centro de assistência ao cliente mais próximo.

O serviço de apoio ao cliente é prestado por um revendedor especializado autorizado. Para a Alemanha, pode encontrar o revendedor autorizado mais próximo na nossa página inicial em www.sabo-online.com e no separador "Service" / "Dealer search". Se não tiver a certeza, contacte o seu parceiro de vendas.

8.2 PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

Utilizar apenas peças sobressalentes originais. As peças não originais podem causar ferimentos no utilizador e noutras pessoas, bem como danos na máquina.

Para substituir peças da máquina, contacte o seu revendedor ou o centro de apoio ao cliente mais próximo.

9 OBJECTIVO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES

Este manual de instruções é parte integrante da máquina e destina-se a fornecer todas as informações necessárias para:

- sensibilizar os operadores para os aspectos de segurança;
- manusear com segurança a máquina embalada e desembalada;
- instalar corretamente a máquina;
- compreender corretamente o funcionamento das máquinas e os seus limites;
- para utilizar a máquina de forma correcta e segura;
- realizar os trabalhos de manutenção de forma correcta e segura;
- desmontar a máquina de forma segura, em conformidade com a regulamentação aplicável, para proteger a saúde dos trabalhadores e o ambiente.

De acordo com a regulamentação em vigor, os responsáveis dos departamentos da empresa que adquirirem esta máquina são obrigados a ler atentamente o conteúdo deste manual e a assegurar que o pessoal de operação e de manutenção competente leia também as secções que lhe dizem respeito.

O tempo despendido nesta tarefa é amplamente recompensado pelo funcionamento correto da máquina e pela sua utilização segura.

Este documento pressupõe o cumprimento das normas de segurança e saúde em vigor aquando da utilização da máquina.

As instruções, os desenhos e a documentação contidos neste manual são de carácter técnico confidencial e são propriedade exclusiva da **ECOTECH ITALIA Srl** e não podem ser reproduzidos no todo ou em parte.

O cliente também é responsável por garantir que apenas versões actualizadas do manual estejam disponíveis no local de utilização, no caso de alterações a este documento por parte do fabricante.

A **SABO-Maschinenfabrik GmbH** está isenta de qualquer responsabilidade em caso de utilização incorrecta da máquina, como por exemplo

- utilização incorrecta da máquina ou utilização por pessoal não treinado/não qualificado;
- Utilização contrária à legislação específica;
- Erros de abastecimento;
- deficiências graves na manutenção;
- modificações ou intervenções não autorizadas;
- Utilização de peças sobressalentes não originais ou não específicas do modelo;
- não conformidade total ou parcial com as instruções;
- acontecimentos extraordinários.

9.1 ARMAZENAMENTO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES

O manual de instruções deve ser conservado num local seguro e deve acompanhar a máquina durante toda a sua vida útil, em caso de transferência de propriedade.

Ao guardar o manual de instruções, deve ter-se o cuidado de o manusear com cuidado e com as mãos limpas e de não o colocar sobre superfícies sujas. Nenhuma peça pode ser removida, arrancada ou alterada de forma arbitrária.

O manual de instruções deve ser conservado num ambiente protegido da humidade e do calor e na proximidade da máquina a que se refere. Em caso de danos que tornem inutilizável o exemplar do manual de instruções na sua posse, o utilizador pode solicitar um exemplar a:

SABO-Maschinenfabrik GmbH, Auf dem Höchsten 22, 51645 Gummersbach - Alemanha

Telefone: +49 (0)2261 704 0 E-mail: post@sabo-online.com

indicando o tipo de máquina e o número de série ou de encomenda indicado na placa de identificação da máquina.

9.2 METODOLOGIA DE ATUALIZAÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES

A ECOTECH ITALIA Srl reserva-se o direito de modificar a concepção e otimizar a máquina sem informar o cliente e sem atualizar o manual já fornecido ao utilizador.

No entanto, no caso de alterações à máquina instalada nas instalações do cliente, acordadas com o fabricante e que resultem numa alteração de um ou mais capítulos do manual de instruções, é da responsabilidade do fabricante enviar os capítulos afectados do manual de instruções com a nova revisão global aos proprietários do manual de instruções.

É da responsabilidade do utilizador substituir os capítulos antigos pelos novos em todos os exemplares na sua posse e substituir a página de rosto e o índice pelos do novo estado de revisão, seguindo as instruções anexas à documentação actualizada.

A SABO-Maschinenfabrik GmbH é responsável pelas descrições em alemão; as traduções não podem ser totalmente verificadas, pelo que, em caso de discrepâncias, deve ser respeitada a língua alemã e, se necessário, contactado o nosso departamento comercial, que procederá às alterações consideradas adequadas.

9.3 GLOSSÁRIO

Esta secção enumera termos que não são habitualmente utilizados ou que têm um significado diferente do habitual.

As abreviaturas utilizadas são explicadas a seguir.

9.3.1 Glossário (Anexo I p. 1.1.1 Diretiva 2006/42/CE)

- **PERIGO:** Uma fonte potencial de lesões ou danos para a saúde;
- **ÁREA PERIGOSA:** Qualquer área dentro e/ou em torno de uma máquina onde a segurança ou a saúde de uma pessoa esteja em risco;
- **RISCO:** A combinação da probabilidade e da gravidade de uma lesão ou dano para a saúde que pode ocorrer numa situação perigosa;
- **DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO SEPARADORA:** Uma parte da máquina que proporciona protecção através de uma barreira física;
- **DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO NÃO SEPARADOR:** Um dispositivo sem função de separação que, sozinho ou em conjunto com um dispositivo de protecção separador, reduz o risco;
- **UTILIZAÇÃO PRETENDIDA:** A utilização de uma máquina de acordo com as indicações do manual de instruções;
- **MÁ UTILIZAÇÃO RAZOAVELMENTE PREVISÍVEL:** A utilização de uma máquina de uma forma não prevista no manual de instruções, mas que pode resultar de um comportamento humano facilmente previsível.

9.3.2 Outras definições

- **PESSOA PERIGOSA:** Uma pessoa que se encontra total ou parcialmente numa zona de perigo;
- **OPERADOR:** A pessoa ou pessoas responsáveis pela instalação, operação, preparação, manutenção, limpeza, reparação ou transporte da máquina;
- **PESSOAL QUALIFICADO ou OPERADOR QUALIFICADO:** trata-se de pessoas que frequentaram cursos de especialização, formação, etc. e que possuem experiência em matéria de instalação, colocação em funcionamento e manutenção, reparação e transporte da máquina.
- **INTERACÇÃO HOMEM-MÁQUINA:** Qualquer situação em que um operador interage com a máquina numa das fases de funcionamento, em qualquer momento da sua vida operacional;
- **QUALIFICAÇÃO DO OPERADOR:** Requisitos mínimos relativos às competências que o operador deve possuir para realizar a atividade descrita;
- **NÚMERO DE OPERADORES:** Número adequado de operadores para realizar a operação descrita de uma forma óptima, resultante de uma análise cuidadosa efectuada pelo fabricante, em que a utilização de um número diferente de operadores poderia levar à incapacidade de alcançar o resultado esperado ou pôr em risco a segurança do pessoal envolvido;
- **ESTADO DA MÁQUINA:** O estado da máquina inclui o modo de funcionamento, por exemplo, modo automático, paragem, etc., o estado dos dispositivos de segurança da máquina, por exemplo, dispositivos de segurança activados, dispositivos de segurança desactivados, interruptor de paragem de emergência premido, tipo de isolamento das fontes de energia, etc;
- **RISCO DE RESTO:** Riscos que subsistem apesar das medidas de protecção integradas na concepção da máquina e apesar de dispositivos de protecção e medidas de protecção adicionais;
- **COMPONENTE DE SEGURANÇA:** Um componente que se destina a desempenhar uma função de segurança e cuja falha e/ou mau funcionamento põe em perigo a segurança das pessoas.

SABO-Maschinenfabrik GmbH

Auf dem Höchsten 22
D-51645 Gummersbach
Tel. +49 (0) 22 61 704-0
Fax +49 (0) 22 61 704-104
post@sabo-online.com



03/2024

www.SABO-Online.com



/SABO



/SABO_Maschinenfabrik



/SABOGmbH



/SABO-Maschinenfabrik-GmbH