

Nr.	DATA	OGGETTO
33	03-2002	Motoseghe

Nuove motoseghe 147 - 152



Descrizione

Continuando la politica di ampliamento dei modelli, la gamma Efco si arricchisce di due nuove motosegne: 147 (45 cm³) e 152 (51,7 cm³) ideali per qualsiasi impiego in agricoltura, come la sramatura, la raccolta di legname da ardere, l'abbattimento e la sezionatura di alberi di media e grande dimensione.

Progettate per garantire costanza qualitativa nel tempo, sono dotate di motori di nuova concezione che sviluppano una coppia elevata anche ai bassi regimi di giri, il tutto nel rispetto dei valori limite della normativa EPA II (emissioni allo scarico) in vigore attualmente negli U.S.A e in futuro in Europa.

Vantaggi

① PRESTAZIONI e SOLUZIONI TECNICHE del MOTORE

- Nuovo motore (fig.1): la coppia elevata su tutta la curva di rotazione a partire anche dai regimi più bassi, testimonia come la velocità di taglio delle nuove motoseghe rimanga inalterata anche incontrando resistenze estreme.
- Biella e albero motore forgiati e trattati ; pistone con due segmenti:
 - Maggiore durata nel tempo.
- Cilindro: innovativo costruito con nuova tecnologia nel rispetto delle nuove future normative EPA II per ridurre le emissioni allo scarico.
- Peso contenuto: il rapporto peso potenza, per entrambe le cilindrate, è tra i migliori della categoria.
- Accensione elettronica di tipo capacitivo: garanzia di alte prestazioni, facilità di avviamento e lunga durata.
- Nuovo gruppo motore (fig.1) indipendente dal corpo macchina:
 - Manutenzione semplice e veloce, maggiore affidabilità, minor trasmissione di calore e minor consumo di carburante.
- Volano: dotato di alette con nuova geometria (fig.2), assicura un maggior flusso d'aria e quindi un miglior raffreddamento del motore.



fig.1

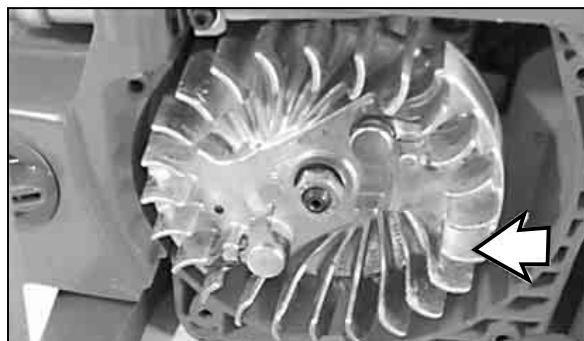


fig.2

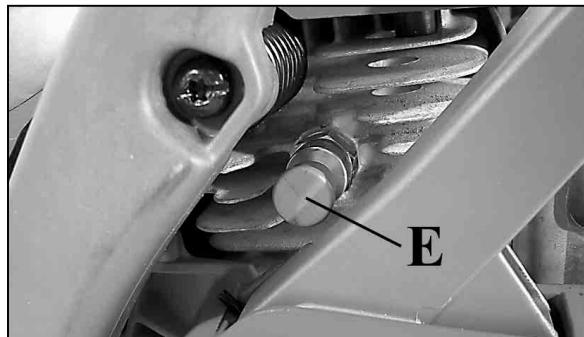


fig.3

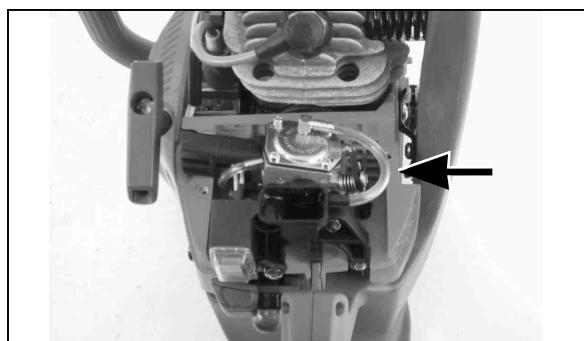


fig.4

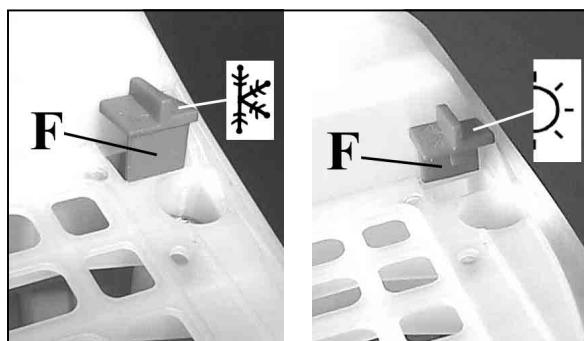


fig.5

Vantaggi

- Dispositivo "**Primer**" ("C" fig.7b): richiamando la miscela al carburatore, facilita l'avviamento a freddo e dopo ogni rifornimento di carburante.

La pompa olio ad ingranaggi (fig.6) è:

- **Automatica**: comandata dalla campana frizione e portata olio nulla con il motore al minimo (minore consumo d'olio e inquinamento).
- **Registrabile**: la portata dell'olio può essere regolata in modo preciso e graduale in relazione al tipo di legno, di lavoro, di temperatura ambientale e densità del lubrificante impiegato (si consiglia olio Efco "ECO-LUBE" biodegradabile).

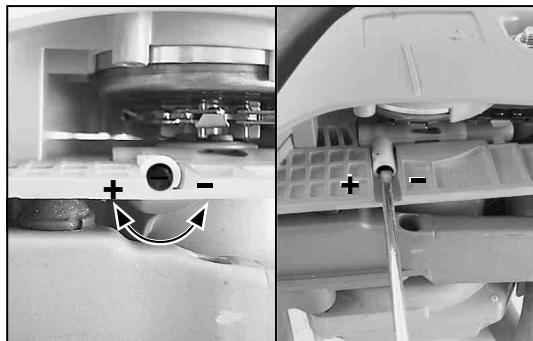


fig.6

③ SICUREZZA:

Le nuove motoseghe 147-152 rientrano ampiamente nei limiti imposti dalle normative vigenti:

- L'impugnatura posteriore presenta la **leva di sicurezza palmare** (fig.7a) che impedisce qualsiasi accelerazione involontaria.
- Il "freno catena inerziale" (fig.8) protegge l'utilizzatore da eventuali pericolosi contraccolpi durante le fasi di lavoro.
- L'adozione di un serbatoio carburante separato dal corpo macchina protegge la miscela dal calore.
- Il **carter copricatena in magnesio** garantisce un'ottima robustezza e peso contenuto ; dotato di un apposito sistema **tendicatena laterale** ("G" fig.8) permette con maggior facilità di tenere sotto controllo la tensione della catena durante l'uso giornaliero.

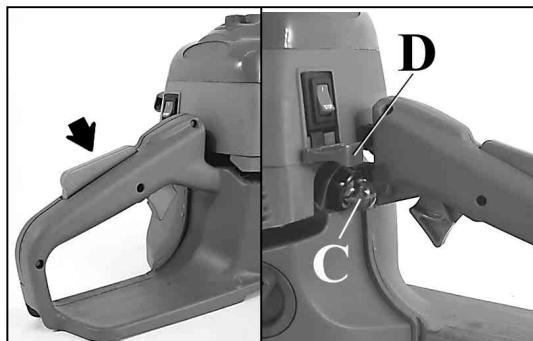


fig.7a

fig.7b

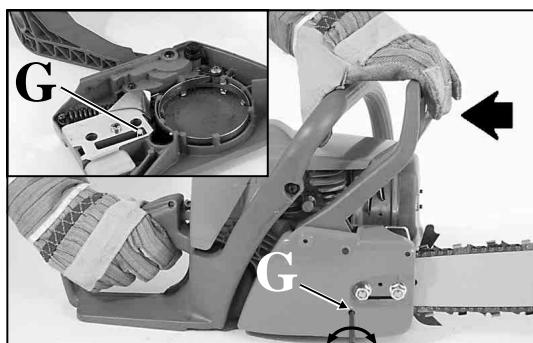


fig.8

④ CONFORT:

- Il gruppo impugnatura-serbatoio (fig.9), formato da un unico pezzo e separato dal gruppo motore mediante 5 antivibranti (3 a molla e 2 in gomma), rende la macchina più stabile e maneggevole, consentendo un taglio sempre preciso e basse vibrazioni all'operatore.
- Filtro in nylon ("B" Fig. 10b): la superficie filtrante in rete di nylon rende più semplici e veloci le operazioni di pulizia ed ha un minor deterioramento nel tempo. Il filtro è il medesimo per entrambe le cilindrate e questo si traduce in un minor stock di ricambi.
- Sistema autopulente: il flusso d'aria, forzato attraverso il convogliatore avviamento ed il volano, arriva al filtro avendo già subito una prima separazione delle impurità grossolane. Il contatto del flusso d'aria con la superficie filtrante avviene dal basso verso l'alto, riducendo il fenomeno di intasamento del filtro.
- Facile accesso e manutenzione del filtro aria e della candela: è sufficiente svitare manualmente il pomello ("A" fig. 10a).



fig.9

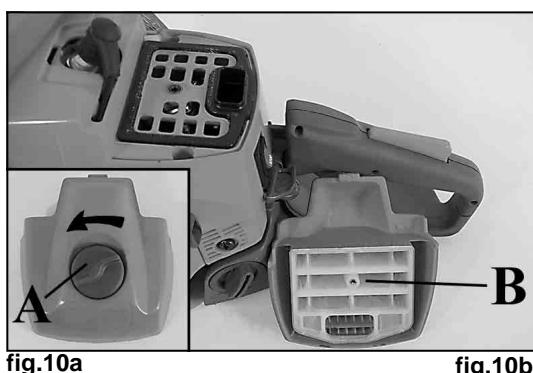


fig.10a

fig.10b



"147" - "152"



Caratteristiche tecniche

MODELLO		147	152
MOTORE			
TIPO		2 tempi Emak	
CILINDRATA	cm ³	45,0	51,7
ALESAGGIO	mm	42	45
CORSA	mm	32,5	
N° GIRI AL MINIMO	min ⁻¹	2700	
N° GIRI MAX A VUOTO (con barra/catena)	min ⁻¹	12.500-13.500	
POTENZA	HP/kW (min ⁻¹)	3,1/2,3 (9000)	3,4/2,5 (9000)
COPPIA MAX	Nm (min ⁻¹)	2,8 (6500)	2,98 (6500)
CONSUMO SPECIFICO CARBURANTE	gr/HP/h (min ⁻¹)	345 (9000)	350 (9000)
CONSUMO CARBURANTE	l/h (min ⁻¹)	1,0 (9000)	1,1 (9000)
SISTEMA DI ACCENSIONE			
TIPO		Elettronico	
CANDELA		Champion RCJ-7Y	
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE E LUBRIFICAZIONE			
CARBURATORE		Walbro HDA 204 (Air Purge)	
CARBURANTE		Mix 4% (25:1) - con olio Efco PROSINT 2% (50:1)	
CAPACITÀ SERBATOIO CARBURANTE	cm ³	500	
PRIMER		Sì	
POMPA OLIO		Automatica (ad ingranaggi) - Portata nulla al minimo - Registrabile	
CAPACITÀ SERBATOIO OLIO	cm ³	270	
BARRA E CATENA			
LUNGHEZZA BARRA	pollici/cm	13" - 16" - 18" / 33 - 41 - 46	
PASSO CATENA	inch	.325" x .058"	
FRENO CATENA		Inerziale	
PRESSIONE ACUSTICA (LpA av - EN 608 - ISO 7182)	dB (A)	101	
LIVELLO POTENZA ACUSTICA GARANTITO (2000/14/EC - LwA EN ISO 3744 - ISO 9207)	dB (A)	112	113
LIVELLO VIBRAZIONI IMP. ANT. (EN 608 - ISO 7505)	(m/s ²)	5,9	6,1
LIVELLO VIBRAZIONI IMP. POST. (EN608 - ISO 7505)	(m/s ²)	6,9	7,4
ANTIVIBRANTI		3 - Molla / 2 - Gomma	
DIMENSIONI (senza barra/catena)	mm	400 x 245 x 290	
PESO (senza barra/catena)	Kg	4,9	5
RAPPORTO PESO/POTENZA	Kg/kW	2,13	2



EMAK s.p.a. - Member of the YAMA group
42011 BAGNOLO IN PIANO (REGGIO EMILIA) ITALY
TEL. 0522 956611 - TELEFAX 0522 951555
EMAIL service@emak.it INTERNET http://www.emak.it



PRODUCT INFORMATION 2002

Nr.	DATA	OGGETTO
33	03-2002	Chain saws

New chain saws 147 - 152



Description

Continuing with the policy of widening its product range, Efco has now added two new chain saws, the 147 (45 cm³) and the 152 (51,7 cm³), ideal for all types of agricultural use including lopping, cutting firewood, felling and sawing up medium to large trees.

Designed to guarantee quality service and performance over time, these machines are equipped with new engines developing high torque even at low RPM, and responding fully to the limits imposed under EPA II standards affecting exhaust emissions now adopted in the US and soon to be introduced in Europe.

Advantages

① ENGINE - PERFORMANCE AND ENGINEERING FEATURES

- New engine (fig.1): with high torque along the entire rpm curve, right from the lowest crankshaft speeds, the cutting speed of these new chain saws will remain steady even with the blade encountering extreme resistance.
- Forged and heat-treated rod and crankshaft, piston with two rings:
 - Extended durability.
- Innovative cylinder: manufactured employing new technology and responding to the new EPA II standards aimed at reducing exhaust emissions.
- Lightweight construction: the power-to-weight for both displacements is among the best in this class of machines.
- Capacitive electronic ignition: guaranteed high performance, easy starting, long service life.
- New engine unit (fig.1) independent of machine body:
 - Swift and simple maintenance, better reliability, reduced heat transmission and lower fuel consumption.
- Flywheel: tongues with new geometry (fig.2) generate increased airflow to cool the engine more effectively.



fig.1

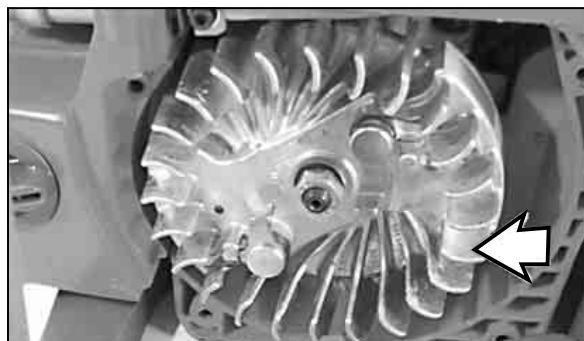


fig.2

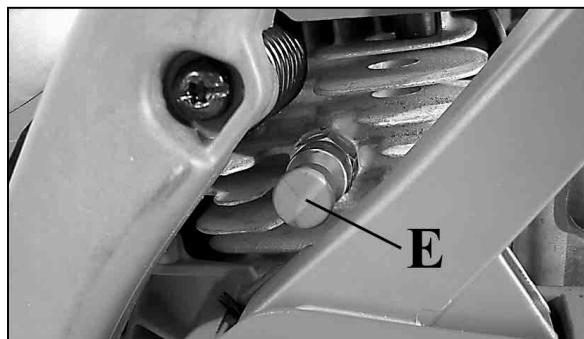


fig.3

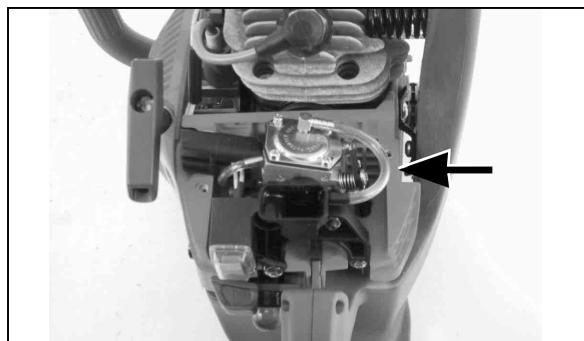


fig.4

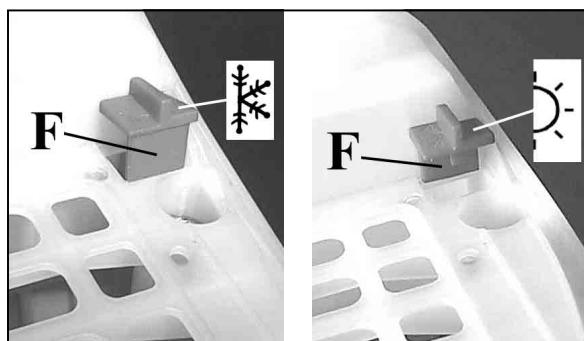


fig.5

Advantages

- **Primer** ("C" fig.7b): this draws fuel into the carburettor, so that starting is made easier from cold and after refuelling.

Gear driven oil pump (fig.6)

- **Automatic**: driven from the clutch housing, the oil pump delivers no flow when the engine is idling (lower oil consumption, less pollution).
- **Adjustable**: the oil flow can be adjusted accurately and steplessly in relation to the type of wood being cut, to the ambient temperature and to the density of the lubricant used (Efco "ECO-LUBE" biodegradable oil is recommended).

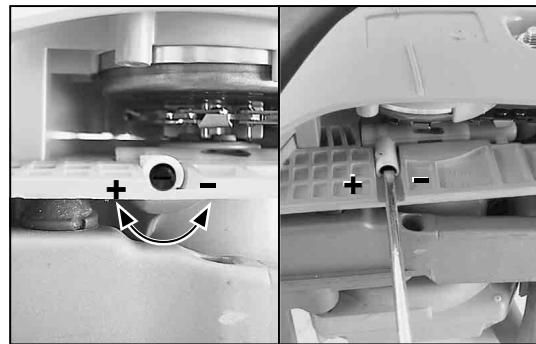


fig.6

③ SAFETY:

The new 147-152 chain saws respond fully to current safety standards:

- The rear handle incorporates a **trigger lockout** (fig.7a) preventing accidental operation of the throttle, which is only enabled when the user's palm depresses the button.
- **Inertial chain brake** (fig.8) protects the operator from potentially dangerous kickback when cutting.
- The adoption of a fuel tank separated from the body of the machine protects the fuel from the heat of the engine.
- **Magnesium chain guard** guarantees optimum strength and lightweight construction; special **side tensioner** ("G" fig.8) facilitates correct tensioning of the chain during everyday use.

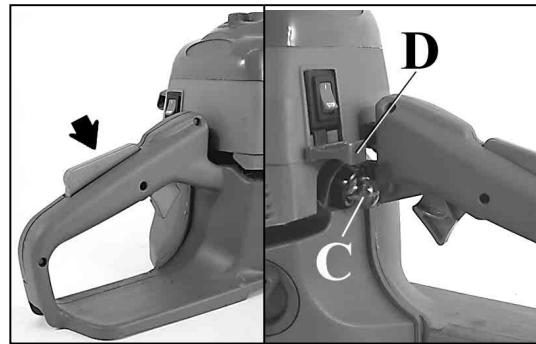


fig.7a

fig.7b

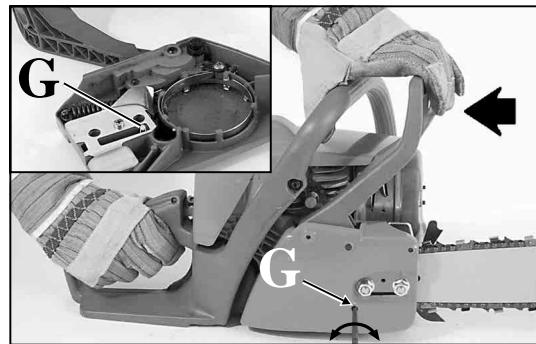


fig.8

④ COMFORT:

- The one-piece handle and fuel tank assembly (fig.9) is isolated from the drive unit by 5 AV-mounts (3 spring, 2 rubber); this renders the machine more stable and easier to manage, ensuring neat and precise cutting and less vibration felt by the operator.
- Nylon filter ("B" Fig. 10b): the nylon mesh filter makes for quicker and easier cleaning and suffers less deterioration over time. The filter is the same for both displacements, which means a more rational parts inventory.
- Self-cleaning system: the flow of air forced through the intake duct and flywheel reaches the filter with coarser impurities already separated out. The air strikes the filter flowing from the bottom upwards, reducing the natural tendency of the filter to become block.
- Air filter and spark plug easily inspected: unscrewing the knob ("A" fig. 10a) by hand gives immediate access to serviceable parts.



fig.9

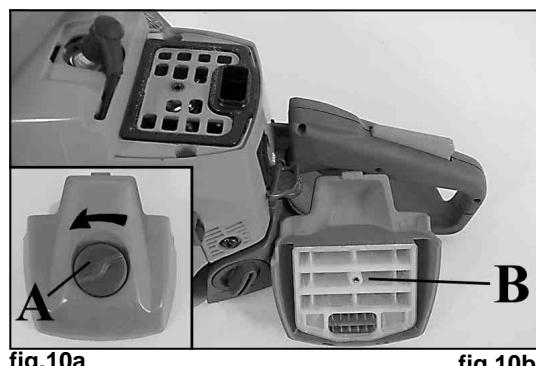


fig.10a

fig.10b



"147" - "152"



Technical specifications

MODEL		147	152
ENGINE			
TYPE		Emak 2-stroke	
DISPLACEMENT	cm ³	45,0	51,7
BORE	mm	42	45
STROKE	mm	32,5	
MINIMUM CUTTING SPEED	min ⁻¹	2700	
MAX IDLING SPEED (with bar/chain)	min ⁻¹	12.500-13.500	
POWER	HP/kW (min ⁻¹)	3,1/2,3 (9000)	3,4/2,5 (9000)
MAX TORQUE	Nm (min ⁻¹)	2,8 (6500)	2,98 (6500)
SPECIFIC FUEL CONSUMPTION	gr/HP/h (min ⁻¹)	345 (9000)	350 (9000)
FUEL CONSUMPTION	l/h (min ⁻¹)	1,0 (9000)	1,1 (9000)
IGNITION SYSTEM			
TYPE		Electronic	
SPARK PLUG		Champion RCJ-7Y	
FUEL & LUBRICATION SYSTEM			
CARBURETTOR		Walbro HDA 204 (Air Purge)	
FUEL		Mix 4% (25:1) - with Efco PROSINT 2% (50:1) oil	
FUEL TANK CAPACITY	cm ³	500	
PRIMER		Yes	
OILER		Automatic (gear driven) - No flow at idle - Adjustable	
OIL TANK CAPACITY	cm ³	270	
BAR & CHAIN			
BAR LENGTH	ins/cm	13" - 16" - 18" / 33 - 41 - 46	
CHAIN PITCH	ins	.325" x .058"	
CHAIN BRAKE		Inertial	
SOUND PRESSURE (LpA av - EN 608 - ISO 7182)	dB (A)	101	
GUARANTEED SOUND POWER (2000/14/EC - LwA EN ISO 3744 - ISO 9207)	dB (A)	112	113
VIBRATIONS, FRONT HANDLE (EN 608 - ISO 7505)	(m/s ²)	5,9	6,1
VIBRATIONS, REAR HANDLE (EN608 - ISO 7505)	(m/s ²)	6,9	7,4
ANTI-VIBRATION MOUNTS		3 - Spring / 2 - Rubber	
DIMENSIONS (without bar/chain)	mm	400 x 245 x 290	
WEIGHT (without bar/chain)	Kg	4,9	5
POWER-TO-WEIGHT RATIO	Kg/kW	2,13	2



EMAK s.p.a. - Member of the YAMA group
42011 BAGNOLO IN PIANO (REGGIO EMILIA) ITALY
TEL. 0522 956611 - TELEFAX 0522 951555
EMAIL service@emak.it INTERNET http://www.emak.it