



# NOTICE D'EMPLOI

## Tondeuse à conducteur marchant



**EVOLUTION40M**



Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P. 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. Clermont-Fd B 304 973 886 S.A.S. au capital de 612 000 €

**01-000421-080611**





## **SERIE 500 / 550**

mod. **IB-50027BM**

mod. **IB-55027BM**

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE  
**TOSAERBA**

USER AND MAINTENANCE MANUAL  
**LAWNMOWER**

NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN  
**TONDEUSE**

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
**RASENMÄHER**

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD  
**GRASMAAIER**

I  
GB  
F  
D  
NL

### COMANDI - CONTROLS - COMMANDES - BEDIENUNG - BEDIENINGSELEMENTEN

Fig. 1

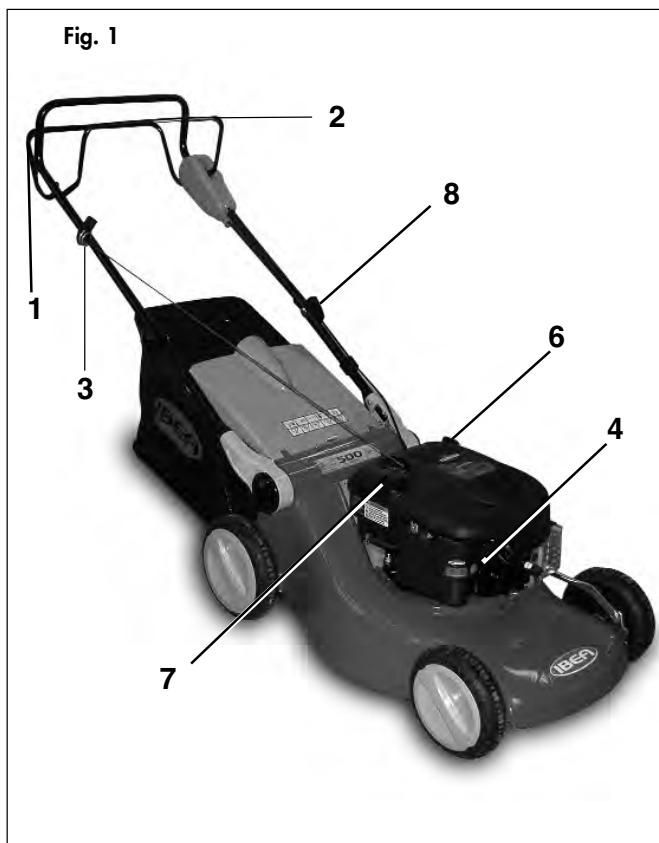


Fig. 2



1. Maniglia trazione
2. Maniglia System 2
3. Maniglia avviatore
4. Primer
5. Maniglia regolazione altezza taglio
6. Tappo olio
7. Tappo carburante
8. Dadi a galletto

I

**GB**

1. Traction lever
2. System 2 lever
3. Starter handle
4. Primer pump
5. Height of cut adjustment lever
6. Oil plug
7. Fuel plug
8. Wing nuts

**F**

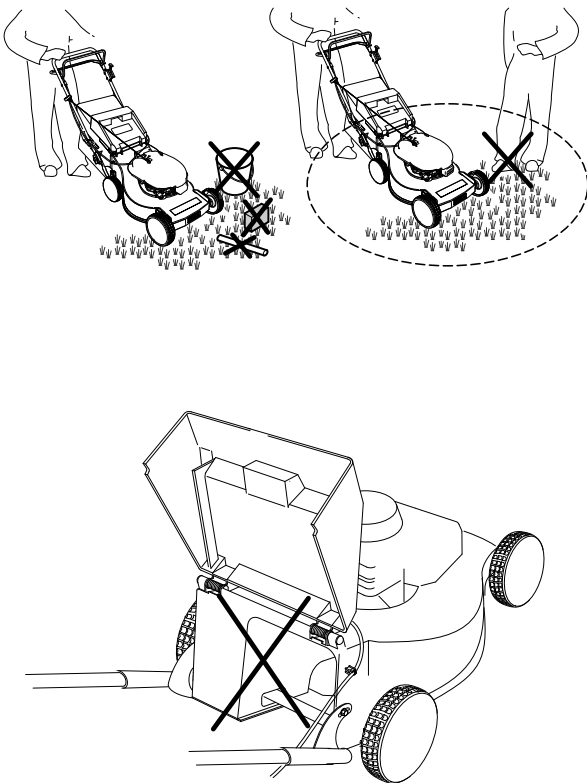
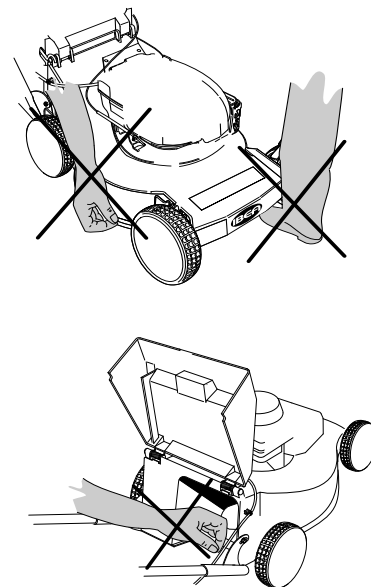
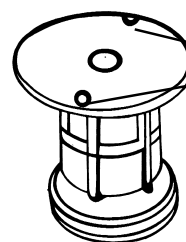
1. Poignée d'embrayage de la traction
2. Levier System 2
3. Poignée du lanceur enrouleur.
4. Primer
5. Levier de réglage de la hauteur de coupe.
6. Bouchon huile
7. Bouchon carburant
8. Écrous à ailettes

**D**

1. Hebel für Radantrieb
2. System 2 Hebel
3. Starterseil
4. Pumpe
5. Hebel zur Regulierung der Schnitthöhe
6. Öleinfülldeckel
7. Tankdeckel
8. Gewindebolzen

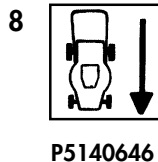
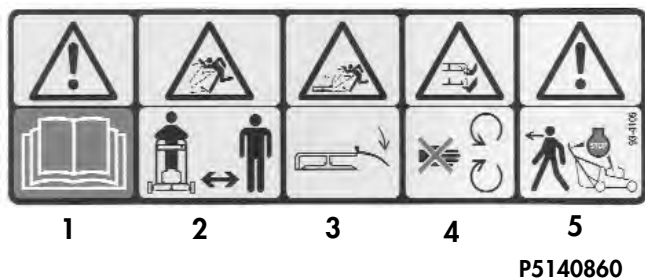
**NL**

1. Traktiestang
2. System 2 hendel
3. Starterkoord
4. Primer
5. Hendel voor het instellen van de maaihoogte
6. Olie dop
7. Benzine tankdop
8. Vleugelmoeren aan

**Fig. 3****Fig. 4****Fig. 5**

perni - pins  
attaches  
Ab Sicherstifte  
veiligheidspennen

bussola lama - blade bushing  
bague de lame - Messerträger -  
meshouder



## SPIEGAZIONE SIMBOLOGIA

- 1) Attenzione! Pericolo generico. Leggete e capite le informazioni contenute in questo manuale.
- 2) Pericolo! Mantenete persone ed oggetti a debita distanza, in quanto pietre od oggetti contundenti potrebbero essere scagliati da sotto il tosaerba.
- 3) Pericolo! Non aprite mai il portello mentre il tosaerba è in funzione e sprovvisto del sacco di raccolta.
- 4) Pericolo! Non mettere mani e piedi sotto il tosaerba mentre il motore è acceso e le lame sono in rotazione.
- 5) Spegnete il motore ogniqualvolta abbandonate il tosaerba.
- 6) Per spegnere il motore, selezionate la minima velocità e rilasciate la maniglia System 2.
- 7) Premere la maniglia di sicurezza per mettere e mantenere in funzione il motore.
- 8) Premete la maniglia trazione contro la stegola per mettere in movimento il tosaerba.

**Sostituire sempre le etichette di sicurezza ogniqualvolta siano danneggiate o illeggibili. Per ottenere le nuove decalco, fate riferimento ai codici riportati sotto ognuna di esse.**

## SYMBOLS GLOSSARY

- 1) Warning! Danger. Read and understand the information in this manual.
- 2) Danger! Keep people and animals away from the cutting area as stones and other objects could be thrown from under the deck.
- 3) Danger! Never open the chute door when engine is running and no grass bag is installed.
- 4) Danger! Keep hands and feet away from under the deck until the engine is turned off and the blades have stopped rotating.
- 5) Stop the engine whenever you leave the lawnmower.
- 6) Slow down to the minimum speed and release the System 2 lever to turn the engine off.
- 7) Squeeze the System 2 lever towards the handlebar to start and keep the engine running.
- 8) Squeeze the traction lever towards the handlebar and the mower will start moving.

**Always replace safety decals whenever damaged or illegible. To obtain new decals, please refer to the code number indicated below each of them.**

## SYMBOLES

- 1) Attention! Danger. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation.
- 2) Danger! Eloignez les tierces de la zone de tonte, ainsi que les objets indésirables (os, pierres, etc.).
- 3) Danger! Ne jamais retirer le déflecteur lorsque le sac de ramassage n'est pas installé et la lame tourne.
- 4) Danger! Attention aux pieds et aux mains, ne jamais les mettre sous le carter lorsque le moteur est en fonction et la lame tourne.
- 5) Arrêter le moteur chaque fois que l'on quitte la tondeuse.
- 6) Réduisez le régime moteur au maximum et lâchez la manette de sécurité avant d'éteindre votre moteur.
- 7) Pressez la manette de sécurité sur le guidon pour mettre le moteur en fonction.
- 8) Pressez la manette de traction sur le guidon pour faire avancer votre tondeuse.

**Veillez toujours penser à remettre les décalcomanies de sécurité lorsqu'elles sont endommagées. Pour en obtenir de nouvelles, s'il vous plait veuillez nous indiquer leur numéro de référence.**

**D****AUFKLEBER**

- 1) Achtung Gefahr! Lesen Sie zuerst aufmerksam diese Bedienungsanleitung.
- 2) Achtung! Halten Sie andere Personen und Tiere in sicherem Abstand der Mähfläche, da Steine und andere Gegenstände herausgeschleudert werden können.
- 3) Achtung! Öffnen Sie niemals die Auswurfklappe bei laufendem Motor ohne den Fangsack montiert zu haben.
- 4) Achtung! Halten Sie Hände und Füße fern vom Mähgehäuse bis der Motor abgestellt ist und die Messer zum Stillstand gekommen sind.
- 5) Motor abstellen vor jedem Verlassen des Mähers.
- 6) Schalten Sie zurück auf minimale Motordrehzahl und lassen Sie den Sicherheitshebel los um den Motor abzustellen.
- 7) Drücken Sie um den Antriebshebel zum Sicherheitshebel und der Motor wird gestartet.
- 8) Drücken Sie nun den Antriebshebel zum Handgriff und der Fahrtrieb wird gestartet.

**Aufkleber sind zu erneuern wenn sie unleserlich werden. Die Bestellnummer der Aufkleber ist darauf angegeben.**

**NL****SYMBOLEN**

- 1) Waarschuwing! Gevaar. Lees en begrijp de informatie in deze gebruiksaanwijzing.
- 2) Gevaar! Houd mensen en huisdieren uit de buurt als u aan het maaien bent daar stenen en andere objecten door de messen naar buiten geslingerd kunnen worden.
- 3) Gevaar! Nooit de veiligheidskap openen als de motor draait en er geen grasvanger gemonteerd is.
- 4) Gevaar! Steek geen handen en/of voeten onder het maaidesk zolang de motor nog loopt en/of de messen nog draaien.
- 5) Zet de motor af als u de maaiër onbeheerd achterlaat.
- 6) Laar de motor tot het stationaire toerental terugvallen en laat daarna de System 2 hendel los om de motor te stoppen.
- 7) Knijp de System 2 hendel in om de motor in beweging te zetten.
- 8) Knijp de koppelinghendel in om de machine in beweging te zetten.

**Vervang altijd de veiligheids stickers als deze beschadigd of onleesbaar zijn. Om deze stickers te verkrijgen dient u het code nummer wat onder elke sticker vermeld staat te bestellen.**

**DATI TECNICI - TECHNICAL CHART - DONNEES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN - TECHNISCHE GEGEVENS****I**

Modello	50027BM/55027BM
Motore	4 tempi
Cilindrata (cc)	190
Marchio motore	Briggs & Stratton
Modello motore	XLS 50
Avviamento	A strappo
Trasmissione	Monomarcia
Velocità	3,6 Km/h
Freno motore	Si
Larghezza di taglio (cm)	48/53
Altezza di taglio (cm)	2,7 - 7,2
Capacità cesto (lt)	65
Peso (Kg)	40/41
Livelll vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	3,35/3,33

**GB**

Model	50027BM/55027BM
Engine	4 stroke
Displacement (cc)	190
Engine Brand	Briggs & Stratton
Engine Model	XLS 50
Starting system	Recoil
Transmission	1 speed
Speed	3,6 Km/h
Engine brake	Yes
Width of cut (cm)	48/53
Height of cut (cm)	2,7 - 7,2
Collector capacity (litre)	65
Weight (Kg)	40/41
Vibrations level (m/s <sup>2</sup> )	3,35/3,33

**F**

Modèle	50027BM/55027BM
Moteur	4 temps
Cylindrée (cc)	190
Marque	Briggs & Stratton
Modèle moteur	XLS 50
Démarrage	A' main
Transmission	Monovitesse
Vitesse	3,6 Km/h
Frein moteur	Oui
Largeur de tonte (cm)	48/53
Hauteur de tonte (cm)	2,7 - 7,2
Capacité du sac (lt)	65
Poids (Kg)	40/41
Niveau vibrations (m/s <sup>2</sup> )	3,35/3,33

**D**

Modell	50027BM/55027BM
Motor	4-Takt
Hubraum (cc)	190
Fabrikat	Briggs & Stratton
Motortyp	XLS 50
Start	Seilstart
Antrieb	Eingang
Geschwindigkeit	3,6 Km/h
Motorbremse	Ya
Schnittbreite (cm)	48/53
Schnitthöhe (cm)	2,7 - 7,2
Korbfassungsvermögen (lt)	65
Gewicht (Kg)	40/41
Vibrationen (m/s <sup>2</sup> )	3,35/3,33

**NL**

Modell	50027BM/55027BM
Motor	4-takt
Vermogen (cc)	190
Merk motor	Briggs & Stratton
Model motor	XLS 50
Start systeem	handstart
Aandrijving	1 snelheid
Snelheid	3,6 km/u.
Motorrem	Ja
Maai breedte (cm)	48/53
Maai hoogte (cm)	2,7 - 7,2
Inhoud vangbak (liter)	65
Gewicht (kg)	40/41
Trillingsniveau (m/s <sup>2</sup> )	3,35/3,33

## SAFETY INSTRUCTIONS

GB

### Training

1. Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and the proper use of the equipment.
2. Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the lawnmower. Local regulations may restrict the age of the operator.
3. Never mow while people, especially children, or pets are nearby.
4. Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.

### Preparation

1. While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
2. Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all objects which may be thrown by the machine.
3. **WARNING** - Petrol is highly flammable.
  - Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
  - Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
  - Add fuel before starting the engine. Never remove the cap of the fuel tank or add petrol while the engine is running or when the engine is hot.
  - If petrol is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until petrol vapours have dissipated.
  - Replace all fuel tanks and container caps securely.
4. Replace faulty silencers.
5. Before using, always visually inspect to see that the blades, blade bolts and cutter assembly are not worn or damaged. Replace worn or damaged blades and bolts in sets to preserve balance.

### Operation

1. Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can collect.
2. Mow only in daylight or in good artificial light.
3. Avoid operating the equipment in wet grass, where feasible.
4. Always be sure of your footing on slopes.
5. Walk, never run.
6. Mow across the face of slopes, never up an down.
7. Exercise extreme caution when changing direction on slopes.
8. Do not mow excessively steep slopes.
9. Use extreme caution when reversing or pulling the lawnmower towards you.
10. Stop the blade(s) if the lawnmower has to be tilted for transportation when crossing surfaces other than grass and when transporting the lawnmower to and from the area to be mowed.
11. Never operate the lawnmower with defective guards, or without safety devices, for example deflectors and/or catchers, in place.
12. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine.
13. Start the engine or switch on the motor carefully according to instructions and with feet well away from the blade(s).
14. Do not tilt the lawnmower when starting the engine or switching on the motor, except if the lawnmower has to be tilted for starting. In this case, do not tilt it more than absolutely necessary and lift only the part which is away from the operator.
15. Do not start the engine when standing in front of the discharge chute.
16. Do not put hands or feet near or under rotating parts. Keep clear of the discharge opening at all times.
17. Never pick up or carry a lawnmower while the engine is running.
18. Stop the engine and disconnect the spark plug wire:

- before clearing blockages or unclogging chute;
  - before checking, cleaning or working on the lawnmower;
  - after striking a foreign object. Inspect the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the lawnmower;
  - if lawnmower starts to vibrate abnormally (check immediately).
19. Stop the engine whenever you leave the lawnmower and before refuelling.
  20. Reduce the throttle setting during engine shut down and, if the engine is provided with a shut-off valve, turn the fuel off at the conclusion of mowing.

### Maintenance and storage

1. Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure equipment is in safe working condition.
2. Never store the equipment with petrol in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
3. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
4. To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer, battery compartment and petrol storage area free of grass, leaves or excessive grease.
5. Check the grass catcher frequently for wear or deterioration.
6. Replace worn or damaged parts for safety.
7. If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.

## BEFORE OPERATING

### Filling the crankcase with oil

The engine is supplied without oil in the crankcase. Therefore, before starting the engine:

1. Place the machine on a flat surface.
2. Pull the dipstick out, unscrewing cap counterclockwise.
3. Slowly pour about 0,65 l of SAE 30 (SE,SF, SG) oil in the sump.
4. Let the oil settle for a couple of minutes.
5. Clean the dipstick with a rag and replace it turning the cap in a clockwise direction.
6. Pull the dipstick out again and check oil level is just below the "FULL" or "MAX" notch.

### ATTENTION:

1. **Do not fill beyond level as this may damage the engine.**
2. **To keep your engine in good working order, change the oil after the first 5 hours of use and then every 25 working hours.**
3. **If the mower is used in very dirty and dusty conditions, change the oil more frequently.**
4. **For further information we recommend that you consult the manual supplied by the engine manufacturer.**

### Filling the fuel tank

1. Clean around the tank cap.
2. Take the cap off and fill the tank up to about 15 mm from the top with clean petrol.
3. Replace cap and clean any spillage

### ATTENTION: 1. Always handle fuel with maximum care.

2. **Refuel outdoors using a clean funnel to prevent spilling. Wipe up any spilled petrol.**
3. **Refuel only after turning the engine off and when engine is cold. Do not fill beyond 15 mm from top of fuel tank as fuel expands when hot.**
4. **When filling tank, keep far away from open flames and sparks and DO NOT smoke!**
5. **Do not mix oil with gasoline. (See engine manual for further informations on oil and fuel).**

## OPERATING INSTRUCTIONS

**NOTE: Your lawnmower is equipped with a safety device (System 2) which kills the engine and stops the cutting blade whenever the operator lets go of the handle.**

**ATTENTION: Never leave the mower unattended.**

**When the engine is already warm, it is not necessary to press the pump in order to start the engine.**

1. Place your mower on the lawn and, if possible, cut on a level surface.
2. Check the height of the grass and, then, set the cutting height.
3. Adjust with the centralized cutting height lever, the engine must be OFF.
  - a) You can choose from 6 available positions (Fig. 2-5).
  - b) Grip the handle.
  - c) Press the release button and lift or lower the body to select the cutting height.
  - d) This simple operation adjusts the cutting height.
4. Check that the high tension wire is on the spark plug.
5. Press the pump three times to enrich the carburation (Fig. 1-9).
6. Squeeze the System 2 lever (Fig. 1-2) towards the handle, slowly pull starter handle (Fig. 1-3) until cord is stretched tight and then pull hard to start the engine.
7. Squeeze the traction lever (Fig. 1-1) towards the handles and the mower will start moving forward.
8. To stop the traction or to pull the mower backwards, let go of the traction lever and slightly push the mower forward to disengage the traction.
9. To stop the engine, let go of the System 2 lever.

### The Mulching System

In addition to working with the traditional bagging system, you can use your lawn mower with the mulching system.

With this system, the blade chops up the cut grass finely and spreads it on the lawn uniformly with no need to collect it.

**Attention: Always stop the engine before performing the following operation. For an easier installation/removal of the plug, it is recommended to clean the underside of the mower deck from any grass clippings before performing this operation (please refer to the corresponding section of this manual).**

### Installation

1. Remove the grassbag from the mower.
2. Firmly grab the plug rear handle with one hand as indicated.
3. With the other hand lift the rear chute door of the mower.
4. Insert the front edge of the plug into the mower discharge tunnel.
5. When the plug is nearly completely inserted, press the hooking lever towards the ground and push the plug into the mower until the reference tabs contact the deck.

**NOTE: Familiarise yourself with the installation and the removal of the Mulching plug to make sure this is always correctly used. An improper installation can in fact put the plug into contact with the cutting blade.**

### Removal

1. Lift the rear chute door with one hand.
2. Firmly grab the plug rear handle with the other hand.
3. In the meantime, press the hooking lever towards the ground.
4. Gently pull the plug out of the discharge tunnel.
5. When the first centimeter of the plug is protruding from the deck, keep on pulling while lifting it upwards until it is completely removed.

## DURING OPERATION

Keep people and animals away from the cutting area (Fig. 3). Before operation, clear the cutting area of all foreign objects (Fig. 3). Operate only with either bag or protections in position (Fig. 3). Keep hands and feet away from the chute door and the blades under the deck (Fig. 4).

The grass clippings may be collected in the grassbag or discharged on the lawn (Mulching).

The grassbag material is capable of stopping most forms of debris (stones, gravel, etc.) which could be thrown out by the blade. It is essential that the grassbag is checked periodically for damage or wear, in which case it should be replaced immediately with an original IBEA grassbag.

While operating with your lawnmower, it may happen that the cutting blade collides with a solid object with the consequent breakage of blade bushing pins (fig. 5). The mower will then start to vibrate abnormally.

In order to avoid severe damages to your lawnmower, immediately stop the engine when the above mentioned situation takes place.

Wait until the moving parts have completely stopped, disconnect the high tension wire from the spark plug and replace the blade bushing.

## MAINTENANCE

**ATTENTION: Never service or repair the mower until the blade and the engine have stopped and you have disconnected the high tension wire from the spark plug.**

### Crankcase oil change

1. Place the mower on a flat surface.
2. Start the engine and let it run for about a minute so that oil flows better. Turn off engine.
3. Disconnect the high tension wire from the spark plug.
4. Remove the grassbag.
5. Drain the fuel tank in order to avoid possible spillage and accidents (see "Drainage of the fuel tank").
6. Tip mower on its right side and unscrew the drainage plug under the engine. Empty the crankcase, allowing the oil to flow into a suitable tray.
7. When the crankcase is completely empty, screw the drainage plug back on again and fill the crankcase with clean SAE 30 oil (0,65 l).

**NOTE: Please refer to local regulations for correct disposal of burnt engine oil.**

### Drainage of the fuel tank

1. Stop the engine and **disconnect the high tension wire from spark plug.**
2. Unscrew the fuel tank cap.
3. Using a siphon, pump the petrol from the tank into a suitable container.

### Servicing the air filter

Clean the air filter every 25 hours. Replace it every season. (See engine manual for further information).

### Blade Inspection

The frequency of blade inspection depends on the working conditions.

1. Make sure that the engine is not running and the high wire is disconnected from the spark plug.
2. Drain petrol from the fuel tank (see "Drainage of the fuel tank").
3. Tip mower on its right side. Avoid rotating the blade when the mower is tipped because starting problems may result.
4. Carefully examine the blade:



- a) If the cutting edge has become rounded it must be sharpened.
- b) Check where the flat and curved parts meet and, if there are any cracks or signs of wear replace the blade immediately.

**ATTENTION: A worn or cracked blade can easily break during use or pieces may break off, resulting in serious injury to yourself or a bystander.**

#### Sharpening or replacing the cutter blade

1. Turn the engine off and disconnect the high tension wire from the spark plug.
2. Drain fuel from the fuel tank (see "Drainage of the fuel tank").
3. Tip mower on its right side. Avoid rotating the blade when the mower is tipped up because starting problems may result.
4. Hold the blade firmly with a gloved hand and, using a spanner, unscrew the bolt and washer.
5. Remove the blade in order to sharpen or replace it.
6. Using a flat file, sharpen the top side of blade, maintaining the original cutting angle. The blade will remain balanced if the same amount of material is removed from both cutting edges.
7. Check the balance of the blade by using a blade balancer. An unbalanced blade will lean on its heavier side. If the blade is not balanced file more metal off the cutting edge of the heavy side and check the balance again.
8. Install a sharp, balanced blade, following the above procedure in reverse sequence (see points 4 and 5).
9. Tighten the blade bolt to 3,5 Kgm.

**NOTE: A blade balancer may be purchased at any good hardware shop.**

**In order to obtain best possible cutting results, we recommend that you replace the blade annually in addition to sharpening it whenever necessary.**

#### Cleaning the mower deck

To achieve optimum cutting results and effective collection, the underside of the mower deck and the grass discharge area must be kept clean. These models feature a special device that allows you to clean the machine simply and quickly using a normal garden hose.

1. Fit your female quick-release connector onto the male connector on the mower body, after making sure the connector is free from any grass residue.

**NOTE: Make sure that the hose is not trapped under the body.**

2. Turn the water ON.
3. Switch ON your mower following the instructions described in the corresponding section.
4. Keep the safety lever pressed and do not touch the traction handle.
5. Allow the machine to work "in neutral" for several minutes. Grass residues will be detached due to the combined action of the water jet and blade movement, leaving the internal parts of the body perfectly clean.
6. After cleaning, switch OFF the engine, detach the water hose and allow your perfectly clean lawn mower to dry.

#### Preparing mower for storage (more than a month).

1. Drain fuel from the tank (see "Drainage of the fuel tank").
  2. Start engine and let it run until it stops, due to lack of fuel.
- ATTENTION: All petrol must be expended to prevent gum-like varnish deposits from forming in the carburetor, fuel line and fuel tank. Such deposits, if allowed to form, will cause starting problems and poor engine performance.**
3. Remove the high tension wire from the spark plug and clean the surrounding area so that dirt cannot penetrate the cylinder when the spark plug is removed. Remove the spark plug and pour a spoonful of 2-cycle oil into the cylinder chamber. Pull the recoil starter handle slowly to distribute oil on the inside of the cylinder. Then install the spark plug and tighten, using a spanner. Do not install the high tension wire on the spark plug.
  4. Clean the cylinder head cooler fins, external engine parts and mower deck. Remove the belt cover and thoroughly clean the area underneath.
  5. Check and tighten all screws, bolts and nuts. If any parts are damaged, repair or replace them.
  6. Inspect the grassbag. Replace it if it is damaged or worn.
  7. Check the condition of the blade and blade bolt; refer to "Blade inspection".
  8. Clean the air filter (see engine manufacturer's manual).
  9. Touch-up all chipped paint surfaces.
  10. Store the mower in a clean, dry place. The handles may be folded to save space. Cover the mower to protect it and keep it clean, ready for next season.

**NOTE: Before using the mower again, check that the handles are well installed and all knobs are tightened.**

## NORMES DE SÉCURITÉ

### Apprentissage

1. Lire attentivement les instructions. Se familiariser avec les commandes et l'utilisation correcte de l'équipement.
2. Ne jamais laisser des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser la tondeuse. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'engin.
3. Ne jamais tondre lorsque des personnes et surtout des enfants ou des animaux domestiques se trouvent à proximité.
4. Ne jamais perdre de vue que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leur possessions.

### Préliminaires

1. Porter des pantalons et des chaussures solides. Ne pas tondre pieds nus ou en sandales.
  2. Inspecter soigneusement la zone à tondre et retirer tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
  3. Avertissement - L'essence est extrêmement inflammable.
- A. Conserver l'essence dans un récipient spécialement conçu à cet effet.

- B. Toujours faire le plein à l'extérieur et ne jamais fumer durant cette opération.
- C. Faire le plein avant de démarrer le moteur. Ne jamais retirer le bouchon du réservoir d'essence ou rajouter du carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
- D. Si l'on a renversé de l'essence, ne pas démarrer le moteur à cet endroit, mais éloigner la tondeuse et éviter toute source possible d'inflammation jusqu'à ce que les vapeurs d'essence soient entièrement dissipées.
- E. Refermer soigneusement tous les réservoirs et récipients contenant l'essence.
4. Remplacer les silencieux s'ils sont défectueux.
5. Avant d'utiliser la tondeuse, toujours vérifier si les lames, boulons de lame et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacer les boulons et les lames usées ou endommagées par paires pour ne pas modifier l'équilibre.

### Utilisation

1. Ne pas faire tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'ac-

F

cumuler.

2. Ne tondre qu'en plein jour, ou avec un éclairage artificiel suffisant.
3. Ne pas utiliser la machine dans l'herbe humide, si possible.
4. Dans les terrains en pente, faire particulièrement attention à ne pas glisser.
5. Marcher et ne pas courir.
6. Les tondeuses doivent se déplacer perpendiculairement à la pente et jamais vers le haut ou vers le bas.
7. Être extrêmement prudent lorsqu'on fait demi-tour sur un terrain en pente.
8. Ne pas tondre de pentes trop raides.
9. Être extrêmement prudent lorsqu'on fait marche arrière ou qu'on tire la tondeuse vers soi.
10. Immobiliser la lame s'il faut soulever la tondeuse pour traverser des surfaces non herbeuses et pour le transport jusqu'à l'endroit à tondre et retour.
11. Ne jamais utiliser une tondeuse dont les pièces de garde et de protection manquent ou sont défectueuses, ou dont l'équipement de sécurité, tel que les déflecteurs et/ou sacs à herbe, n'est pas en place.
12. Ne pas provoquer de surrégime en modifiant le réglage du moteur.
13. Démarrer le moteur ou mettre le contact prudemment, conformément aux instructions, en gardant les pieds loin des lames.
14. Ne pas incliner la tondeuse lors du démarrage du moteur ou de la mise du contact, à moins que ce ne soit indispensable au démarrage. En ce cas, ne pas la relever plus qu'il n'est indispensable et ne relever que la partie éloignée de l'utilisateur.
15. Ne pas se tenir devant l'éjecteur lors du démarrage du moteur.
16. Ne pas approcher les mains ou les pieds des pièces en rotation. Ne jamais se trouver devant l'ouverture d'éjection.
17. Ne jamais soulever ou porter une tondeuse dont le moteur tourne.
18. Arrêter le moteur et débrancher le fil de la bougie:
  - avant de dégager ou désobstruer l'éjecteur;
  - avant d'inspecter, nettoyer ou effectuer toute opération sur la tondeuse;
  - après avoir heurté un corps étranger. Vérifier si la tondeuse n'est pas endommagée et apporter les réparations éventuellement nécessaires avant de redémarrer et d'utiliser la tondeuse;
  - si la tondeuse se met à vibrer de manière anormale (vérifier immédiatement).
19. Arrêter le moteur:
  - chaque fois que l'on quitte la tondeuse;
  - avant de rajouter de l'essence.
20. Réduire les gaz avant d'arrêter le moteur et couper l'arrivée d'essence lorsqu'on a fini de tondre si la tondeuse est équipée d'un robinet d'essence.

#### Entretien et remisage

1. S'assurer que les écrous, boulons et vis soient toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la tondeuse sans danger.
2. Ne jamais entreposer une tondeuse dont le réservoir contient de l'essence dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
3. Laisser le moteur refroidir avant de rentrer la tondeuse dans un endroit clos.
4. Pour réduire les risques d'incendie, débarrasser le moteur, le silencieux, le bac à batterie et l'endroit de stockage de l'essence de tout excès de graisse, des herbes et des feuilles.
5. Vérifier fréquemment l'état et l'usure du sac à herbe.
6. Remplacer les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
7. Le vidage du réservoir d'essence doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.

## MISE EN FONCTION

### Remplissage du réservoir d'huile

Le moteur est livré par l'usine sans huile de lubrification dans le réservoir, par conséquent avant de procéder à la mise en route du moteur, vous devez faire ce qui suit:

1. Placez la tondeuse sur une surface plane.
2. Otez le bouchon, en le faisant tourner d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Versez lentement avec un entonnoir environ 0.65 l. d'huile SAE30 (SE, SF, SG).
4. Attendez quelques minutes pour que le niveau d'huile se stabilise dans le réservoir.
5. Introduisez en suite la jauge dans l'orifice, après l'avoir nettoyée avec un chiffon, puis vissez le bouchon.
6. Extraire de nouveau la jauge et vérifier que la trace d'huile atteigne la ligne "FULL" ou "MAX".

#### ATTENTION:

1. En remplissant le réservoir d'huile, ne dépassez pas le niveau, ou vous pourriez endommager sérieusement le moteur.
2. Afin d'éviter des avaries prématurées à votre moteur, changer l'huile après les 5 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 25 heures de service.
3. Si la tondeuse travaille dans des conditions particulièrement difficiles, c'est-à-dire en présence de beaucoup de poussière, saletés ou températures élevées, changer l'huile plus fréquemment. (En effet l'huile chaude circule mieux en entraînant les impuretés).
4. Nous recommandons de lire attentivement les manuels fournis par les différents constructeurs de moteurs (manuels ci-joints).

### Remplissage du réservoir de carburant

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir.
2. Otez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'à environ 15 mm du bord.
3. Revissez le bouchon.

#### ATTENTION:

1. Manipulez le carburant avec la plus grande prudence.
2. Faites le plein du réservoir à ciel ouvert en utilisant un entonnoir bien propre afin, d'éviter de répandre le carburant, puis essuyer le carburant qui pourrait s'être renversé accidentellement.
3. Faites le plein du réservoir seulement lorsque le moteur est froid et éteint, et jusqu'à 15 mm du bord pour laisser un espace suffisant à la dilatation du carburant.
4. Pendant que vous faites le plein du réservoir, tenez-vous loin des flammes, étincelles ou sources de chaleur et NE FUMEZ PAS.
5. Ne mélangez jamais de l'huile et de l'essence (voir mode d'emploi des moteurs concernant l'huile et le carburant).

## MODE D'EMPLOI

**NOTE:** Nos tondeuses sont équipées d'un système de sécurité (System 2) qui coupe le moteur et arrête la lame dès que l'opérateur quitte le guidon.

**ATTENTION:** Ne laissez jamais la tondeuse sans surveillance.

**Pour la mise en route à moteur déjà chaud, il n'est pas nécessaire de presser la pompe pour démarrer.**

1. Placez votre tondeuse sur le tapis de gazon à couper, de préférence à plat.
2. Vérifiez la hauteur de l'herbe et en fonction de celle-ci sélectionnez la hauteur de coupe.
3. Effectuez le réglage de la hauteur de coupe centralisée (cette opération doit absolument être effectuée lorsque le moteur est éteint).

- a) 6 réglages sont disponibles (Fig. 2-5).
  - b) Saisissez la poignée hauteur de coupe centralisée
  - c) Appuyez sur le bouton de déblocage et soulevez ou baissez la coque pour obtenir la hauteur de coupe désirée.
  - d) Cette simple opération permet de régler le dispositif de réglage.
4. Assurez-vous que le câble/capuchon de la bougie soit branché sur la bougie.
  5. Pressez la pompe 3 fois pour enrichir la carburation (Fig. 1-9).
  6. Pressez/tirez le levier de sécurité (Fig. 1-2) vers le guidon, tirez sur la corde de lanceur pour la tendre (Fig. 1-3), puis tirez avec force pour mettre le moteur en route.
  7. En appuyant sur la poignée d'embrayage de la traction (Fig. 1-1) contre les guidons, la tondeuse commencera à avancer et à tondre le gazon.
  8. Pour arrêter la traction ou déplacer la tondeuse en arrière, relâchez la poignée et poussez la tondeuse en avant pour débrayer la traction.
  9. Lâchez la manette de sécurité pour éteindre votre moteur.

### Système Mulching

En plus de la coupe traditionnelle avec sac de ramassage, cette tondeuse est également conçue pour fonctionner avec le système mulching. De cette manière, la lame hache finement l'herbe coupée en la distribuant uniformément sur la pelouse, sans qu'il ne soit plus nécessaire d'en effectuer le ramassage.

**Attention: Assurez-vous toujours que le moteur soit éteint avant d'effectuer l'opération suivante. Pour installer/démonter facilement le bouchon, nous recommandons de nettoyer la partie inférieure du châssis afin d'éliminer l'herbe coupée avant d'effectuer cette opération (consultez la section correspondante dans ce manuel).**

### Installation

1. Démontez le sac de ramassage.
2. Branchez la poignée postérieure du bouchon avec une main comme indiqué.
3. Avec l'autre main, soulevez le capot dans la partie postérieure de la tondeuse.
4. Insérez le côté antérieur du bouchon dans le tunnel de déchargement de l'herbe.
5. Quand le bouchon sera presque complètement introduit, pressez vers le bas le levier de fixation et poussez le bouchon dans le tunnel jusqu'à ce que les languettes de référence soient en contact avec le châssis de la tondeuse.

**NOTE: Familiarisez-vous avec l'installation et le démontage du bouchon Mulching afin d'apprendre sa correcte utilisation. Une mauvaise installation peut provoquer un contact entre le bouchon et la lame de coupe.**

### Démontage

1. Soulevez le capot postérieur avec une main.
2. Branchez la poignée postérieure du bouchon avec l'autre main.
3. Pressez le levier de fixation vers le bas.
4. Tirez vers l'arrière le bouchon du tunnel de déchargement.
5. Quand la première partie du bouchon sera à peine saillante du châssis, continuez à tirer en soulevant le bouchon pour le démonter complètement.

## UTILISATION

Eloignez les personnes et animaux de la surface de travail (Fig. 3). Avant d'entamer le travail, nettoyez les surfaces de travail afin d'éliminer tous corps étrangers (Fig. 3). Travaillez uniquement en ayant monté le sac de ramassage ou avec les équipements de protection (Fig. 3). Tenez mains et pieds à l'écart du clapet d'éjection et du couteau (Fig. 4).

L'herbe coupée peut être acheminée dans le sac de ramassage ou déchargée à terre (Mulching).

La toile du sac est en mesure de retenir la plupart des corps étrangers (pierres, gravier etc.) qui pourraient être écaillés par la lame tournante. Toutefois il est indispensable d'effectuer un contrôle périodique de l'état du sac. Au cas où il présenterait des signes de détérioration ou d'usure, il faudrait immédiatement le remplacer en utilisant un sac de rechange original IBEA.

Lorsque vous tondez, il se peut que la lame de coupe de votre tondeuse heurte un objet, ce qui peut casser les attaches de la lame (Fig. 5). La tondeuse vibrera alors anormalement.

De façon à éviter de graves dommages à votre tondeuse, arrêtez immédiatement le moteur lorsque cela se produit. Attendez l'arrêt complet de la lame, débranchez le fil d'alimentation de la bougie et remplacez la bague de la lame.

## ENTRETIEN ORDINAIRE

**ATTENTION: N'effectuez aucune opération d'entretien ou réparation tant que la lame et le moteur ne sont pas complètement arrêtés, après quoi vous devez débrancher le câble/capuchon de la bougie.**

### Changement d'huile du réservoir

Pour cette opération, procédez de la façon suivante:

1. Placez la tondeuse sur une surface plane.
2. Mettez en route et faites tourner le moteur pendant environ une minute afin de rendre l'huile fluide en la chauffant, puis éteignez le moteur.
3. Débranchez le capuchon de la bougie pour éviter un démarrage accidentel.
4. Otez le sac de ramassage pour travailler plus commodément.
5. Pour éviter de répandre éventuellement le carburant, ou d'autres accidents, videz le carburant resté éventuellement dans le réservoir (voir "Vidange du réservoir de carburant").
6. Dévisser le bouchon de remplissage d'huile près du moteur et soulever la tondeuse sur le côté en laissant couler l'huile dans un récipient que vous aurez placé au préalable sous la machine.
7. Lorsque le réservoir sera complètement vide, vissez à nouveau le bouchon de vidange et introduisez de l'huile SAE30 (0,65 l).

**Note: Afin de respecter l'environnement, conformez-vous aux normes locales pour l'évacuation des huiles de vidange.**

### Vidange du réservoir de carburant

1. Arrêtez le moteur et **débranchez le câble/capuchon de la bougie.**
2. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant
3. Aspirez au moyen d'une pompe syphon le carburant du réservoir pour le transvaser dans un récipient préparé à l'avance.

### Nettoyage et/ou remplacement du filtre à air

Nettoyez le filtre à air toutes les 25 heures et remplacez-le chaque saison (pour des informations complémentaires veuillez vous référer au mode d'emploi des moteurs).

### Contrôle de la lame

Selon les conditions d'usage il faut contrôler plus ou moins fréquemment la lame.

1. Assurez-vous que le moteur soit arrêté et que le câble/capuchon de la bougie soit débranché.
2. Vidangez le réservoir de carburant (voir "Vidange du réservoir de carburant").
3. Inclinez la tondeuse sur le côté droit sans faire tourner la lame, ce qui pourrait causer des difficultés de démarrage.
4. Examinez soigneusement les extrémités de la lame.
  - a) Si l'angle de coupe est arrondi, la lame doit être affûtée.

b) Si la ligne de courbure entre la partie plate et l'ailette présente des signes d'usure ou des fêlures, il faut remplacer la lame immédiatement.

**ATTENTION: Si la lame est usée ou fêlée elle peut facilement se briser pendant le travail et écailler des fragments au-dessous de la machine, avec de graves dangers pour les personnes, les animaux ou l'environnement.**

#### **Affûtage et remplacement de la lame**

1. Assurez-vous que le moteur soit arrêté et que le câble/capuchon de la bougie soit débranché.
2. Vidangez le réservoir de carburant (voir "Vidange du réservoir de carburant").
3. Inclinez la tondeuse sur le côté droit, sans faire tourner la lame ce qui pourrait causer de sérieuses difficultés de démarrage.
4. Tenez fermement la lame avec la main gantée et desserrez complètement la vis et la rondelle de fixation au moyen d'une clé prévue à cet effet.
5. Faites sortir la lame de son siège pour l'affûter ou la remplacer.
6. Affûtez la lame aux extrémités en respectant l'angle de coupe original, avec une lime plate, en ôtant la même quantité de métal sur les deux côtés.
7. Contrôlez l'équilibrage de la lame au moyen d'un outil d'équilibrage. Une lame bien équilibrée reste en position horizontale, tandis qu'une lame déséquilibrée s'inclinera vers le côté le plus lourd. Dans ce cas continuez à affûter la lame du côté le plus lourd afin d'obtenir un équilibrage exact, puis procédez à un nouveau contrôle.
8. Remontez la lame équilibrée sur la tondeuse en procédant en sens inverse (voir points 4 et 5).
9. Bloquez le boulon de la lame à 3,5 kgm.

**NOTE: On peut se procurer un outil d'équilibrage dans une bonne quincaillerie. Pour obtenir une coupe parfaite, il est conseillé de remplacer la lame tous les ans et en outre de l'affûter à chaque fois que cela sera nécessaire.**

#### **Nettoyage du châssis**

Pour une bonne coupe et un ramassage efficace, la partie inférieure de la machine, de même que la sortie de l'herbe, doivent toujours être bien propres.

Dans ce modèle, un dispositif particulier permet d'effectuer le nettoyage de façon simple et rapide en utilisant un simple tuyau flexible d'arrosage pour jardin.

1. Après avoir nettoyé le raccord mâle prévu sur le châssis de la machine, insérez sur ceci votre raccord rapide femelle.

**Vérifiez que le tuyau flexible ne passe pas sous le châssis.**

2. Ouvrez le robinet de l'eau.

3. Démarrez votre tondeuse en suivant les procédures décrites au chapitre sur la mise en marche.

4. Maintenez appuyé le levier de sécurité et n'actionnez pas la traction.

5. Laissez marcher "au point mort" pendant quelques minutes pour permettre au jet d'eau actionné et déplacé par le mouvement de la lame de détacher les résidus de la coupe de l'herbe et de nettoyer parfaitement la partie interne du châssis.

6. Après avoir terminé ce nettoyage, éteindre le moteur, retirer le tuyau flexible de l'eau et laisser sécher votre tondeuse parfaitement propre.

#### **Remisage pendant de longues périodes (plus de 30 jours)**

1. Vidangez le réservoir de carburant (voir "Vidange du réservoir de carburant").

2. Mettez le moteur en route et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête par manque de carburant.

**ATTENTION: Il faut éviter la présence de carburant résiduel dans le réservoir, le tube d'alimentation et le carburateur, car un dépôt gommeux pourrait se former et créer des difficultés de démarrage et de fonctionnement du moteur.**

3. Débranchez le capuchon de la bougie et nettoyez la zone autour de la bougie afin d'éviter que des particules de saleté ne puissent pénétrer dans le cylindre dépourvu de bougie. Otez la bougie et versez dans le trou une cuillère d'huile. Tirez lentement le lanceur à corde pour distribuer l'huile à l'intérieur du cylindre. Vissez de nouveau la bougie avec la clé prévue à cet effet. Laissez le capuchon de la bougie débranché.

4. Nettoyez les ailettes du cylindre et les autres parties externes du moteur et du châssis. Démontez le couvercle courroie et nettoyez la zone au dessous de ceci.

5. Contrôlez et serrez les vis, boulons et écrous. Si une pièce quelconque est endommagée, réparez-la ou remplacez-la. Contrôlez l'état du sac de ramassage et, le cas échéant, remplacez-le.

6. Contrôlez l'état de la lame, de la vis de blocage de la lame (voir les instructions au chapitre "Inspection de la lame").

7. Nettoyez l'élément du filtre à air (voir manuel d'instructions du constructeur du moteur).

8. Retouchez la peinture sur les surfaces endommagées.

9. Rangez la tondeuse dans un endroit sec et propre. Pour gagner de la place, vous pouvez replier les guidons supérieurs. Couvrez la machine pour la protéger et la tenir propre et prête pour la saison suivante.

**NOTE: Avant de réutiliser la tondeuse, contrôlez que les guidons soient bien montés et les poignées bien serrées.**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE EC DECLARATION OF CONFORMITY

### EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG EC CONFORMALITEITSBEWIJS

Il sottoscritto fabbricante e depositario della documentazione tecnica  
Je soussigné fabricant, possesseur du dossier technique  
Der Unterzeichnende, Hersteller und Hinterleger der Dokumentation  
The undersigned manufacturer, technical documentation keeper  
De ondergetekende fabrikant, depositaris van de documentatie

**IBEA S.p.A.**  
Via Milano, 15/17  
Tradate (Varese) - ITALY

Dichiara che i tosaerba descritti/ N. di modello:

Déclare que les tondeuses à gazon décrites/Modèle numéro:

Bestätigt, daß die beschriebenen Rasenmäher/Model Nummer:

Declares that the lawnmowers described/Model number:

Verklaart dat de omschreven grasmaaiers/modelnummer:

**IB-50027BM**  
**IB-55027BM**

Numero di serie: **Vedasi marcatura CE**

No. de série: **Voir marquage CE**

Seriennummer: **CE Aufkleber vergleichen**

Serial number: **See machine CE label**

Seriennummer: **CE identificatieplaatje van de machine**

Motore / Tipo motore

Moteur / Type moteur

Engine / Engine type

Motor / Motortyp

Motor / Motortype

**B&S XLS50**

Giri motore

Nombre de tours de moteur

Engine/motor revs

Prufdrehzahl

Toerental

**IB-50027BM: 2800 ± 100**

**IB-55027BM: 2750 ± 100**

Potenza motore

Puissance moteur

Engine power

Motorleistung

Motorvermogen

**2,29 Kw**

Apparato di taglio

Système de coupe

Schneidegerät

Cutting system

Snijstelsysteem

**LAMA SINGOLA**

**LAME UNIQUE**

**EINZELMESSER 48 cm**

**SINGLE BLADE 53 cm**

**ENKEL BLAD**

Codice

Nr. de référence

Code

Code number

Code nummer

**P4050045VE**

**P4050047VE**

Apparato di raccolta

Système de ramassage

Auffangsystem

Collecting system

Opvangstelsysteem

**TELAIO, SACCO TESSUTO E PLASTICA**

**SAC EN PLASTIQUE ET TISSU**

**SACK AUS KUNSTSTOFF UND STOFF**

**PLASTIC AND FABRIC BAG**

**PLASTIC EN STOFFEN OPVANGZAC**

Sono conformi alle prescrizioni delle direttive comunitarie applicabili **98/37/CE** e **89/336/CEE** / Standards usati **EN 836**

Sont conformes aux spécifications des directives de la Communauté européenne applicables **98/37/CE** et **89/336/CEE** / Standards employés **EN 836**

Mit den Vorschriften der Richtlinien **98/37/CE** und **89/336/CEE** / Verwendete Standarde **EN 836**

Are in conformity with the specifications of European Community directives **98/37/CE** and **89/336/CEE** / Standards used **EN 836**

In overeenstemming zijn met de voorschriften van de richtlijn **98/37/CE**, **89/336/CE** / Gebruikte standaard **EN 836**

Sono conformi alle prescrizioni della direttiva **2000/14/CE**. La procedura di valutazione della conformità è quella prevista dall'**Allegato VI articolo 6, procedura 1a**

Sont conformes aux spécifications de la directive **2000/14/CE**. La processus d'évaluation de la conformité est celui qui est prévu par l'**Annexe VI article 6, procédure 1a**

Mit den Vorschriften der Richtlinie **2000/14/CE**. Der Ablauf für die Konformitätsbewertung ist in der **Anlage VI unter Art. 6 Prozedur 1a** vorgesehen

Are in conformity with the specifications of directive **2000/14/CE**. The procedure of conformity evaluation is in accordance with **Annex VI article 6, procedure 1a**

In overeenstemming zijn met de voorschriften van de richtlijn **2000/14/CE**. De procedure van de conformiteitsevaluatie is in overeenstemming met **Annex VI art. 6, 1a**

Livello di potenza sonora misurato

Niveau de puissance acoustique relevé

Gemessener Schallpegel

Measured sound power level

Gemeten geluidsproduktie

**IB-50027BM: 93 dBA**

**IB-55027BM: 97 dBA**

Livello di potenza sonora garantito

Niveau de puissance acoustique garanti

Garantierter Schallpegel

Guaranteed sound power level

Geгарandeerd geluidsproduktie

**IB-50027BM: 96 dBA**

**IB-55027BM: 98 dBA**

Approvato da /Examinée par

Geprüft von / Approved by

Goedgekeurd door /

**CESMA Soc. Cons. a.r.l.**

Via Gorizia, 49

42100 REGGIO EMILIA - ITALY

id. n. 1232

Luogo / Lieu:

Ort / Location:

Plaats

**TRADATE, ITALY**

addi / le:

am / date: **2006**

de

Firma

Signature:

Unterschrift

Signature:

Handtekening:

Incarico: **Presidente**

Fonction: **Président**

Beauftragter: **Präsident**

Position: **President**

Functie: **President**



**IBEA** s.p.a.

via Milano, 15/17

21049 TRADATE (VA) - ITALIA

Tel. +39 0331 85.36.11

Fax +39 0331 85.36.76

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



**Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €**