

IT

06/17



*Manuale di istruzioni*

# ***BIOTRITURATORE R240C***



*Istruzioni originali.*

(I) Dichiarazione CE di Conformità  
(E) Declaración CE de Conformidad

(F) Déclaration de Conformité CE  
(GB) EC Declaration of Conformity

(D) EG-Konformitätserklärung  
(NL) EG-Conformiteitsverklaring

La ditta/ La Maison/ Die Firma/ La Firma/ The Firm/ Het Bedrijf

**NEGRI S.R.L.**

**Via Motella, 33 46010 Campitello di Marcaria (Mantova) ITALY**

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico/ personne autorisée à établir le dossier technique/ zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person  
Persona autorizada para elaborar el expediente técnico/ person authorized to draw up the technical file/ persoon die gemachtigd is het opstellen van het techbisch dossier

Negri Marco

Via Motella, 33 46010 Campitello di Marcaria (Mantova) ITALY

dichiara che la seguente macchina/ déclare que cette machine/ deklariert, dass diese Maschine/ declara que esta máquina/ declares that this machine/ verklaart dat deze machine

**TRITURATORE / BROYEUR / HÄCKSLER / TRITURADORA / SHREDDER / HAKSELAAR**

<b>MODELLO</b>	R240C	Varianti/ Variantes/ Varianten/ Variantes/ Variants/ Varianten
<b>POTENZA INSTALLATA</b>	8.2 kW ÷ 15.5 kW	R240C HONDA GX390 - R240C HONDA GX630 - R240C ROBIN EX40 - R240C KUBOTA D722
<b>LIVELLO MISURATO</b>	119 dB(A)/1pW	
<b>LIVELLO GARANTITO</b>	122 dB(A)/1pW	

Versione/ Version/ Version/ Versión/ Version/ Versie

06/17

è conforme alle disposizioni della direttiva macchine 2006/42/CE e successivi emendamenti ai decreti di trasposizione nella legge nazionale  
est conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE et aux amendements suivantes et aux décrets de transposition dans la loi nationale  
entspricht den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den folgenden Abänderungen und den Umsetzungsverordnungen im Nationalgesetz  
es conforme a las disposiciones de la directiva 2006/42/CE y a las sucesivas enmiendas y a los decretos de transposición en la ley nacional  
complies with the dispositions of the machinery directive 2006/42/EC and its following amendments and the transposition decrees into the national law  
conform is met de beschikkingen van de machine richtlijn 2006/42/CE en met de volgende amendementen en met de overgangsdecreten naar de nationale wetgeving

è conforme alle disposizioni della direttiva 2000/14/CE e ai decreti di trasposizione nella legge nazionale  
est conforme aux dispositions de la directive 2000/14/CE et aux décrets de transposition dans la loi nationale  
entspricht den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2000/14/CE und den Umsetzungsverordnungen im Nationalgesetz  
es conforme a las disposiciones de la directiva 2000/14/CE y a los decretos de transposición en la ley nacional  
complies with the dispositions of the machinery directive 2000/14/CE and the transposition decrees into the national law  
conform is met de beschikkingen van de machine richtlijn 2000/14/CE en met de overgangsdecreten naar de nationale wetgeving

Procedura applicata per la valutazione di conformità: Allegato V/ Procédure appliquée pour l'évaluation de conformité: Annexe V/ für die Konformitätsbewertung verwendete Prozedur: Anlage V/ Procedimiento aplicado para la evaluación de conformidad: Anexo V/ Applied procedure in order to evaluate the conformity: Annex V/ Toegepaste procedure voor de evaluatie van de gelijkvormigheid: Bijlage V

è conforme anche alle disposizioni delle seguenti direttive europee e ai decreti di trasposizione nella legge nazionale: 2014/30/UE  
est conforme aux dispositions des suivantes directives européennes et aux décrets de transposition dans la loi nationale aussi : 2014/30/UE  
entspricht auch den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien und der Umsetzungsverordnungen im Nationalgesetz: 2014/30/UE  
es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas europeas y a los decretos de transposición en la ley nacional : 2014/30/UE  
complies also with the dispositions of the following European directives and with the transposition decrees into the national law : 2014/30/UE  
komt ook overeen met de beschikkingen van volgende Europese richtlijnen en met de overgangsdecreten naar de nationale wetgeving: 2014/30/UE

è conforme al modello che ha ottenuto l'attestazione di esame volontario n° **RP11DM8MG23** del 29/07/2011, rilasciata dal seguente organismo competente:  
est conforme au modèle qui a obtenu la certification d'examen volontaire n° **RP11DM8MG23** du 29/07/2011, livrée par l'autorité compétente suivante :  
entspricht dem Modell, das die freiwillige und von der unterstehenden zuständigen Behörde abgegebene Musterprüfbescheinigung n° **RP11DM8MG23** vom 29/07/2011 bekommen hat:

es conforme al modelo que ha obtenido el certificado de examen voluntario n° **RP11DM8MG23** del 29/07/2011, expedido por la siguiente autoridad competente:  
complies with the model that has obtained the voluntary examination certificate n° **RP11DM8MG23** of the 29/07/2011, released by the following competent authority:

komt ook overeen met de model dat heeft verkregen de vrijwillig onderzoek certificaat n° **RP11DM8MG23** du 29/07/2011, vrijgegeven door de volgende bevoegde autoriteit :

I.C.E.P.I. S.p.A. (Istituto Certificazione Europea Prodotti Industriali)  
Via Paolo Belizzi, 29/31/33 - 29122 Piacenza Italia  
Luogo/ Lieu/ Ort/ Lugar/ Place/ Plaats : Campitello (MN), ITALY

Data/ Date/ Datum/ Data/ Date/ Datum : 09/03/2017

Il Titolare **NEGRI MARCO**

Firma



[originale / original / Original / original / original / oorspronkelijk]

# INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SCOPO DELLA MACCHINA</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>FORMAZIONE DEGLI OPERATORI</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA</b> .....	<b>5</b>
4.1	SICUREZZA DELL'OPERATORE .....	5
4.2	SICUREZZA DELLA MACCHINA .....	5
4.3	SICUREZZA DURANTE GLI SPOSTAMENTI.....	6
4.4	SICUREZZA IN TRITURAZIONE .....	6
4.5	SICUREZZA NELL'USO DEL CARBURANTE .....	6
4.6	SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE .....	6
4.7	SICUREZZA NEL TRASPORTO E RIMESSAGGIO.....	7
4.8	RISCHI RESIDUI .....	7
<b>5</b>	<b>MONTAGGIO</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>TRASPORTO</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>DISPOSITIVI DI ARRESTO D'EMERGENZA</b> .....	<b>9</b>
7.1	MACCHINA A MOTORE CON AVVIAMENTO ELETTRICO .....	9
7.2	MACCHINA A MOTORE SENZA AVVIAMENTO ELETTRICO.....	10
<b>8</b>	<b>INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO</b> .....	<b>10</b>
8.1	ORARIO D'ESERCIZIO .....	10
8.2	MESSA IN FUNZIONE .....	10
8.3	DISPOSITIVO NOSTRESS.....	11
8.4	UTILIZZO .....	17
8.5	CASI ACCIDENTALI E RELATIVI COMPORTAMENTI DA SEGUIRE .....	18
<b>9</b>	<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>19</b>
9.1	PULIZIA DEL BIOTRITURATORE .....	19
9.2	CONTROLLO E SOSTITUZIONE O AFFILATURA LAME (ROTORE MISTO) .....	19
9.3	CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI (ROTORE MISTO).....	20
9.4	CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI (ROTORE A MARTELLI) .....	22
9.5	CONTROLLO O SOSTITUZIONE DELLE PLACCHETTE (ROTORE MARTELLI) .....	23
9.6	CONTROLLO O SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DI TRASMISSIONE MOTORE .....	24
9.7	CONTROLLO GIOCO BRACCIO RULLO E SOSTITUZIONE BOCCOLE.....	25
9.8	CONTROLLO DEL GIUNTO ELASTICO DELLA POMPA .....	25
9.9	CONTROLLO DEL GIUNTO ELASTICO DELLA POMPA DEL SOTTOCARRO .....	26
9.10	CONTROLLO ALTEZZA RULLO TRASCINATORE .....	26
9.11	INGRASSAGGIO DEI CUSCINETTI.....	26
9.12	SOSTITUZIONE O MANUTENZIONE DEL GIUNTO IDRODINAMICO .....	27
9.1	SOSTITUZIONE BATTERIA.....	27
9.2	REGOLAZIONE TENSIONE CINGOLI NEL SOTTOCARRO .....	27
9.3	LIVELLI VARI .....	28
9.4	TABELLA DI MANUTENZIONE.....	28
9.5	SCHEMA IDRAULICO CON DISPOSITIVO NOSTRESS .....	29
9.6	SCHEMA IDRAULICO SENZA DISPOSITIVO NOSTRESS.....	30
9.7	SCHEMA ELETTRICO HONDA GX390 CON AVVIAMENTO ELETTRICO E KUBOTA D722 .....	31
9.8	SCHEMA ELETTRICO HONDA GX630 .....	31
<b>10</b>	<b>RIMESSAGGIO</b> .....	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>GARANZIA</b> .....	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>DISEGNI DI INGOMBRO</b> .....	<b>33</b>

---

**13 DATI TECNICI ..... 33**

**14 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA ..... 34**

# **1 INTRODUZIONE**

Questo manuale di istruzioni deve essere considerato parte della macchina. I fornitori di macchine nuove e usate devono poter provare con della documentazione che il manuale è stato consegnato assieme alla macchina.

**IL MANUALE DI ISTRUZIONI DELLA MACCHINA E DEI COMPONENTI DEVONO ESSERE LETTI ATTENTAMENTE DALL'OPERATORE IN TUTTI I LORO PUNTI PRIMA DI COMPIERE QUALSIASI TIPO DI OPERAZIONE SULLA MACCHINA.**

## **2 SCOPO DELLA MACCHINA**

Il biotrituratore R240 è una macchina che serve per sminuzzare in piccole parti diversi tipi di rifiuti vegetali. Lo scopo della triturazione è quello di ridurre il volume, di ottenere del compost oppure di produrre tritato da poter riutilizzare come combustibile in apposite caldaie.

La macchina è dotata di un gruppo trituratore combinato a lame e martelli oppure di un gruppo trituratore a soli martelli.

## **3 FORMAZIONE DEGLI OPERATORI**

Il manuale di istruzioni deve essere impiegato per effettuare la formazione e l'addestramento degli operatori che utilizzano la macchina. Essa deve essere utilizzata da personale qualificato, che abbia ricevuto una formazione e un addestramento sufficienti e adeguati in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni. Durante la fase di formazione e addestramento degli operatori, questi possono lavorare alla macchina solo se sorvegliati da personale esperto.

## **4 AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Durante la messa in funzione, l'uso e i lavori di manutenzione della macchina, vanno osservate le seguenti norme di sicurezza:

### *4.1 SICUREZZA DELL'OPERATORE*

- L'età minima di un operatore destinato all'utilizzo della macchina viene stabilita dalla legge vigente nella nazione in cui la macchina è stata venduta.
- Durante l'uso della macchina, l'utente è responsabile contro terzi.
- Durante la triturazione, è indispensabile indossare guanti, occhiali protettivi o schermo, protezione auricolare, calzature di sicurezza, maschera antipolvere, casco e pantaloni lunghi.
- I capelli devono essere raccolti sopra le spalle.
- Non usare la macchina se si è stanchi, malati o dopo aver ingerito alcolici, medicinali o droghe.
- Non mettere mai in moto la macchina in locali chiusi, i gas di scarico sono letali.
- In qualsiasi caso evitare di aiutarsi con sgabelli, scale, ecc. per arrivare al rullo trascinatorio posto in fondo alla tramoggia, se non a macchina spenta.
- Durante l'uso della macchina sulla rete stradale, rispettare le normative relative alla sicurezza nei cantieri stradali vigenti nella nazione in cui si utilizza la macchina.



L'USO DELLA MACCHINA DA PARTE DI UN OPERATORE NON AUTORIZZATO O IN CONDIZIONI NON IDONEE PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI ALLA MACCHINA, DANNI ALL'OPERATORE E AD ALTRE PERSONE.

### *4.2 SICUREZZA DELLA MACCHINA*

- Prima dell'avviamento o dell'accensione del motore, prestare attenzione che la macchina sia perfettamente montata in tutte le sue parti in modo corretto.
- Sostituire le parti rotte o danneggiate prima di usare l'attrezzo.
- La macchina deve essere posta su un basamento piano e resistente.
- Prima di abbandonare il trituratore, si deve spegnere il motore, seguendo le istruzioni del relativo manuale e rimuovere le chiavi.
- E' obbligatorio usare la macchina con tutti i dispositivi di protezione siano montati correttamente.
- Non inserire del materiale nel trituratore senza aver prima acceso e portato a regime massimo il motore.
- Ruotare il convogliatore dalla parte opposta alla tramoggia d'introduzione, prima di iniziare a

introdurre materiale.

- Non modificare mai la macchina.
- Non usare la macchina per eseguire lavori diversi da quelli ai quali è destinata.
- Non usare la macchina su inclinazioni superiori ai 15° nei trasferimenti in salita e in discesa e su inclinazioni laterali superiori ai 15° sia in avanti sia indietro.



L'USO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI NON IDONEE PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI ALLA MACCHINA, DANNI ALL'OPERATORE E AD ALTRE PERSONE.

#### 4.3 SICUREZZA DURANTE GLI SPOSTAMENTI

- La posizione dell'operatore durante gli spostamenti della macchina è vicino al tubo di lancio dove si trovano le due leve di comando.
- Durante gli spostamenti della macchina, l'operatore deve mantenere sempre una buona visibilità.
- Durante gli spostamenti della macchina, il tubo di scarico deve trovarsi nella posizione di trasporto.

#### 4.4 SICUREZZA IN TRITURAZIONE

- La posizione dell'operatore durante la triturazione è di fronte alla tramoggia di carico dove si trova il maniglione di comando e di arresto di emergenza.
- Possono essere presenti altri operatori che non usano la macchina, ma che concorrono a fornire materiale da tritare all'unico operatore addetto all'uso della macchina.
- Durante l'uso del biotrituratore, tutti gli operatori devono indossare i dispositivi di protezione individuale, stare sempre vicino alla tramoggia in cui si inserisce il materiale da tritare e assicurarsi che nel raggio di 20 metri dal tubo di lancio, e cioè nell'area di scarico del materiale tritato, non sia presente nessuna persona compresi gli stessi operatori.
- Non vanno introdotti rami di dimensioni superiori alle misure prescritte (90 mm come riportato nel pittogramma posto sulla tramoggia).
- Non introdurre nel tritурatore sassi, metalli, vetri, plastica, terra, pacchi di giornale, ecc. ma solo rifiuti vegetali.



L'USO DELLA MACCHINA PER LA TRITURAZIONE DI MATERIALE NON IDONEO PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI ALLA MACCHINA, DANNI ALL'OPERATORE E AD ALTRE PERSONE.

- Non togliere nessun carter di protezione e nessun accessorio quando la macchina è in funzione.
- Durante l'utilizzo, l'operatore non deve mai trovarsi vicino al tubo di scarico del materiale.
- Non infilare nessuna parte del corpo all'interno delle carterature.
- Quando il motore è in moto, non avvicinare nessuna parte del corpo alla marmitta.
- Le operazioni di montaggio e smontaggio del vaglio devono essere effettuate **ESCLUSIVAMENTE** a macchina spenta (vedi paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*).
- Non salire sulla tramoggia per rimuovere il materiale bloccato. Utilizzare la funzione di espulsione del materiale.
- Non toccare il serbatoio olio durante l'utilizzo può raggiungere i 75° C.
- Non rimuovere, ostruire o danneggiare il maniglione di comando e di arresto di emergenza o non impedirne in altro modo il funzionamento.
- Non modificare in alcun modo l'altezza della tramoggia rispetto al terreno perché potrebbe essere compromesso il funzionamento del dispositivo di arresto di emergenza.

#### 4.5 SICUREZZA NELL'USO DEL CARBURANTE

- Durante il rifornimento, è vietato fumare nelle vicinanze della macchina.
- Arrestare il motore prima di rimuovere il tappo del serbatoio.
- Prima di effettuare il rifornimento, attendere il raffreddamento della marmitta, in quanto posta di fianco al serbatoio.
- Prima di avviare il motore, ripulire eventuali perdite di carburante.
- Prima di mettere in moto, spostare la macchina di almeno tre metri dalla zona di rifornimento di carburante.

#### 4.6 SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE

- La manutenzione che comporta la rimozione dei carter deve essere effettuata esclusivamente presso officine autorizzate.

- Per la manutenzione dell'attrezzo seguire le procedure indicate nel paragrafo *Manutenzione*.
- Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
- Durante il cambio delle lame, dei martelli e i lavori di pulizia, prestate attenzione a non tagliarvi.
- Non è previsto nessun congegno per prevenire movimenti involontari degli organi di taglio, mentre si sta effettuando la manutenzione.
- Non eseguire qualsiasi tipo di manutenzione senza aver prima indossato i guanti di protezione e aver spento il motore. Attendere che il rotore si fermi completamente.
- Eseguire la manutenzione del giunto idrodinamico servendosi del relativo manuale d'istruzioni.



GLI ARNESI DI TAGLIO SONO PERICOLOSI, PRESTARE ATTENZIONE

#### 4.7 SICUREZZA NEL TRASPORTO E RIMESSAGGIO

- Accertarsi che tutte le parti del trituratore siano ben salde alla macchina, per evitare perdite d'oggetti durante il trasporto.
- Trasportare l'attrezzo con cautela e a motore spento.
- Utilizzare i due ganci per sollevare la macchina (vedi paragrafo *Trasporto*).
- Svuotare il serbatoio del carburante prima di riporre la macchina.



IL TRASPORTO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI NON IDONEE PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI ALLA MACCHINA, DANNI ALL'OPERATORE E AD ALTRE PERSONE.

#### 4.8 RISCHI RESIDUI

I rischi residui relativi a una macchina sono rischi che permangono dopo l'attuazione di tutte le misure di sicurezza adottate dal costruttore e quindi gestite dall'utilizzatore. A seguito di un'analisi dei rischi della macchina, sono elencati i seguenti rischi residui:

RISCHIO RESIDUO	ISTRUZIONI PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO
RISCHIO DI RIBALTAMENTO O CADUTA DELLA MACCHINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro, le operazioni di trasporto e le operazioni di manutenzione, indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• Utilizzare la macchina su di una base piana e resistente e opportunamente bloccata come specificato nel paragrafo <i>Messa in funzione</i>;</li> <li>• Sollevare la macchina solo come specificato nel paragrafo <i>Trasporto</i>;</li> <li>• Introdurre nella macchina solo materiale idoneo come specificato nel paragrafo <i>Utilizzo</i>;</li> <li>• Durante il trasporto della macchina rispettare le norme vigenti.</li> </ul>
RISCHIO DI ABRASIONE E DI TRASCINAMENTO CON I COMPONENTI DI ALIMENTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro e le operazioni di manutenzione, indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• Durante il lavoro è vietato salire sulla tramoggia di carico o sporgersi per arrivare al rullo di trascinamento;</li> <li>• Durante le operazioni di manutenzione e trasporto della macchina, il motore deve essere spento e le chiavi di accensione rimosse;</li> <li>• Durante il lavoro tutte le protezioni devono essere correttamente montate sulla macchina;</li> <li>• Prima di ogni utilizzo verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza installati sulla macchina.</li> </ul>
RISCHIO DI ABRASIONE / TAGLIO CON GLI ORGANI DI TAGLIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro e le operazioni di manutenzione, indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• Durante il lavoro è vietato salire sulla tramoggia di carico o sporgersi per arrivare al rullo di trascinamento;</li> <li>• Durante le operazioni di manutenzione e trasporto della macchina, il motore deve essere spento e le chiavi di accensione rimosse;</li> <li>• Durante le operazioni di manutenzione, maneggiare con cura gli organi di taglio.</li> </ul>
RISCHIO DI COLLISIONE CON MATERIALE PROIETTATO NELLA ZONA DI CARICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• Introdurre nella macchina soltanto materiale idoneo come specificato nel paragrafo <i>Utilizzo</i>.</li> </ul>

<b>RISCHIO DI COLLISIONE CON MATERIALE PROIETTATO NELLA ZONA DI SCARICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• Prima di ogni utilizzo, verificare la direzione di scarico;</li> <li>• Durante il lavoro non operare o sostare nella zona di scarico e accertarsi che non vi sia nessuna persona;</li> <li>• Introdurre nella macchina soltanto materiale idoneo come specificato nel paragrafo <i>Utilizzo</i>.</li> </ul>
<b>RISCHIO LEGATO ALLE SUPERFICI CALDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro, le operazioni di trasporto e le operazioni di manutenzione, indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>;</li> <li>• È vietato toccare le parti su cui è posto il pittogramma "Attenzione - Alta temperatura".</li> </ul>
<b>RISCHIO LEGATO AI GAS NOCIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È vietato utilizzare la macchina in ambienti chiusi o non sufficientemente ventilati.</li> </ul>
<b>RISCHIO LEGATO AL RUMORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il lavoro e le operazioni di manutenzione, indossare i dispositivi di protezione individuale come specificato nel paragrafo <i>Sicurezza dell'operatore</i>.</li> </ul>
<b>RISCHI LEGATI ALL'ILLEGIBILITÀ DEI PITTOGRAMMI DI SICUREZZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È vietato rimuovere od oscurare i pittogrammi di sicurezza presenti sulla macchina;</li> <li>• Verificare periodicamente la presenza e l'integrità dei pittogrammi di sicurezza facendo riferimento al paragrafo <i>Pittogrammi di sicurezza</i>.</li> </ul>
<b>RISCHI LEGATI ALLA MANCATA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire tutti i controlli e le operazioni di manutenzione indicate nel presente manuale nei tempi specificati.</li> </ul>
<b>RISCHI LEGATI AL MALFUNZIONAMENTO, ALLA MANOMISSIONE E ALLA RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima di ogni utilizzo verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza installati sulla macchina;</li> <li>• È vietato manomettere, modificare e rimuovere i dispositivi di sicurezza della macchina.</li> </ul>
<b>RISCHI LEGATI ALL'UTILIZZO DEI CARBURANTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante le operazioni di rifornimento del carburante prestare attenzione e seguire le prescrizioni indicate nel paragrafo <i>Sicurezza nell'uso del carburante</i>.</li> </ul>

## 5 MONTAGGIO

Eventuali operazioni di montaggio devono essere eseguite esclusivamente da officine autorizzate.

Il biotrituratore R240 viene generalmente fornito già montato e pronto per l'utilizzo. Nel caso in cui, per motivi d'imballaggio e spedizione, venga fornito con alcune parti smontate, indossare i guanti e servirsi degli esplosi e delle relative distinte per eseguire correttamente l'assemblaggio della macchina.

Fissare il convogliatore orientabile (2) sul tubo di lancio (7) mediante le due flange di chiusura (1) e i dadi autobloccanti (3).

Una volta fissato il convogliatore sul tubo, inserire nell'apposito foro la vite (5), le rondelle (4) e il dado (6). Il serraggio deve permettere la rotazione del convogliatore. Questo sistema permette, mediante un'asola, la rotazione del convogliatore di un angolo di 270°, in modo da evitare che il triturato possa essere lanciato accidentalmente in direzione dell'operatore posto davanti alla tramoggia.

Il biotrituratore R240 dispone (optional) di una prolunga (10) da interporre fra il tubo di lancio (7) e il convogliatore orientabile (2). Per montarla, basta posizionarla sul tubo di lancio (7), fissarla a quest'ultimo mediante le flange di chiusura (1) e i dadi (3). Successivamente, inserire nell'apposito foro la vite (5), le rondelle (4) e il dado (6). Il serraggio deve permettere la rotazione della prolunga.

Appoggiare sulla parte superiore della prolunga il convogliatore orientabile (2) e fissarlo alla prolunga (10) mediante le due flange di chiusura (1) e i dadi autobloccanti (3), inoltre, per impedire una rotazione involontaria, far combaciare il foro presente sul convogliatore orientabile (2) con quello presente sulla prolunga (10) e inserire la vite (8), le rondelle (9) e il dado (3).

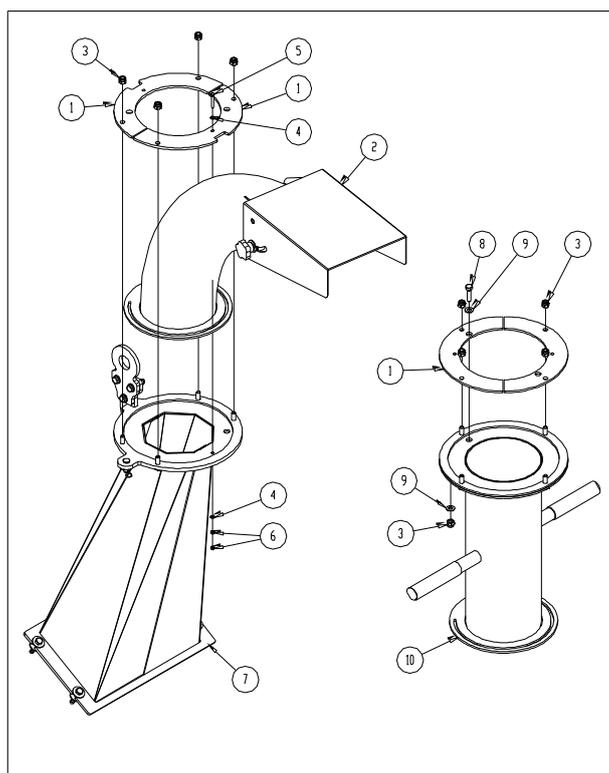


Fig. 1 - Montaggio R240C

1	Flangia di chiusura	7	Tubo di lancio
2	Convogliatore orientabile	8	Vite M8x30
3	Dado autobloccante M8	9	Rondella piana Ø8
4	Rondella piana 4	10	Prolunga
5	Vite M4x30		
6	Dado M4		

## 6 TRASPORTO

Il trasporto della macchina può essere effettuato solo da mezzi autorizzati per tale operazione e facendo attenzione alle seguenti indicazioni:

- accertarsi che la macchina abbia il motore spento durante il trasporto;
- durante gli spostamenti, fissare bene la macchina al mezzo di trasporto prestando attenzione che la sagoma non sporga oltre i limiti consentiti dall'ingombro del mezzo;
- durante gli spostamenti, il convogliatore orientabile deve essere bloccato con l'apposito perno nella posizione di trasporto;
- nel caso la macchina debba essere sollevata, utilizzare contemporaneamente il golfaro presente sulla tramoggia e sul tubo di lancio.

## 7 DISPOSITIVI DI ARRESTO D'EMERGENZA

Il biotrituratore R240C idraulico dispone di diversi sistemi che, se azionati, arrestano il componente di alimentazione:

### 7.1 *MACCHINA A MOTORE CON AVVIAMENTO ELETTRICO*

- Il maniglione di comando (1 Fig. 3) ha la funzione anche di dispositivo di protezione inferiore e laterale. Spingendo a fondo in posizione di arresto di emergenza (E Fig. 3), la leva della valvola (C Fig. 3) viene automaticamente trascinata nella posizione (3 Fig. 3) e si arresta il componente di alimentazione. Per riprendere il lavoro, occorre spostare il maniglione di comando (1 Fig. 3) dalla posizione di arresto di emergenza (E Fig. 3) alle posizioni di lavoro (A e B Fig. 3) e spostare l'asta della valvola (C Fig. 3) dalla posizione (3 Fig. 3) alla posizione (2 Fig. 3).

- Il pulsante (5 Fig. 3) posto nella parte superiore della tramoggia ha la funzione di dispositivo di protezione superiore. Premendolo, si arresta il componente di alimentazione. Per riprendere il lavoro, occorre ruotare e sbloccare il pulsante (Fig. 3 A) e premere il pulsante di reset (4 Fig. 3).
- I pulsanti (6 Fig. 3) posti ai lati della tramoggia hanno la funzione di arresto di emergenza. Premendoli si arresta il componente di alimentazione. Per riprendere il lavoro, occorre ruotare e sbloccare i pulsanti (Fig. 3 A) e premere il pulsante di reset (4 Fig. 3).
- Quando il maniglione di comando (1 Fig. 3) è in posizione (S Fig. 3), il componente di alimentazione è in arresto normale, per riprendere il lavoro occorre spostare il maniglione di comando (1 Fig. 3) nelle posizioni di lavoro (A e B Fig. 3).  
Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di arresto di emergenza prima di ogni utilizzo.  
Se questi non dovessero funzionare, contattare un tecnico autorizzato.

## 7.2 MACCHINA A MOTORE SENZA AVVIAMENTO ELETTRICO

- Il maniglione di comando (1 Fig. 3) ha la funzione anche di dispositivo di protezione inferiore e laterale. Spingendo a fondo in posizione di arresto di emergenza (E Fig. 3), la leva della valvola (C Fig. 3) viene automaticamente trascinata nella posizione (3 Fig. 3) e si arresta il componente di alimentazione. Per riprendere il lavoro, occorre spostare il maniglione di comando (1 Fig. 3) dalla posizione di arresto di emergenza (E Fig. 3) alle posizioni di lavoro (A e B Fig. 3) e spostare l'asta della valvola (C Fig. 3) dalla posizione (3 Fig. 3) alla posizione (2 Fig. 3).
- Il pulsante (5 Fig. 3) posto nella parte superiore della tramoggia ha la funzione di dispositivo di protezione superiore. Premendolo, si arresta il motore a scoppio. Per riprendere il lavoro, occorre ruotare e sbloccare il pulsante (Fig. 3 A) e riavviare il motore a scoppio.
- I pulsanti (6 Fig. 3) posti ai lati della tramoggia hanno la funzione di arresto di emergenza. Premendoli si arresta il motore. Per riprendere il lavoro, occorre ruotare e sbloccare i pulsanti (Fig. 3 A) e riavviare il motore a scoppio.
- Quando il maniglione di comando (1 Fig. 3) è in posizione (S Fig. 3), il componente di alimentazione è in arresto normale, per riprendere il lavoro occorre spostare il maniglione di comando (1 Fig. 3) nelle posizioni di lavoro (A e B Fig. 3).

Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di arresto di emergenza prima di ogni utilizzo.  
Se questi non dovessero funzionare, contattare un tecnico autorizzato.

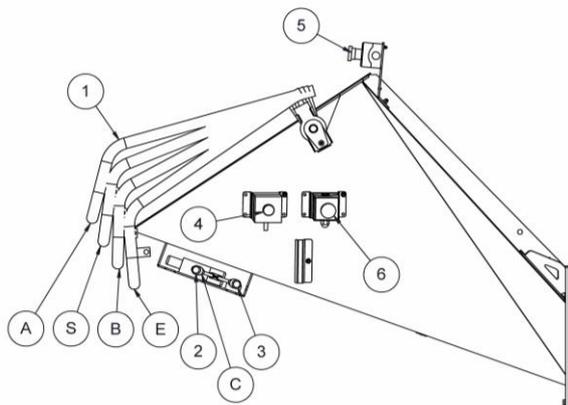


Fig. 3

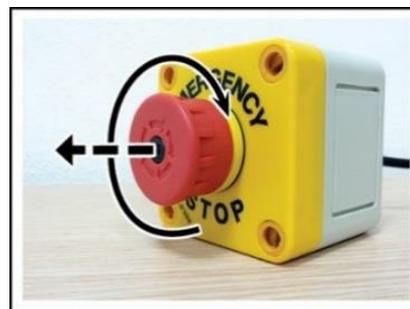


Fig. 3A

## 8 INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO

### 8.1 ORARIO D'ESERCIZIO

In conformità al regolamento per la protezione contro i rumori, i trituratori possono essere utilizzati solo in determinate fasce orarie prefissate dalla normativa vigente nella nazione in cui si utilizza la macchina.

### 8.2 MESSA IN FUNZIONE

Posizionare il biotrituratore su un terreno asciutto e piano e assicurarsi che tutte le carterature siano chiuse. Posizionare il tubo di scarico nella posizione di lavoro, se si deve utilizzare la macchina, oppure in posizione di trasporto, se si deve spostare la macchina.

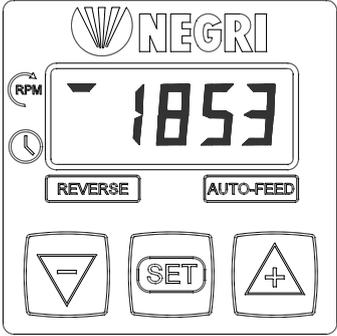
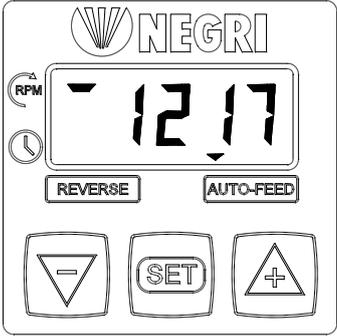
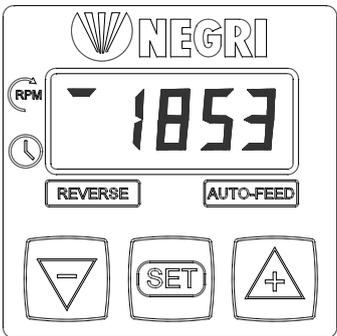
Nel caso di macchina azionata a motore a scoppio, controllare che il livello dell'olio motore (vedi manuale motore), dell'olio idraulico (vedi paragrafo *Manutenzione*) e dell'olio del giunto idrodinamico (vedi paragrafo *Sostituzione o manutenzione del giunto idrodinamico*) non sia sotto il limite consentito.

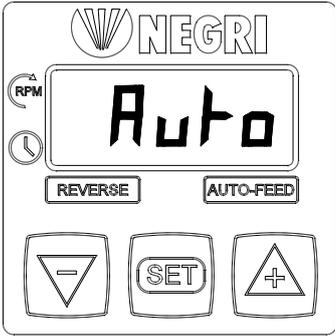
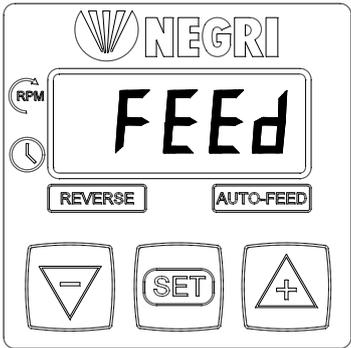
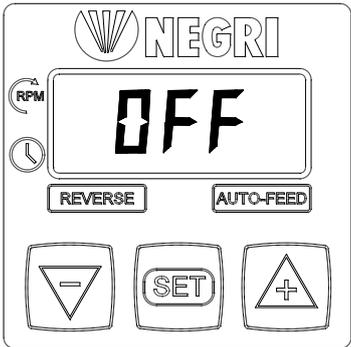
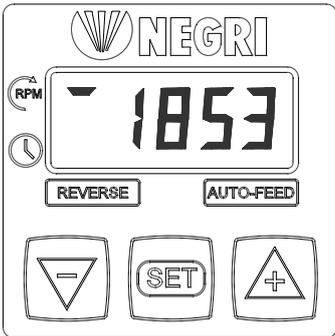
Accendere il motore utilizzando la chiave e lasciarlo scaldare per circa due minuti, poi portare la leva dell'acceleratore al massimo (in funzione "tritatore", la macchina si attiva solo con il motore al massimo dei giri, mentre in funzione "sottocarro", la macchina si attiva indipendentemente dal numero dei giri).

Durante la messa in moto, la leva dell'acceleratore deve essere posizionata sulla velocità minima.

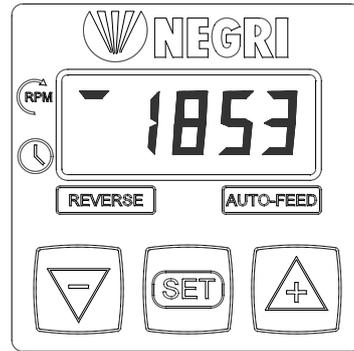
### 8.3 DISPOSITIVO NOSTRESS

Il dispositivo Nostress ha come scopo principale quello di regolare automaticamente l'azione del rullo d'alimentazione in modo da evitare intasamenti del gruppo di taglio.

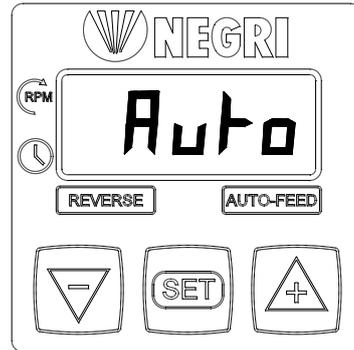
<p>Durante il normale funzionamento del dispositivo viene visualizzata la velocità del rotore in giri al minuto ed è   accesso l'indicatore in prossimità del simbolo</p>	
<p>Quando il dispositivo interviene per bloccare il rullo si   accende l'indicatore in prossimità del simbolo</p>	
<p><b>DISATTIVAZIONE / ATTIVAZIONE DEL DISPOSITIVO NOSTRESS</b></p>	
<p>Per disattivare la funzione Nostress premere il tasto   per almeno 3 secondi.</p>	

<p>Compare la scritta "AUTO" per circa 0.5 secondi.</p>	
<p>Compare la scritta "FEED" per circa 0.5 secondi.</p>	
<p>Compare la scritta "OFF" per circa 0.5 secondi.</p>	
<p>Infine ricompare la velocità del rotore. In questa condizione il dispositivo funziona solo da contagiri e contaore.</p>	

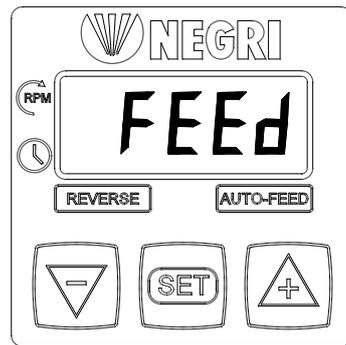
Per attivare la funzione Nostress premere il pulsante  per almeno 3 secondi.



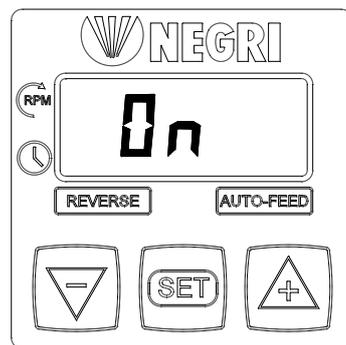
Compare la scritta "AUTO" per circa 0.5 secondi.



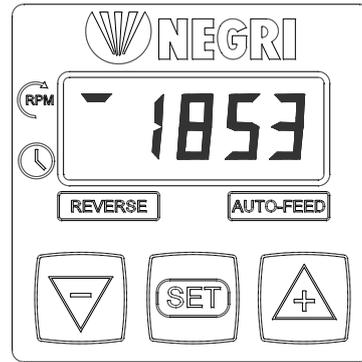
Compare la scritta "FEED" per circa 0.5 secondi.



Compare la scritta "ON" per circa 0.5 secondi.

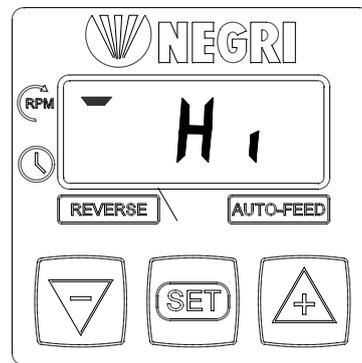


Infine ricompare la velocità del rotore. In questa condizione il dispositivo funziona da contagiri, conta ore e Nostress.

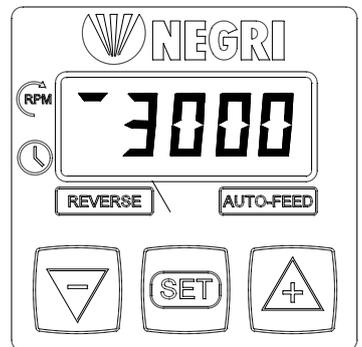


**TARATURA DEL DISPOSITIVO NOSTRESS**

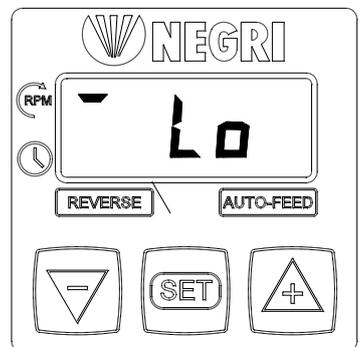
Premere il pulsante  per più di due secondi per entrare nella procedura di settaggio; sul display compare il nome del parametro "HI" (velocità massima).



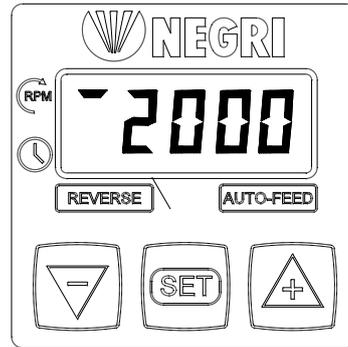
Dopo circa un secondo comparirà il valore attualmente programmato (es. 3000 rpm). Premere i pulsanti  e  per aumentare o diminuire il valore. Premere il pulsante  per memorizzare il valore e passare al successivo parametro.



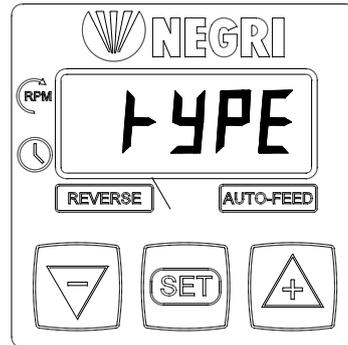
Sul display compare il nome del parametro "LO" (velocità minima).



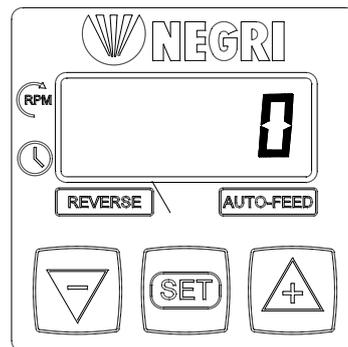
Dopo circa un secondo comparirà il valore attualmente programmato (es. 2000 rpm). Premere i pulsanti  e  per aumentare o diminuire il valore. Premere il pulsante  per memorizzare il valore e passare al successivo parametro.



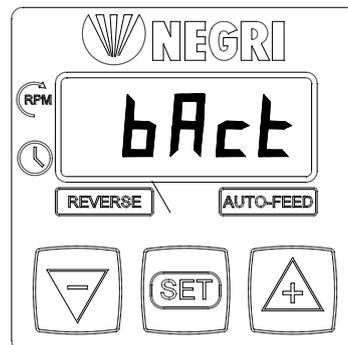
Sul display compare il nome del parametro "TYPE" (tipo).

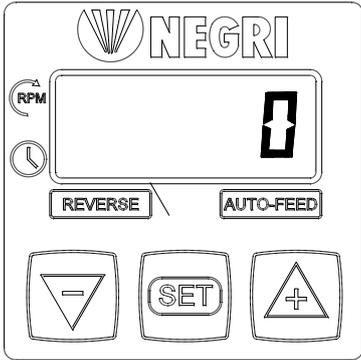
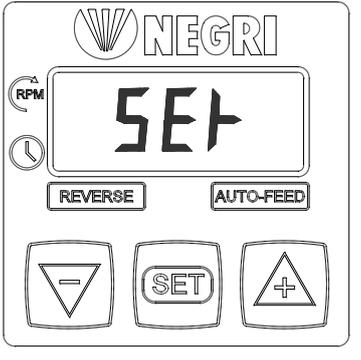


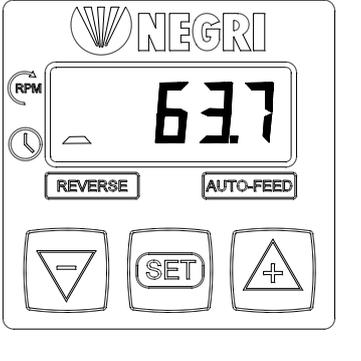
Dopo circa un secondo comparirà il valore attualmente programmato. Questo parametro non va cambiato, premere il pulsante  per confermare il valore e passare al successivo parametro.



Sul display compare il nome del parametro "BACK" (BACK).



<p>Dopo circa un secondo comparirà il valore attualmente programmato. Questo parametro non va cambiato, premere il pulsante  per confermare il valore.</p>	
<p>Sul display compare la scritta "SET" per circa un secondo e poi si esce dalla procedura di settaggio.</p>	
<p><b>ATTENZIONE!</b> Se non si completano tutti i passaggi della procedura di taratura i parametri non vengono memorizzati dal dispositivo.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>ORE DI LAVORO</b></p>	
<p>Per visualizzare le ore di lavoro premere brevemente i pulsanti  o . Sul display si accenderà il riferimento in prossimità del simbolo  e vengono visualizzate per tre secondi le ore di lavoro con una cifra decimale (ad esempio l'indicazione 63.7 corrisponde a 63 ore e <math>7 \times 60 / 10 = 42</math> minuti di lavoro).</p>	

Per macchine equipaggiate con motore Honda GX390, il Nostress viene tarato dalla Negri S.r.l. con i seguenti valori:

N° di giri max. = 2220

N° di giri min. = 2200

Per macchine equipaggiate con motore Honda GX630, il Nostress viene tarato dalla Negri S.r.l. con i seguenti valori:

N° di giri max. = 2500

N° di giri min. = 2480

Per macchine equipaggiate con motore Kubota D722, il Nostress viene tarato dalla Negri S.r.l. con i seguenti valori:

N° di giri max. = 2500

N° di giri min. = 2480

### 8.4 UTILIZZO

Utilizzare la macchina a una temperatura ambiente compresa tra i -15° C e i +40° C.

**Utilizzo durante gli spostamenti:** assicurarsi che il tubo di lancio non sia rivolto verso la consolle. Servendosi della leva (G) posta sotto alla tramoggia (Fig. 4), scegliere la funzione "SOTTOCARRO". Per i trasferimenti utilizzare i comandi (K) che si trovano sulla consolle (Fig. 2): le frecce rosse indicano la retromarcia, mentre le frecce verdi indicano la marcia avanti.

Prima di eseguire le operazioni sotto indicate, l'operatore dovrà indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale: guanti, occhiali o schermo protettivo, protezioni auricolari, calzature di sicurezza, mascherina antipolvere e casco.

**Utilizzo in fase di triturazione:** servendosi della leva (G) e dello sblocco (Z) posti sotto alla tramoggia (Fig. 4), scegliere la funzione "TRITURATORE", poi spostare la leva (C) (Fig. 3) nella posizione 2 con il maniglione in posizione A.

Per tritare spostare il maniglione di comando (1) verso di sé (Fig. 3). Il maniglione permette di stabilire il senso di rotazione e la velocità del componente di alimentazione.

Sono possibili le seguenti posizioni:

- A → massima velocità di introduzione del materiale;
- O → posizione di stop;
- B → massima velocità di espulsione del materiale;
- E → posizione di arresto di emergenza.

Ogni volta che il maniglione va in posizione di stop di emergenza (E), la leva della valvola (C) viene automaticamente trascinata nella posizione 3 e il componente di alimentazione si blocca.

Per riprendere il lavoro, occorre spostare il maniglione dalla posizione di stop di emergenza in una qualsiasi altra posizione (B, O oppure A) e spostare l'asta della valvola d'emergenza (C) dalla posizione 3 alla posizione 2.

Ogni volta che vengono premuti i pulsanti con funzione di arresto di emergenza (6 Fig. 3), il componente di alimentazione si blocca. Per riprende il lavoro, occorre ruotare e sbloccare i pulsanti (Fig. 3 A) e, solo per le macchine con motore a scoppio e con avviamento elettrico, premere il pulsante di reset (4 Fig. 3).

L'operatore può introdurre all'interno della tramoggia foglie, ramaglie e rami di dimensioni non superiori ai 90 mm di diametro. Naturalmente, per 90 mm s'intende il diametro massimo triturbabile e relativo a un solo pezzo, considerando un legno di media-bassa durezza; è ovvio quindi che, utilizzando legni d'elevata durezza, il diametro triturbabile diminuisce.

Per un'ottima resa della macchina, si consiglia di utilizzare una velocità d'introduzione del materiale tale che permetta al motore di lavorare sempre sopra la sua coppia massima.

Nel caso si debba lavorare materiale bagnato o fibroso, bisogna ridurre la velocità d'introduzione per evitare l'intasamento della macchina e, se necessario, smontare il vaglio di raffinazione come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*. Per spegnere la macchina, occorre portare la leva dell'acceleratore al minimo e utilizzare le chiavi per spegnere il motore.

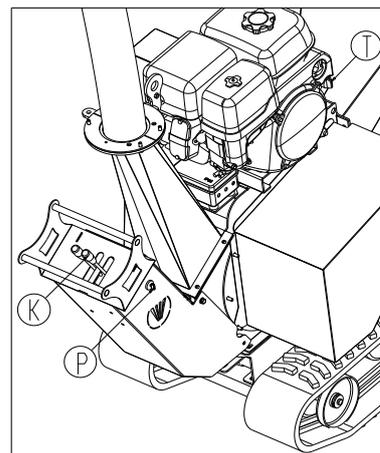


Fig. 2 - Consolle del sottocarro

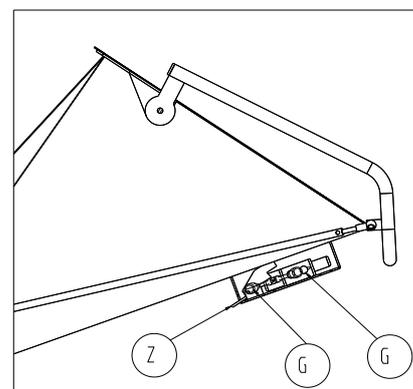


Fig. 4 - Posizione del commutatore

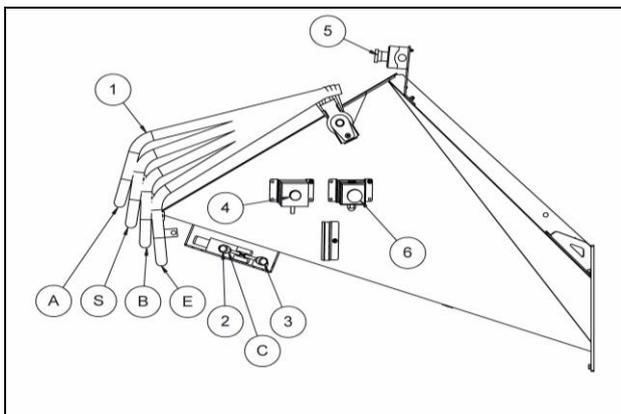


Fig. 3

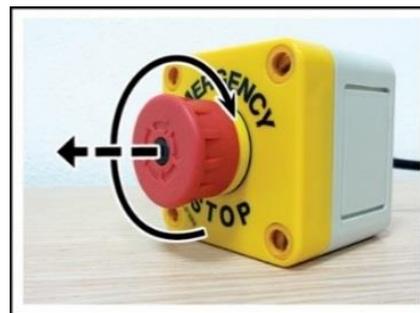


Fig. 3A

### 8.5 CASI ACCIDENTALI E RELATIVI COMPORAMENTI DA SEGUIRE

**La manutenzione che comporta la rimozione dei carter deve essere effettuata esclusivamente presso officine autorizzate.**

**Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, spegnere il motore e rimuovere le chiavi. Attendere che il rotore sia completamente fermo.**

▪ La macchina non funziona a vuoto.

Seguire il manuale istruzioni del motore. Se il guasto persiste, chiamare il tecnico autorizzato.

▪ Bloccaggio del gruppo di taglio a causa del troppo materiale introdotto o della discesa accidentale di sassi o metalli.

Spegnere il motore, rimuovere le chiavi, attendere che il rotore sia completamente fermo e indossare guanti protettivi. Procedere alla pulizia del biotrituratore come indicato nel paragrafo *Manutenzione*. Ogni volta che si verifica il bloccaggio del trituratore per le cause suddette, controllare sempre l'esatta efficienza delle cinghie di trasmissione e del gruppo trituratore facendo attenzione all'integrità delle lame, dei martelli e degli alberi su cui sono infilati. Inoltre, non rimuovere o manomettere il tappo fusibile montato sul giunto. Qualora sia intervenuto un surriscaldamento che ha provocato la fusione della pastiglia e la fuoriuscita dell'olio, dopo aver rabboccato quest'ultimo, sostituire il tappo con uno originale e idoneo alle massime temperature del giunto (vedi paragrafo *Manutenzione - Sostituzione e manutenzione del giunto idrodinamico*). Prima di qualsiasi intervento, attendere che la temperatura del giunto non sia superiore ai 40° C e impiegare guanti ignifughi.

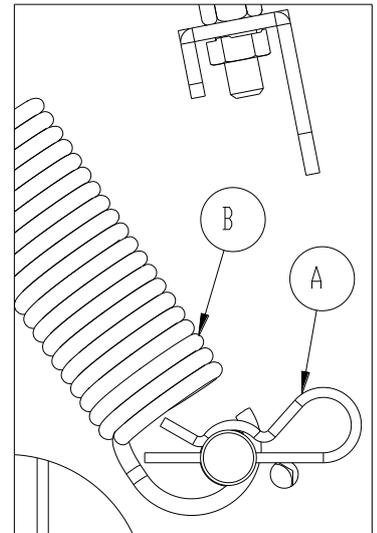


Fig. 6 – Sbloccaggio rullo

▪ Bloccaggio del gruppo trituratore al momento dell'inserimento del materiale – difficoltà di triturazione a causa della poca potenza disponibile sul trituratore e slittamento della cinghie.

Spegnere il motore, rimuovere le chiavi, attendere che il rotore sia completamente fermo e indossare guanti protettivi. Per il controllo ed eventuali interventi sulle cinghie e sul giunto idrodinamico, seguire le istruzioni riportate nel paragrafo *Manutenzione*.

▪ Bloccaggio della macchina dovuto a materiale incastrato tra i il componente di alimentazione e il rotore.

Spegnere il motore, rimuovere le chiavi, attendere che il rotore sia completamente fermo e indossare guanti protettivi. Togliere il carter (A) (Fig. 11). Sfilare la copiglia (A) e sganciare la molla (B) (Fig. 6). Sollevare il rullo di trascinamento e rimuovere il materiale bloccato. Rimontare il tutto come in (Fig. 6).

▪ Bloccaggio del biotrituratore dovuto alla mancanza di carburante.

Riempire il serbatoio del carburante adatto, ma NON riavviare subito la macchina poiché si potrebbe causare la rottura per surriscaldamento delle cinghie e la fusione del tappo del giunto idrodinamico. Prima di riavviare la macchina, rimuovere l'eventuale materiale fermo sotto il rullo di trascinamento come indicato nel paragrafo precedente. Se necessario, eseguire la pulizia del biotrituratore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*.

▪ Bloccaggio del componente di alimentazione.

Verificare se i componenti di alimentazione sono stati arrestati mediante l'azionamento del dispositivo di protezione inferiore e laterale (maniglione di comando), mediante l'azionamento dei dispositivi di protezione superiore (pulsanti posti nella parte superiore della tramoggia), o ancora mediante l'azionamento dei dispositivi di arresto di emergenza (pulsanti posti ai lati della tramoggia). Se necessario, procedere al riavvio dei componenti di alimentazione (vedi paragrafo *Utilizzo*). Verificare che il rotore non giri a una velocità inferiore a quella prescritta facendo intervenire il dispositivo Nostress. In tal caso, intervenire sulla leva dell'acceleratore in modo da ripristinare la velocità del rotore corretta. Assicurarsi che il componente di alimentazione non sia bloccato a causa di un contatto con altre parti della macchina; sollevare il componente di alimentazione con l'apposito registro (vedi paragrafo *Controllo altezza rullo*) al punto tale che tra i denti del rullo e il fondo del corpo macchina vi siano 5 mm di luce. Se dopo questi controlli il problema persiste, verificare che non vi siano perdite nell'impianto idraulico, che il livello dell'olio idraulico sia corretto (50/ 70 mm al di sotto del foro di rabbocco). Controllare che la spina elastica dell'asta comando distributore non sia rotta. Verificare che il giunto elastico sia in perfette condizioni e che riesca a trasmettere il moto alla pompa. Se il guasto persiste, chiamare un tecnico autorizzato.

▪ **Malfunzionamento dispositivo Nostress (solo macchine con avviamento elettrico).**

Il malfunzionamento del rullo di trascinamento può essere provocato da un guasto al dispositivo elettronico Nostress. Se il display è acceso, ma indica un numero di giri del rotore errato, controllare che il sensore (S Fig. 4B), posizionato sotto la pompa, sia sistemato in corrispondenza e a circa 3 mm dalla circonferenza descritta dai riferimenti (R Fig. 4B). Verificare il settaggio del dispositivo Nostress descritto precedentemente nel paragrafo *Dispositivo Nostress*; nel caso sia stato regolato in modo errato, eseguire l'esatta taratura. Verificare che l'elettrovalvola (E Fig. 4B) non sia bloccata o bruciata.

Non lavare il dispositivo sotto getti d'acqua in pressione.

Se avviene un guasto alla scheda elettronica del Nostress o al sensore, è comunque possibile lavorare manualmente utilizzando il maniglione di comando (scollegando il Nostress). Se il problema persiste, chiamare un tecnico autorizzato.

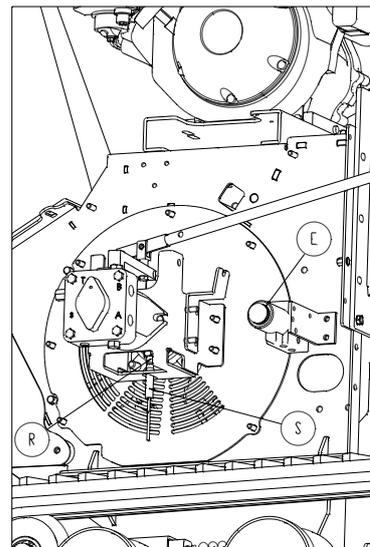


Fig 4B - Sostituzione sensore

▪ **Eccessive vibrazioni:**

Le cause di eccessive vibrazioni possono essere:

- sbilanciamento del gruppo di taglio dovuto a un forte urto;
- rottura di una lama o grave danneggiamento dei martelli;
- grippaggio di un supporto;
- organi di trasmissione allentati.

Verificare l'esatta causa dell'inconveniente e rivolgersi a un tecnico autorizzato per la riparazione.

## 9 MANUTENZIONE

**Prima di ogni controllo, manutenzione o pulizia da effettuare alla fine di ogni lavorazione spegnere il motore, estrarre le chiavi, attendere che il rotore sia completamente fermo ed indossare guanti di protezione. La manutenzione che comporta la rimozione dei carter deve essere effettuata esclusivamente presso officine autorizzate.**

### 9.1 *PULIZIA DEL BIOTRITURATORE*

Togliere il tubo di lancio (B), allentare e spostare nelle asole le quattro viti (A) ed eliminare gli eventuali residui rimasti fra il vaglio e il tubo di lancio facendo attenzione agli organi di taglio (Fig. 7). Nel caso si rendesse necessaria una pulizia del rotore, smontare il vaglio (E) togliendo prima le 2 copiglie (C) e i perni (D) (Fig. 7).



GLI ARNESI DI TAGLIO SONO PERICOLOSI, PRESTARE ATTENZIONE.

### 9.2 *CONTROLLO E SOSTITUZIONE O AFFILATURA LAME (ROTORE MISTO)*

**Le lame devono essere controllate prima di ogni utilizzo.** Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con le lame sempre integre e ben affilate (Fig. 8). La durata del filo tagliente dipende dalla natura e dal tipo di materiale tritato ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui la macchina venga utilizzata per sminuzzare del materiale contenente polvere, sabbia, terra ecc., il filo tagliente delle lame subirà un degrado molto veloce.

Per controllare lo stato delle lame occorre accedere al rotore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*. Quando le lame si presentano come in (Fig. 9), si deve provvedere all'affilatura.

Per smontare le lame occorre svitare le viti (A) utilizzando una chiave del 17 (Fig. 10). Rimuovere la lama e procedere all'affilatura (rispettando i valori indicati in Fig. 8) o alla sostituzione. Rimontare la lama (B)

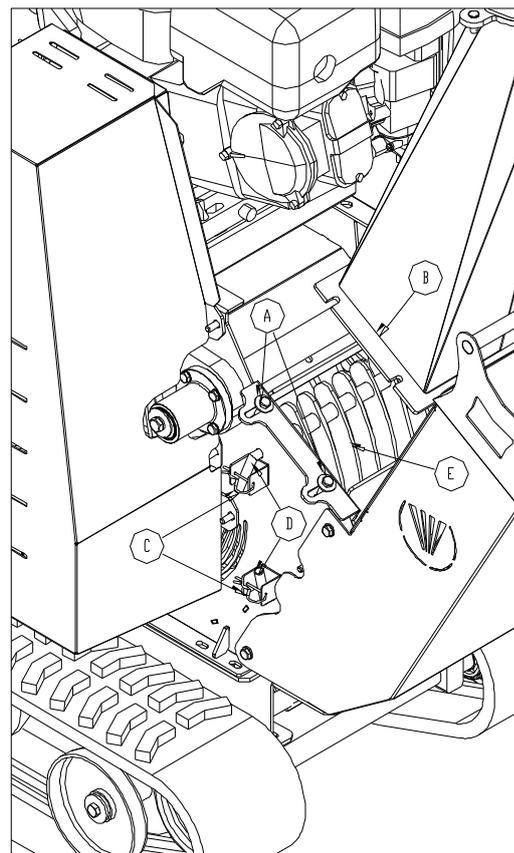


Fig. 7 - Pulizia biotrituratore

facendola appoggiare alla battuta (C) facendo molta attenzione alla perfetta pulizia della superficie di appoggio e avvitare le viti (A) a **73 Nm**. Se le viti (A) dovessero risultare consumate, precedere alla sostituzione utilizzando viti con classe di resistenza **10.9** o superiore.

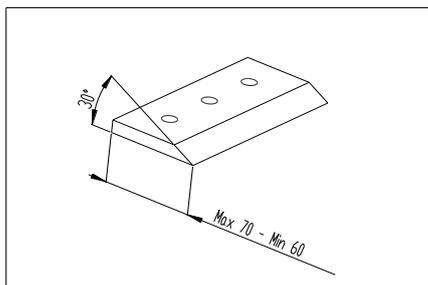


Fig. 8 - Lama affilata

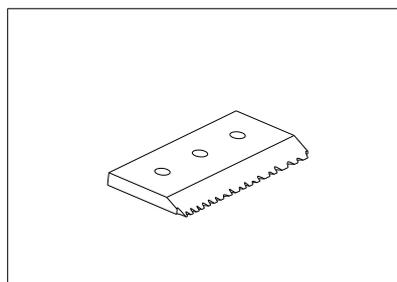


Fig. 9 - Lama usurata

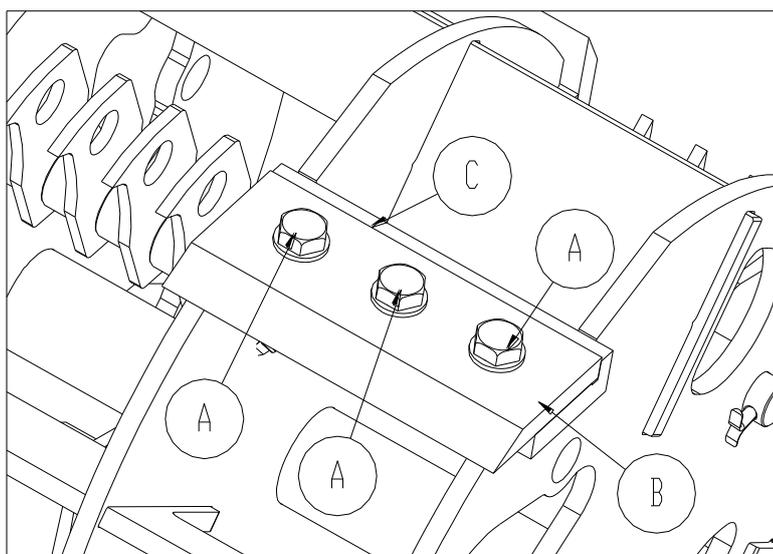


Fig. 10 - Sostituzione lame

Nella sostituzione vanno utilizzati solo pezzi di ricambio originali (marcati con il nome del fabbricante) e facilmente reperibili presso la ditta costruttrice Negri S.r.l. Nel caso in cui le lame subissero forti urti o colpi, si richiede un esame degli stessi da parte di un esperto.



**ATTENZIONE: L'USO DELLA MACCHINA CON DELLE LAME IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.**

### 9.3 CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI (ROTORE MISTO)

**Controllare i martelli prima di ogni utilizzo.** Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con martelli sempre integri (Fig. 11). La durata dei martelli dipende dalla natura e dal tipo di materiale tritato ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui il tritatore venga utilizzato per sminuzzare del materiale contenente polvere, sabbia, terra, ecc., i martelli subiranno un degrado molto veloce.



**ATTENZIONE: L'USO DELLA MACCHINA CON MARTELLI IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.**

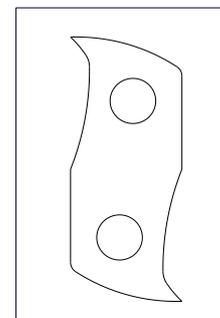


Fig. 11 - Martello nuovo

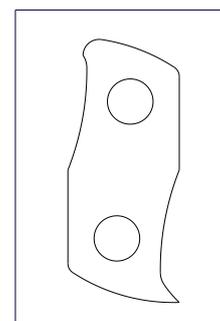


Fig. 12 - Martello usurato

Per controllare lo stato dei martelli occorre accedere al rotore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*. Quando i martelli si presentano come in Fig. 12, si deve provvedere alla rotazione o sostituzione.

Per ruotare o sostituire i martelli, togliere il carter cinghie (A), togliere il carter pompa (B) e smontare il tubo di lancio (C) e i due coperchi copriforo (D) (Fig. 13) presenti sul corpo macchina. Smontare il vaglio (E) togliendo prima le 2 copiglie (F) e i perni (G) (Fig. 13).

Utilizzando i due fori ricavati, bloccare con una pinza il perno (1 Fig. 15) e, con un'altra pinza, estrarre la copiglia (2). Sfilando il perno si recupereranno tutti i martelli e i distanziali.

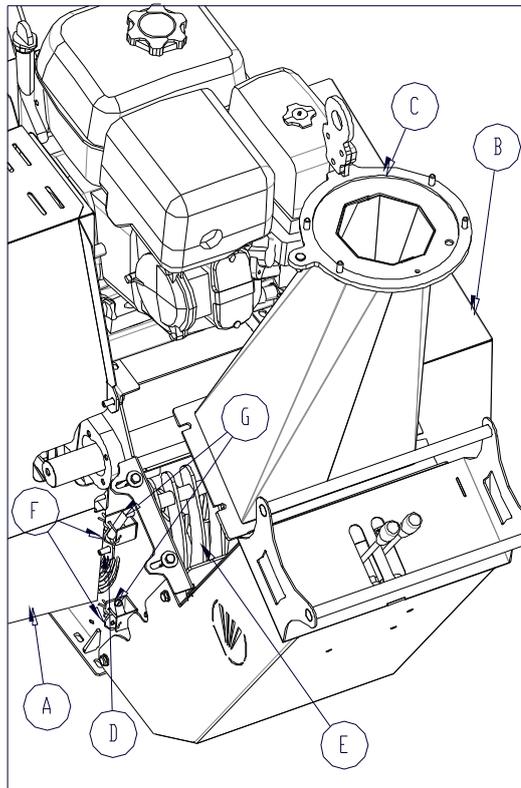


Fig. 13 – Sostituzione martelli

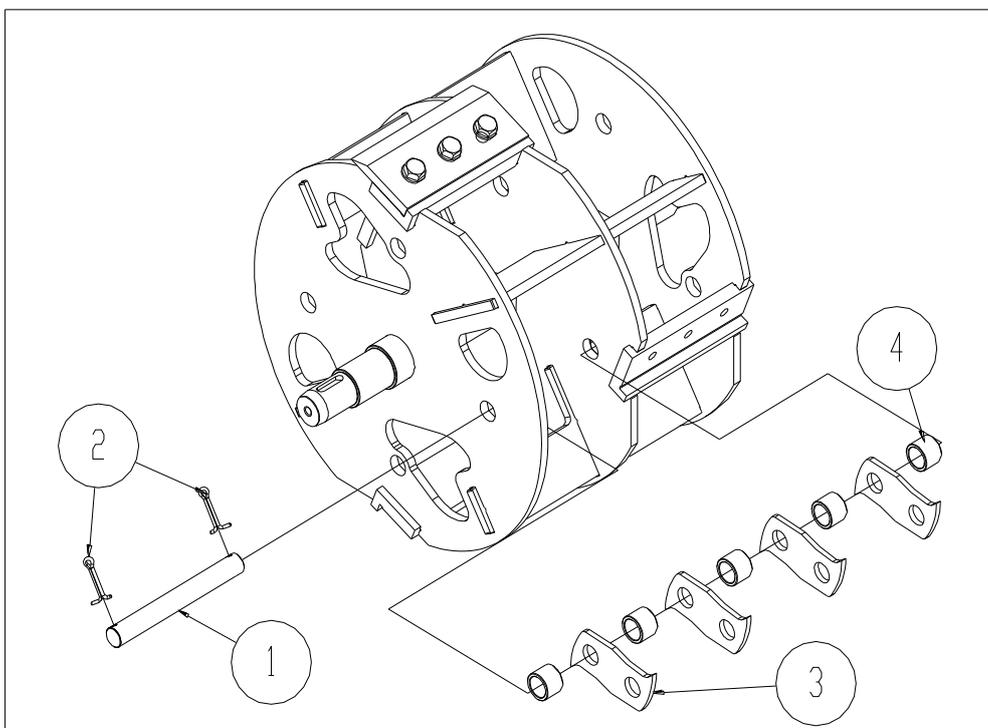


Fig. 15 - Assemblaggio rotore

#### 9.4 CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI (ROTORE A MARTELLI)

**Controllare i martelli prima di ogni utilizzo.** Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con martelli sempre integri (Fig. 11). La durata dei martelli dipende dalla natura e dal tipo di materiale tritato ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui il trituratore venga utilizzato per sminuzzare del materiale contenente polvere, sabbia, terra, ecc., i martelli subiranno un degrado molto veloce.



**ATTENZIONE: L'USO DELLA MACCHINA CON DEI MARTELLI IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.**

Per controllare lo stato dei martelli occorre accedere al rotore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*. Quando i martelli si presentano come in (Fig. 12), si deve provvedere alla rotazione o sostituzione.

Prima di ruotare o sostituire i martelli, verificare lo stato superficiale dei perni; nel caso l'attrito dei martelli riduca di 1 mm il diametro dei perni, si raccomanda la sostituzione di quest'ultimi (Fig. 14).

Per ruotare o sostituire i martelli, togliere il carter cinghie (A Fig. 13), togliere il carter pompa (B), smontare il tubo di lancio (C) e i due coperchi copriforo (D) presenti sul corpo macchina. Smontare il vaglio (E) togliendo prima le due copiglie (F) e i perni (G) (Fig. 13).

Svitare la vite (V Fig. 13bis) e sfilare il perno (P Fig. 13 bis) recuperando martelli e distanziali. Se fosse necessario, scaldare la vite con una pistola termica. Ruotare o sostituire i martelli e rimontare eseguendo le operazioni inverse. Per rimontare nella giusta sequenza i distanziali fare riferimento alla figura 13ter. Un montaggio errato può provocare dannose vibrazioni alla macchina.

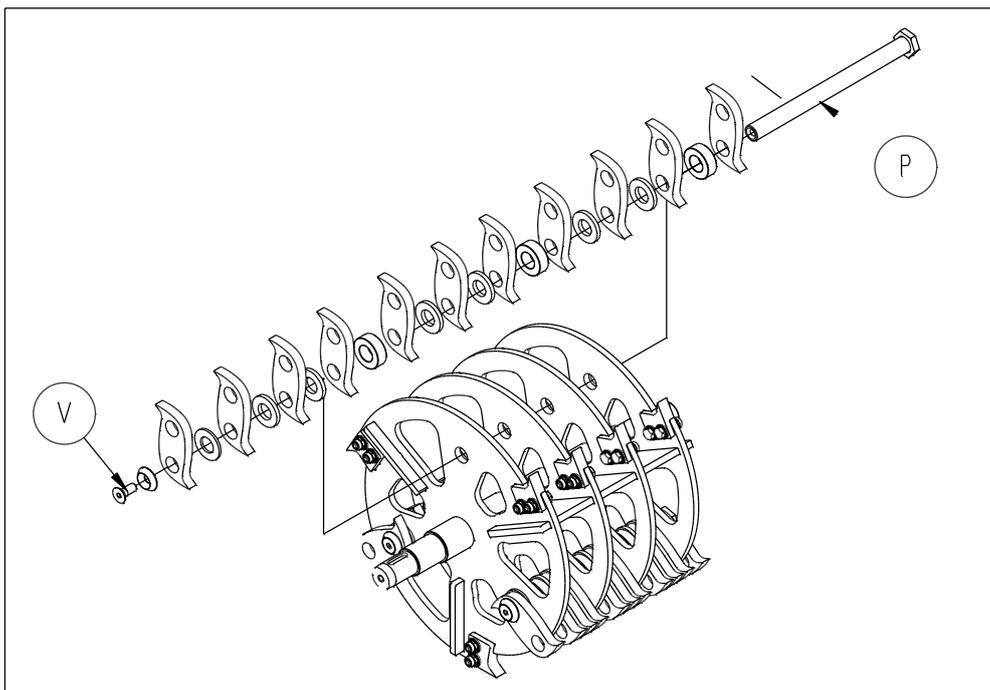
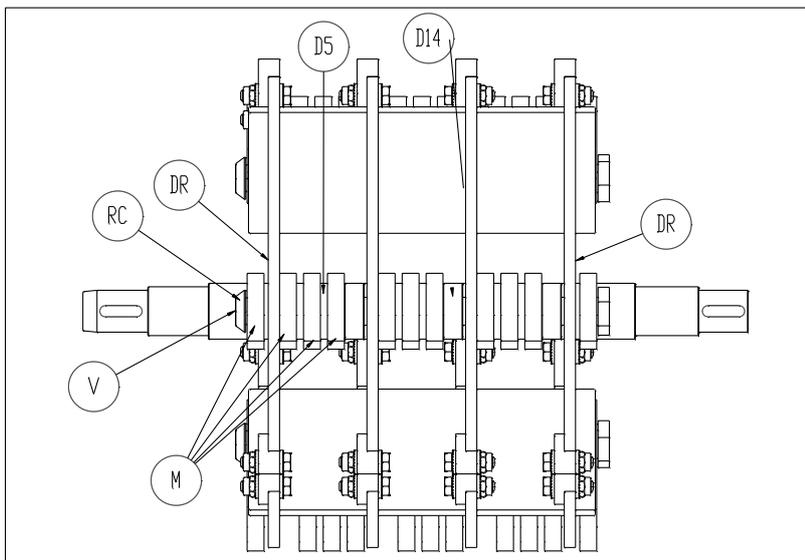


Fig. 13bis



**Legenda**  
 V = vite  
 RC = rondella conica  
 M = martello  
 DR = disco rotore  
 D2 = distanziale da 2 mm  
 D3 = distanziale da 3 mm  
 D5 = distanziale da 5 mm  
 D8 = distanziale da 8 mm  
 D14 = distanziale da 14 mm

Fig. 13ter

Dopo aver ruotato o sostituito i martelli, disporre i distanziali in questo modo:

Fila 1: V-RC-M-D3-DR-M-D5-M-D5-M-D14-DR-M-D5-M-D5-M-D14-DR-M-D5-M-D5-M-D14-DR-D3-M.

Fila 2: V-RC-M-D3-DR-D8-M-D5-M-D5-M-D5-DR-D8-M-D5-M-D5-M-D5-DR-D8-M-D5-M-D5-M-D5-DR-D3-M.

Fila 3: V-RC-M-D3-DR-D14-M-D5-M-D5-M-D2-DR-D14-M-D5-M-D5-M-D2-DR-D14-M-D5-M-D5-M-D2-DR-D3-M.

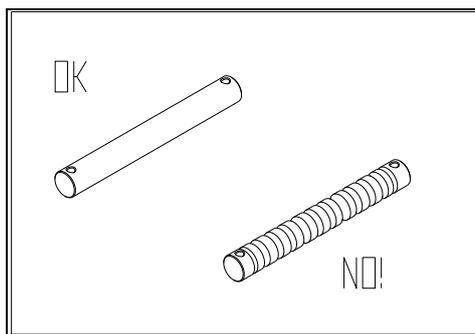


Fig. 14 – Stato superficiale perni rotore

### 9.5 CONTROLLO O SOSTITUZIONE DELLE PLACCHETTE (ROTORE MARTELLI)

Controllare le placchette prima di ogni utilizzo. Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con le placchette sempre integre. La durata delle placchette dipende dalla natura e dal tipo di materiale tritato ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui il trituratore venga utilizzato per sminuzzare del materiale contenente polvere, sabbia, terra, ecc., le placchette subiranno un degrado molto veloce.



**ATTENZIONE: L'USO DELLA MACCHINA CON LE PLACCHETTE IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' ESSERE CAUSA DI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.**

Per controllare lo stato delle placchette occorre accedere al rotore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Pulizia del biotrituratore*. Per sostituire le placchette (P Fig. 14bis) è sufficiente svitare le viti (V Fig. 14bis). Rimontare il tutto serrando viti utilizzando una chiave dinamometrica e una coppia di serraggio di 37 Nm. Nella sostituzione vanno utilizzati solo pezzi di ricambio originali e facilmente reperibili presso la ditta costruttrice Negri S.r.l. Nel caso le placchette subissero forti urti o colpi, si richiede un esame degli stessi da parte di un esperto.

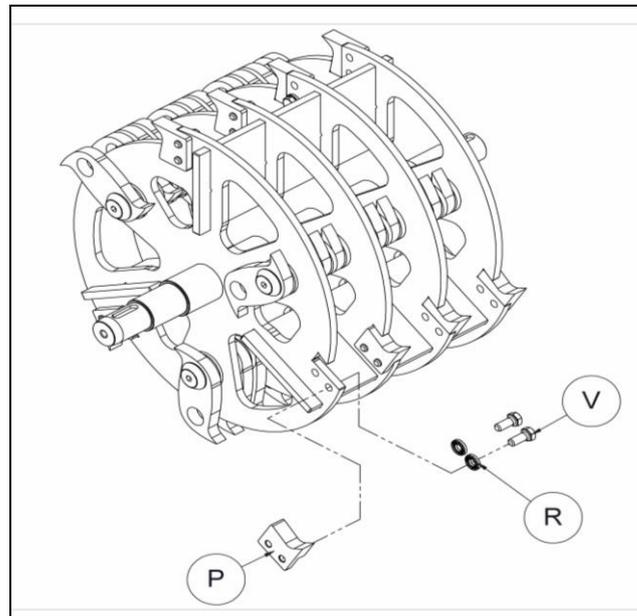


Fig. 14bis

Nella sostituzione vanno utilizzati solo pezzi di ricambio originali (marchiati con il marchio del fabbricante) e facilmente reperibili presso la ditta costruttrice Negri S.r.l. Nel caso i martelli subissero forti urti o colpi, si richiede un esame degli stessi da parte di un esperto.

Per la richiesta di parti di ricambio o semplicemente per informazioni tecniche presso il nostro Servizio Assistenza è necessario fornire sempre il MODELLO, il NUMERO DI MATRICOLA e L'ANNO DI COSTRUZIONE della macchina in modo da facilitarne l'identificazione e di conseguenza una maggiore rapidità e precisione del servizio. Questi dati sono rilevabili sulla targhetta di identificazione (vedi adesivo AD0028 nel paragrafo *Pittogrammi di sicurezza*).

### 9.6 CONTROLLO O SOSTITUZIONE DELLE CINGHIE DI TRASMISSIONE MOTORE

Togliere il carter e controllare la tensione delle cinghie (Fig. 16).

Se necessario tendere le cinghie, allentare con una chiave del 17 la vite (A), spostare il tendicinghia fino a raggiungere la tensione delle cinghie corretta e serrare il dado (A).

Se necessario sostituire le cinghie, allentare il dado (A) ed allentare le cinghie spostando il tendicinghia. Smontare il supporto pompa (B) (senza togliere quest'ultima) svitando i dadi (C) e sostituire le cinghie. Rimontare il supporto pompa (B), serrare i dadi (C) e procedere con la tenditura delle cinghie come precedentemente indicato.

E' consigliabile sostituire sempre tutte e due le cinghie anche se solo una è danneggiata.

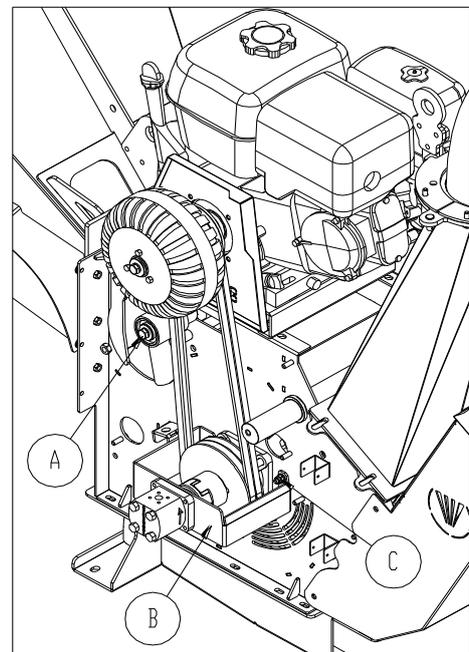


Fig. 16 - Sostituzione cinghie

MOTORIZZAZIONE	CINGHIA
HONDA GX390	SPA 1432
HONDA GX630	SPA 1532
KUBOTA D722	SPA 1632

### 9.7 CONTROLLO GIOCO BRACCIO RULLO E SOSTITUZIONE BOCCOLE

Togliere il carter cinghie (A Fig. 17) e sganciare la molla (B). Verificare, facendo forza manualmente se il braccio rullo presenta del gioco assiale e radiale tale da provocare qualche contatto tra il rullo e il corpo macchina. Nel caso in cui esistesse qualche interferenza tra questi ultimi, si devono sostituire le due boccole. Procedere svitando la vite (C) in testa al giunto e le 4 viti (D) che lo tengono fissato al braccio, sfilarlo ed estrarre le due boccole usurate. Sostituire le due boccole e rimontare il tutto seguendo il procedimento inverso. In caso di sostituzione, si consiglia di usare una pressa per inserire le boccole.

### 9.8 CONTROLLO DEL GIUNTO ELASTICO DELLA POMPA

Per verificare l'usura del giunto, smontare il carter pompa (B Fig. 13). Muovendo il giunto (A Fig. 18) manualmente controllare che non abbia gioco. In caso contrario, il giunto va sostituito. Per sostituire il giunto smontare il supporto pompa (B) assieme alla pompa; svitare i dadi (D), allentare i 2 grani (G) ed estrarre i 2 giunti. Sostituire il giunto completo rimontando il tutto eseguendo il procedimento inverso (Fig. 18).

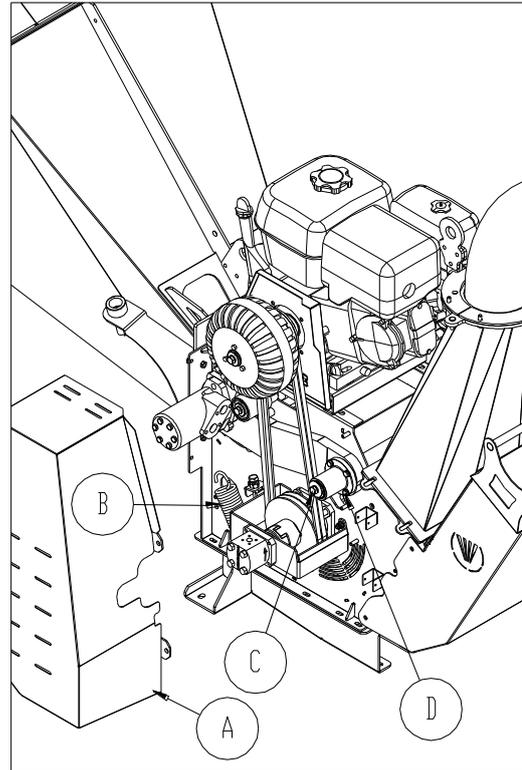


Fig. 17 - Controllo delle boccole

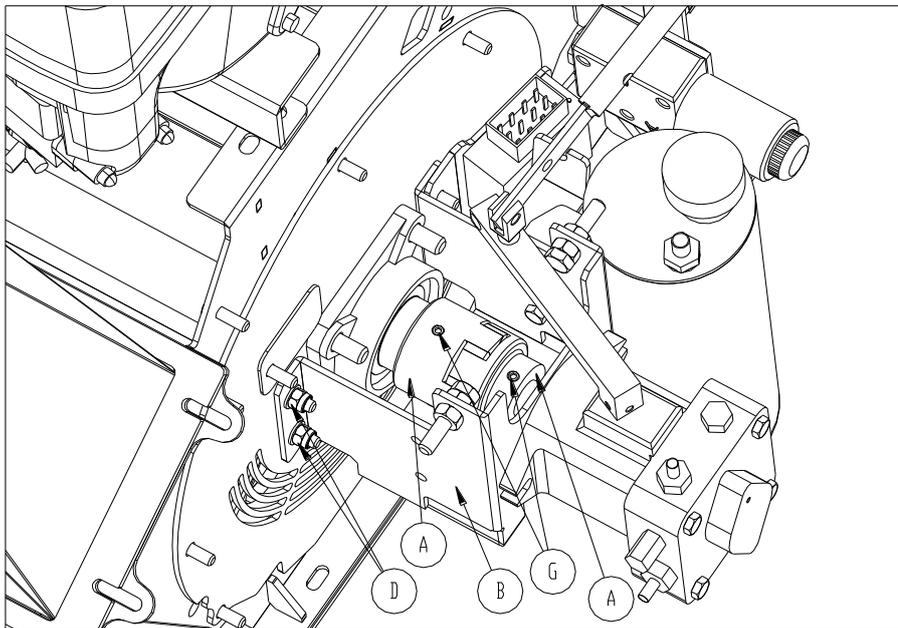


Fig. 13 - Controllo del giunto

### 9.9 CONTROLLO DEL GIUNTO ELASTICO DELLA POMPA DEL SOTTOCARRO

Per verificare l'usura del giunto, smontare il carter cinghie (A Fig. 19). Muovendo il giunto (A) manualmente, controllare che non abbia gioco. In caso contrario, il giunto va sostituito. Per sostituire il giunto, smontare il supporto pompa (B) assieme alla pompa svitando i dadi (D), svitare la vite che blocca il semi-giunto sul rotore e il dado che blocca l'altro semi-giunto sulla pompa ed estrarre i due giunti. Sostituire il giunto completo rimontando il tutto eseguendo il procedimento inverso (Fig. 19).

ATTENZIONE! La vite che blocca il semi-giunto sul rotore va serrata a 25 Nm, mentre il dado che blocca il semi-giunto sulla pompa va serrato a 10 Nm.

### 9.10 CONTROLLO ALTEZZA RULLO TRASCINATORE

Una volta ogni sei mesi si consiglia di verificare, guardando nella parte interna della tramoggia di carico, che vi siano almeno 5 mm di spazio tra il rullo di alimentazione e il fondo della tramoggia.

Nel caso si dovesse regolare l'altezza, togliere il carter cinghie (A Fig. 13) e agire sul regolo (A Fig. 20), che si trova sul fianco della macchina, utilizzando una chiave del 19.

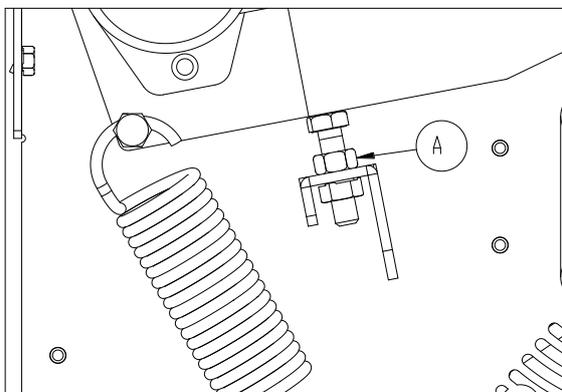


Fig. 20 – Regolazione altezza rullo

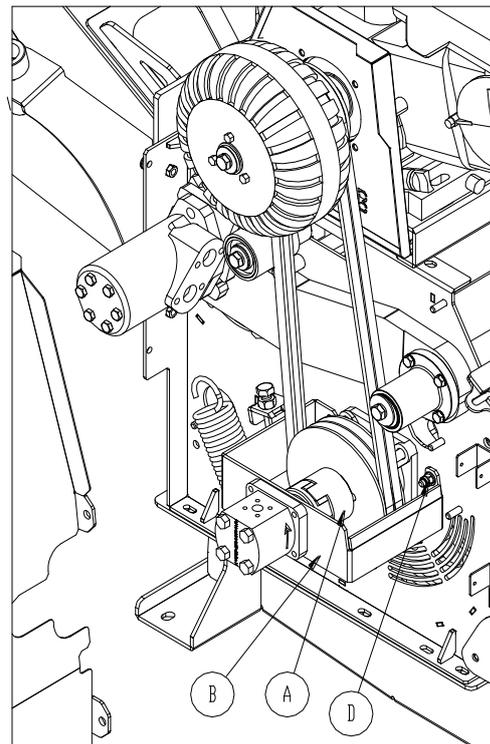


Fig. 19 – Controllo giunto elastico pompa sottocarro

### 9.11 INGRASSAGGIO DEI CUSCINETTI

Ingrassare i cuscinetti del gruppo trituratore ogni 50 ore di lavoro e, in ogni caso, ogni 6 mesi.

La macchina è dotata d'impianto d'ingrassaggio A (Fig. 18). Introdurre nell'apposito ingrassatore circa 20 cm<sup>3</sup> di grasso tipo NLGI 2.

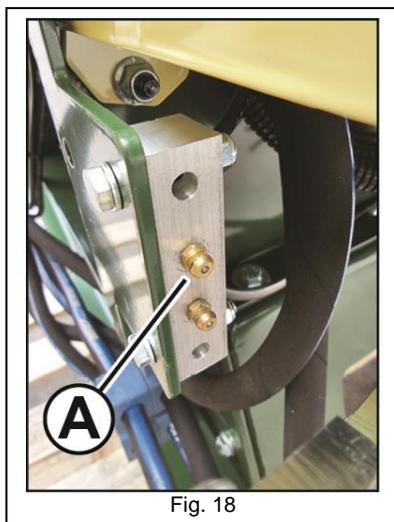


Fig. 18

### 9.12 SOSTITUZIONE O MANUTENZIONE DEL GIUNTO IDRODINAMICO

Nel caso si debba smontare il giunto idrodinamico, occorre svitare e togliere la vite da 3/8" che blocca il giunto sull'albero del motore. Successivamente, avvitare sul foro filettato centrale del giunto una vite M14 x 100 fino ad estrarre il giunto dall'albero motore.

Per rimontare il giunto sull'albero, utilizzare la relativa vite da 3/8" e serrarla con una coppia di 45 Nm. Per eseguire le operazioni di manutenzione, fare riferimento al manuale d'istruzioni del giunto idrodinamico consegnato con la macchina.



**ATTENZIONE: NON BISOGNA PICCHIARE O ESERCITARE SFORZI DI ALCUN TIPO SUI GUSCI DEL GIUNTO.**

Per controllare il livello dell'olio idraulico, ruotare il giunto in posizione 75° (Fig. 20B) o 60° (Fig. 20C) in base al tipo di motore utilizzato, il livello (L) dell'olio deve essere in prossimità del foro di rabbocco (A). Se la macchina è equipaggiata con motore Honda GX390, il giunto va riempito a 75° (Fig. 20B), pari a 0,9 litri di olio.

Se la macchina è equipaggiata con motore Honda GX630 o Kubota D722, il giunto va riempito a 60° (Fig. 20C) pari a 1 litro di olio. Utilizzare olio idraulico ISO VG 22.

Qualora il tappo fusibile risulti danneggiato, occorre sostituirlo con uno di pari caratteristiche.

Un tappo di scorta è presente sulla macchina, vicino al rullo tendicinghia.

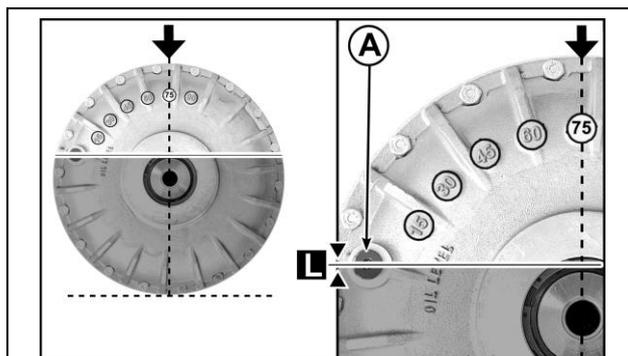


Fig. 20B

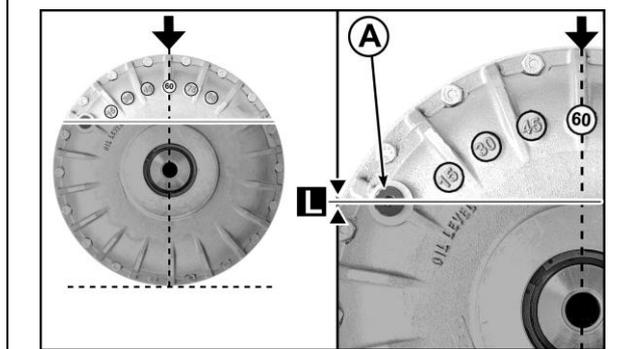


Fig. 20C

### 9.1 SOSTITUZIONE BATTERIA

Nel caso in cui la batteria debba essere sostituita, assicurarsi che la macchina sia spenta e che le chiavi non siano presenti nel blocchetto di accensione. Svitare le viti (V) che bloccano la protezione (P) e rimuovere quest'ultima. Scollegare i morsetti avendo l'accuratezza di rimuovere prima quello negativo.

Rimuovere la placchetta di bloccaggio (B) e sostituire la batteria. Per collegare la batteria nuova, eseguire le operazioni nella sequenza contraria.

La batteria con la quale è equipaggiato il biotrituratore è al piombo acido: 12VDC minimo 44Ah 360A (EN).

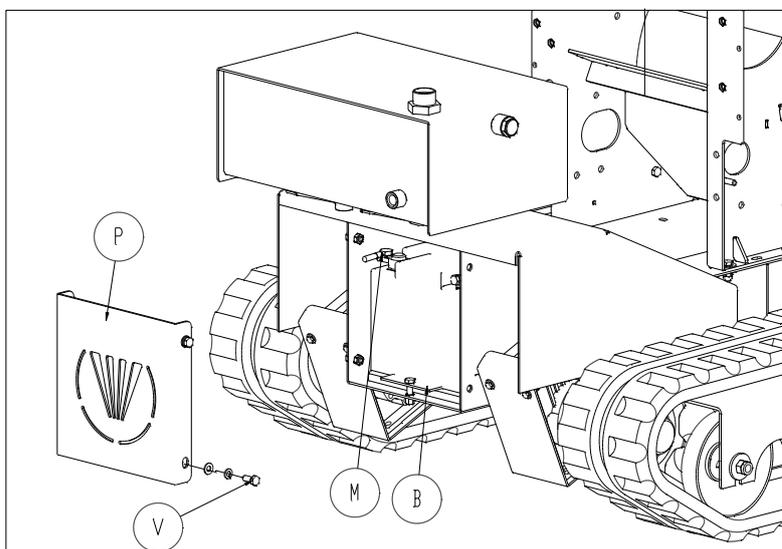


Fig. 20D - Sostituzione batteria

### 9.2 REGOLAZIONE TENSIONE CINGOLI NEL SOTTOCARRO

Per regolare la tensione del cingolo e per tutte le operazioni relative al sottocarro, fare riferimento allo specifico manuale fornito con la macchina.

### 9.3 LIVELLI VARI

- Olio motore: vedi manuale motore.
- Olio riduttori sottocarro: vedi manuale sottocarro.
- Acqua radiatore motore: vedi manuale motore (solo Kubota).
- Batteria: seguire le istruzioni riportate sulla stessa.
- Olio dell'impianto idraulico: è possibile controllare il livello dell'olio idraulico attraverso l'indicatore di livello (B Fig. 21) presente sul serbatoio; se necessario rabboccare attraverso il tappo di riempimento (A) utilizzando olio tipo ISO VG 46. Capacità circa 14 litri.
- Olio del giunto idrodinamico: controllare il livello dell'olio come indicato sul manuale d'uso del giunto. In caso di rabbocco utilizzare olio tipo ISO VG 22.

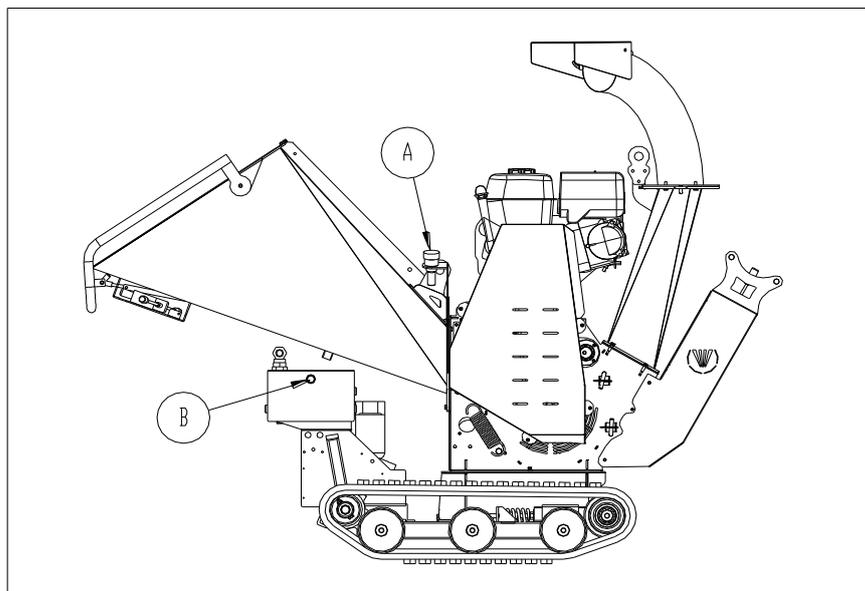
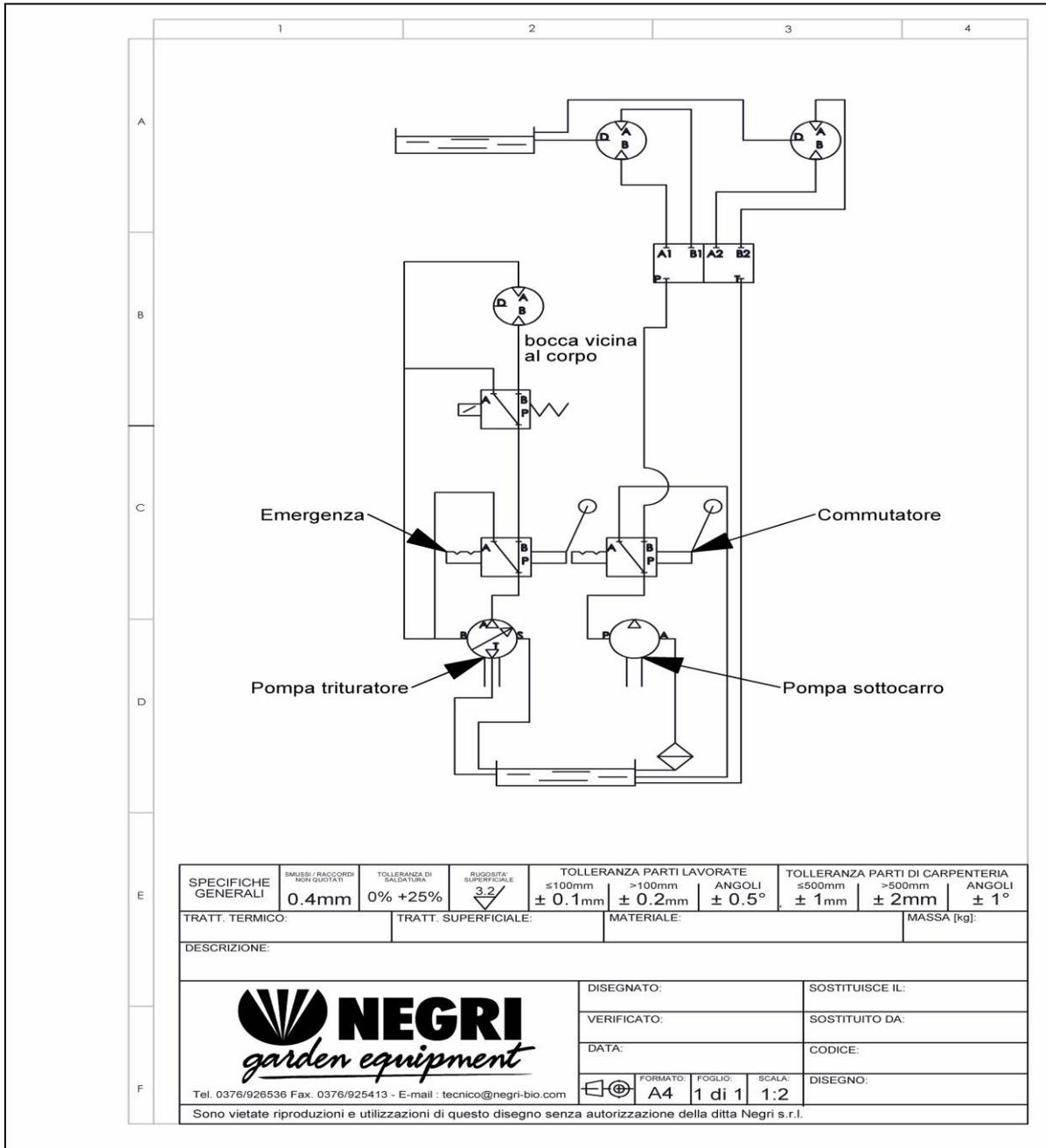


Fig. 21 - Serbatoio olio idraulico

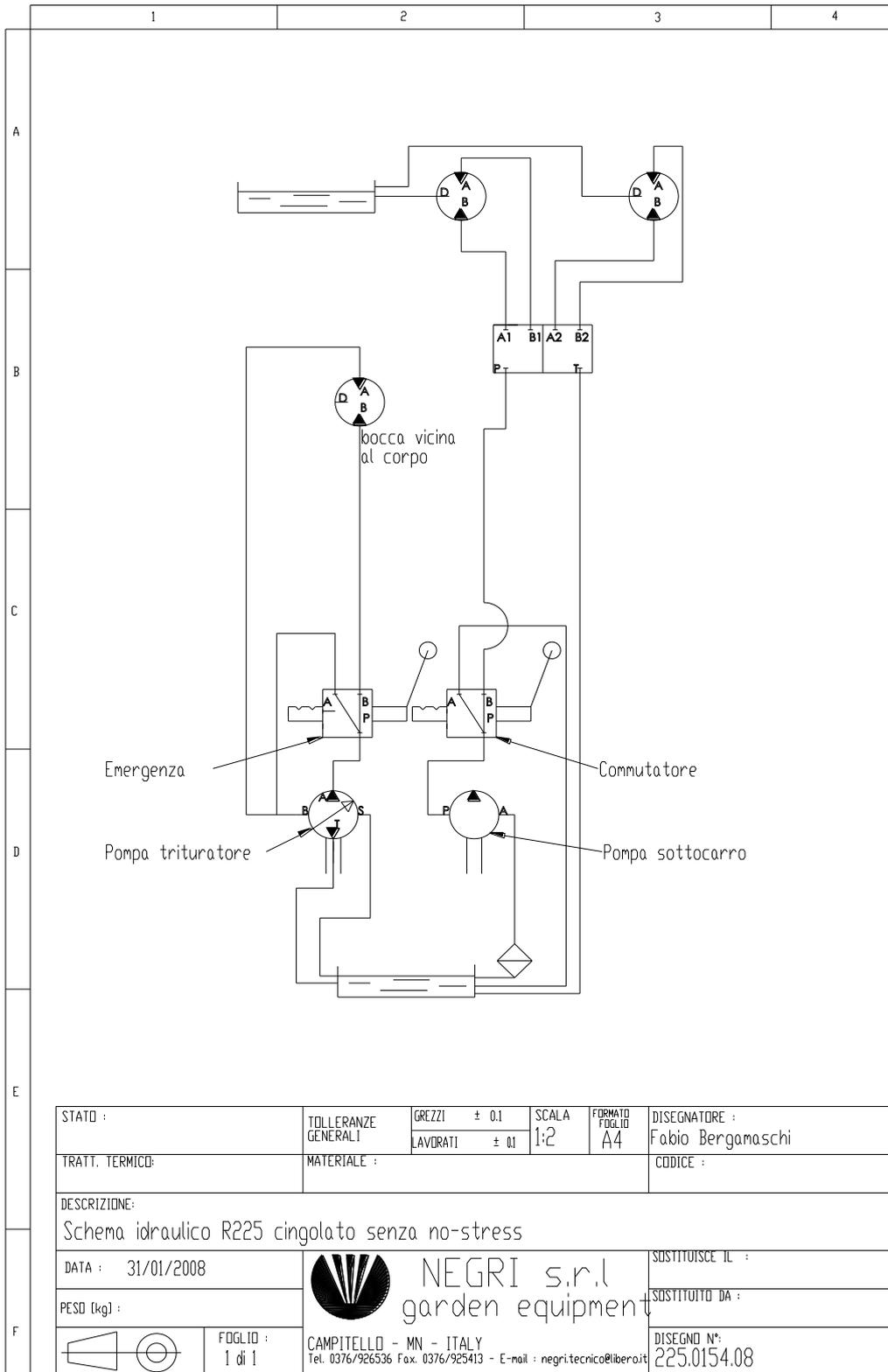
### 9.4 TABELLA DI MANUTENZIONE

	ORDINARIA	50 ORE	100 ORE	300 ORE	600 ORE	2000 ORE	6 MESI	1 ANNO	2 ANNI
Pulizia macchina	■								
Controllo serraggio viti e dadi	■								
Controllo carter	■								
Controllo martelli e placchette	■								
Controllo lame	■								
Controllo gioco braccio rullo			■						
Ingrassaggio cuscinetti		■					■		
Controllo cinghie	■								
Controllo usura e gioco giunti			■						
Sostituzione filtro impianto idraulico				■				■	
Sostituzione olio idraulico					■				■
Sostituzione olio giunto idrodinamico						■			■
Manutenzione motore	Seguire istruzioni manuale motore.								
Manutenzione sottocarro	Seguire istruzioni manuale sottocarro.								

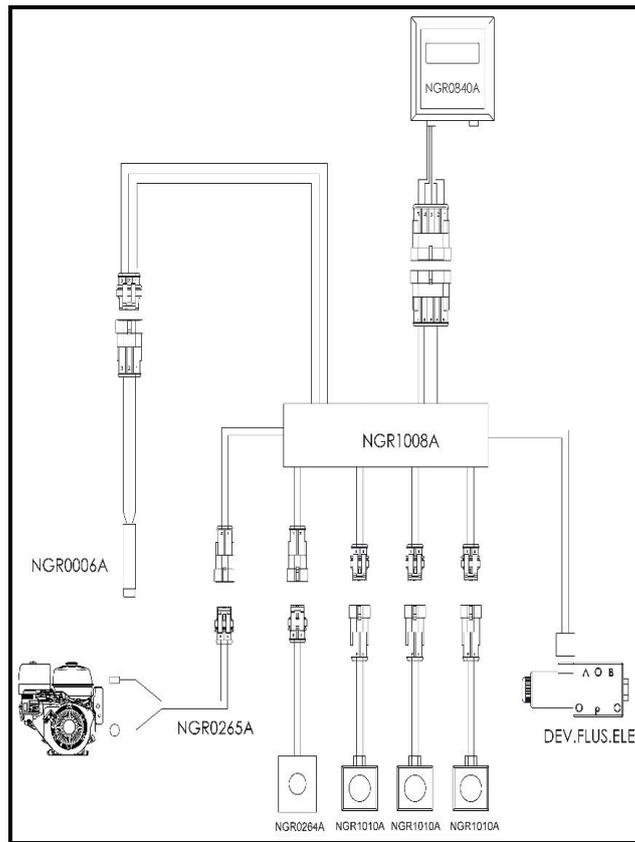
9.5 SCHEMA IDRAULICO CON DISPOSITIVO NOSTRESS



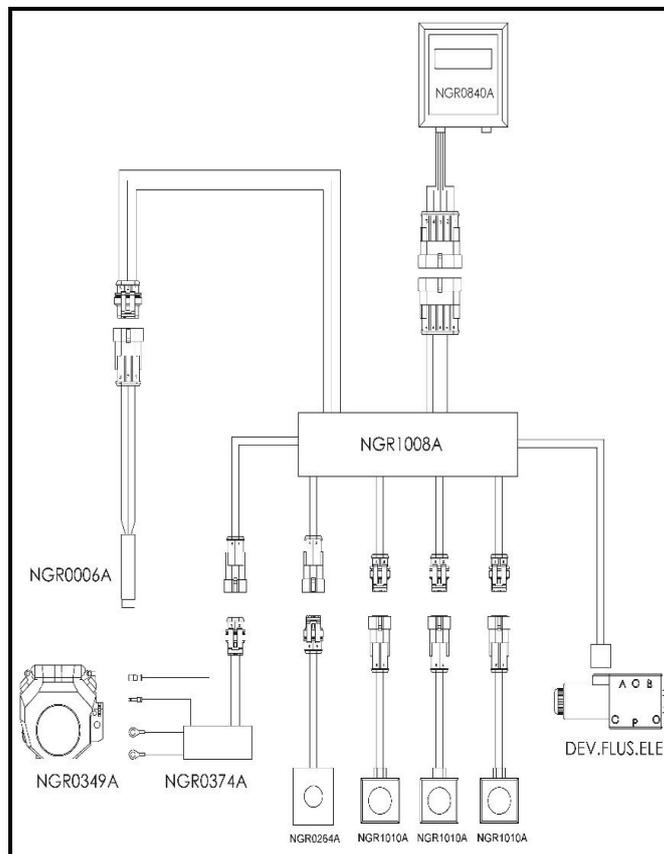
9.6 SCHEMA IDRAULICO SENZA DISPOSITIVO NOSTRESS



9.7 SCHEMA ELETTRICO HONDA GX390 CON AVVIAMENTO ELETTRICO E KUBOTA D722



9.8 SCHEMA ELETTRICO HONDA GX630



## **10 RIMESSAGGIO**

Alla fine d'ogni utilizzo spegnere il motore, rimuovere le chiavi, pulire il gruppo di taglio e controllare la tenditura delle cinghie di trasmissione del motore come indicato nel paragrafo *Manutenzione - Controllo e sostituzione delle cinghie di trasmissione*.

Seguire le istruzioni del manuale del motore prima di riporlo a riposo. Riporre la macchina in un luogo coperto ed asciutto. Se la macchina è riposta in un luogo a bassa temperatura ed è lasciata a riposo per molto tempo, si consiglia di allentare le cinghie di trasmissione e staccare la batteria.

## **11 GARANZIA**

La ditta Negri S.r.l. garantisce la macchina, da difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di 2 anni a decorrere dalla data d'acquisto, a qualsiasi persona che agisce per fini che non rientrano nell'ambito della sua attività commerciale o professionale.

Le condizioni di garanzia sono conformi alla Direttiva Europea 1999/44/CE.

Mentre viene applicato 1 anno di garanzia alle persone che utilizzano il prodotto per un uso professionale. Questa garanzia avrà valore solo presentando lo scontrino fiscale o il certificato di garanzia (allegato al presente manuale) compilato dal venditore al momento dell'acquisto e spedito entro 10 giorni dalla data di acquisto.

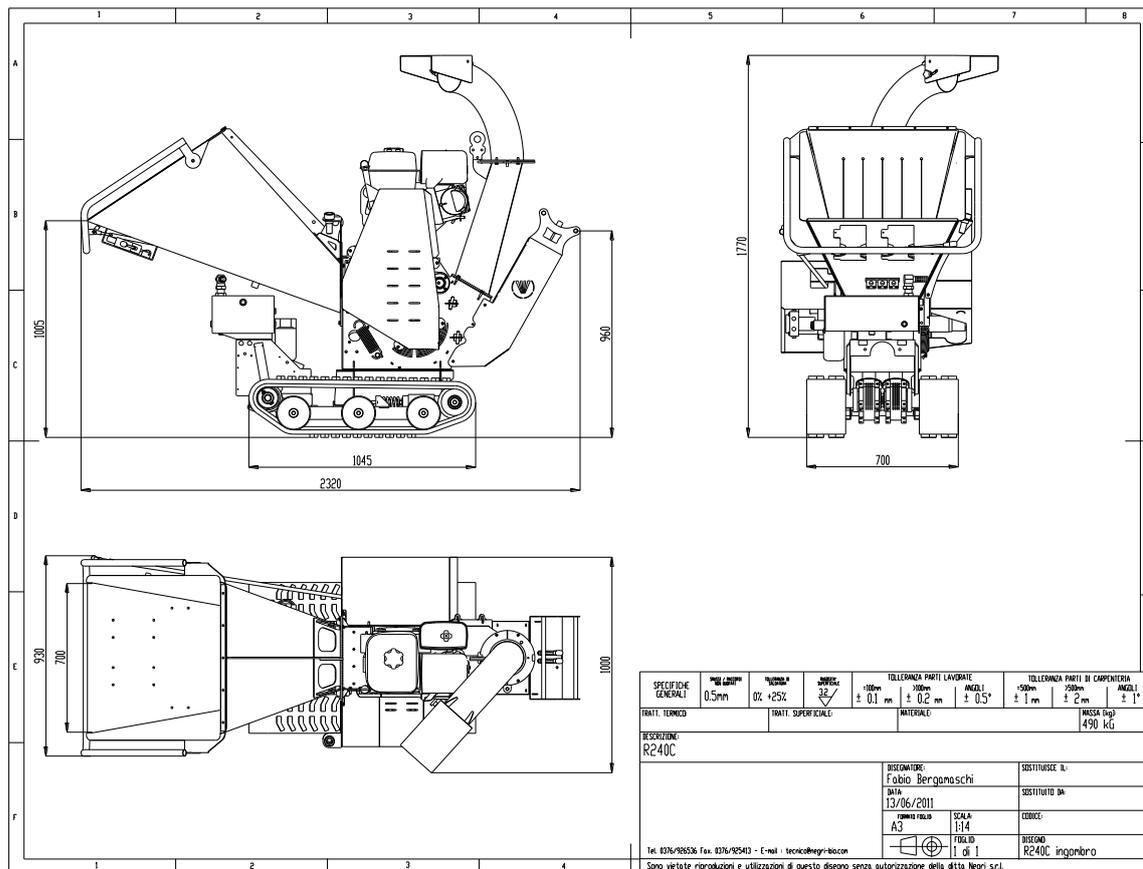
Per i motori a scoppio ed elettrici vale la garanzia concessa dai costruttori del motore stesso e cioè 1 anno. La garanzia esclude ogni e qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti a persone e cose e cessa di aver effetto allorché i pezzi resi risultassero comunque smontati, manomessi od assoggettati a riparazioni eseguite da centri non autorizzati. Non si riconoscono guasti dovuti al mancato rispetto delle istruzioni d'uso.

Le parti che per il loro specifico impiego sono soggette a rapido logoramento, quali: guarnizioni, catene, cinghie, valvole, cuscinetti, tubi idraulici, lame, ecc., sono escluse dalla garanzia.

Sono pure escluse dalla garanzia tutte le spese di trasporto, di sopralluogo, di smontaggio e rimontaggio dovute per intervento di un ns. /vs. tecnico su chiamata del cliente per difetti rivelatisi poi non imputabili a ns. colpa.

In caso di guasto La preghiamo di contattare un centro autorizzato e impiegare ricambi originali, specificando il modello e la versione. Nel caso in cui venissero montati pezzi non originali, decadrà ogni diritto di garanzia.

## 12 DISEGNI DI INGOMBRO



## 13 DATI TECNICI

Emissione di rumore aereo.

Livello dell'emissione acustica ponderato A nel posto di lavoro: 117dB(A).

Livello di potenza acustica ponderato A emesso dalla macchina: 122dB(A).

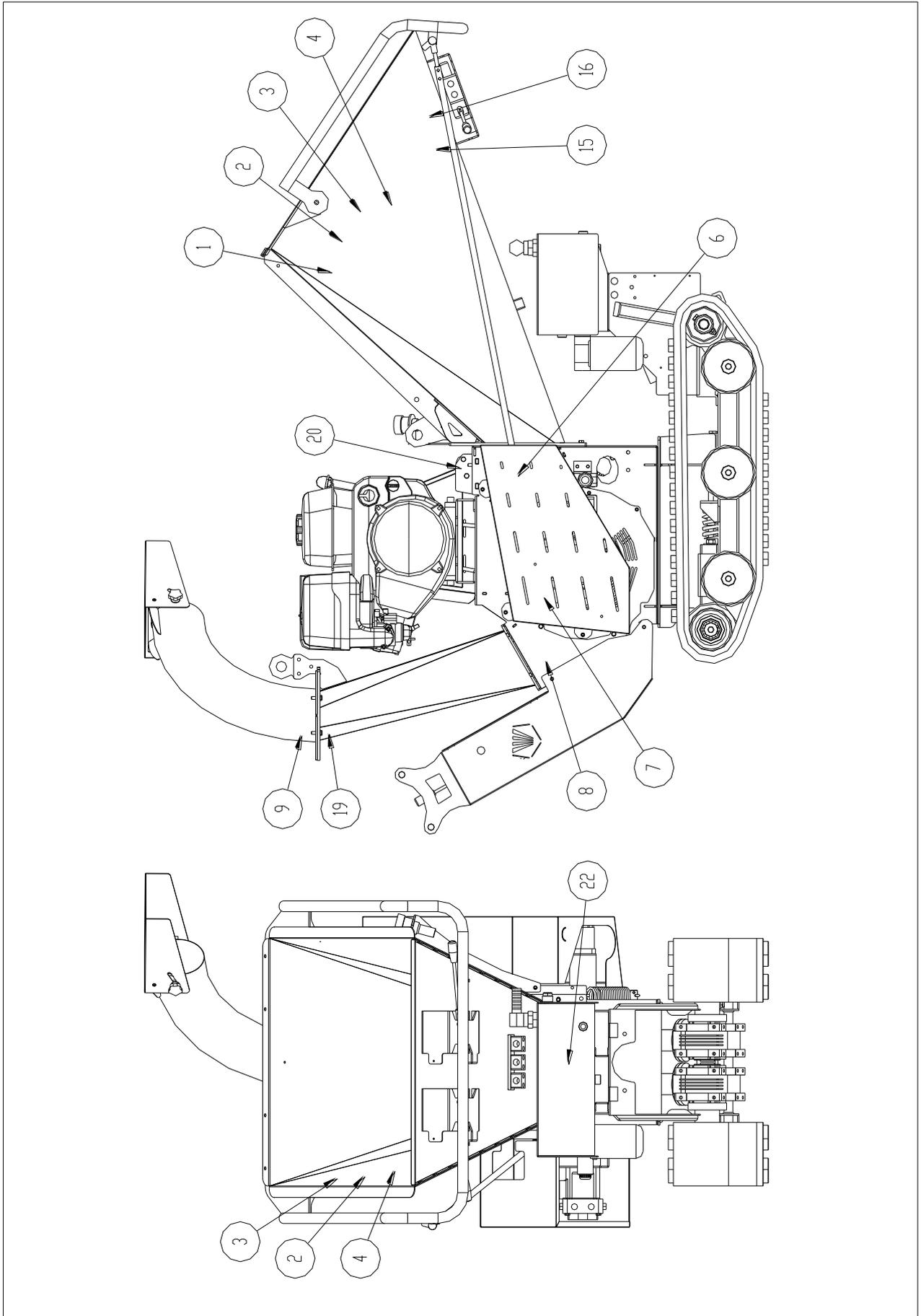
Emissione di vibrazioni quando condotta a mano.

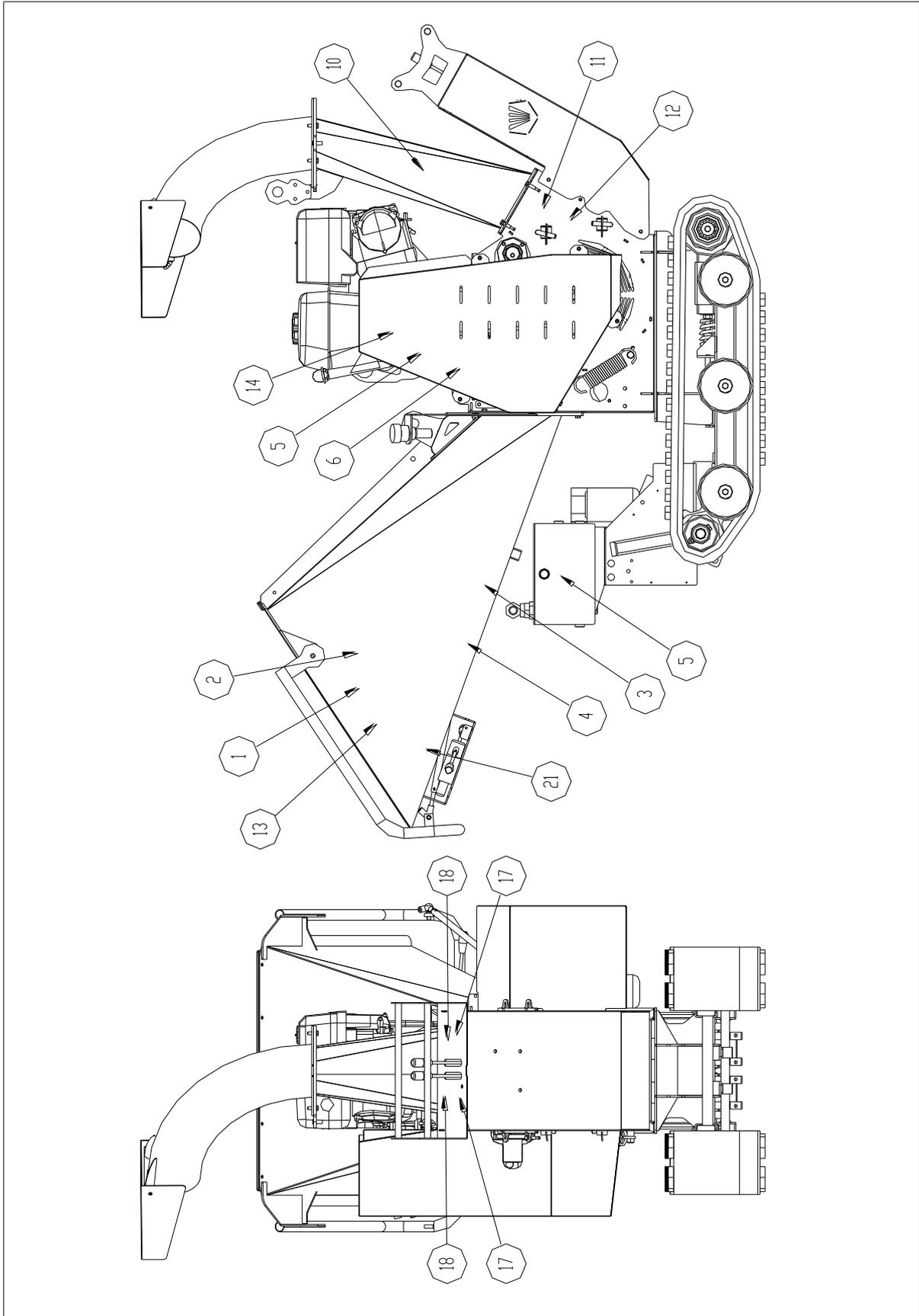
La vibrazione rilevata ai comandi per la traslazione non supera i 2,5 m/s<sup>2</sup>.

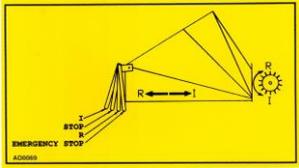
MODELLO	R240BHHP13C	R240BHHP13AECN	R240BHHP21CN	R240DKHP20CN
Tipo di motore	BENZINA Honda GX390	BENZINA Honda GX390 con avviamento elettrico	BENZINA Honda GX630	DIESEL Kubota D722
Lunghezza totale [mm]	2320	2320	2320	2320
Larghezza totale [mm]	1000	1000	1000	1000
Altezza totale [mm]	1770	1770	1770	1770
Altezza di introduzione [mm]	1005	1005	1005	1005
Altezza di scarico [mm]	1770	1770	1770	1770
Massa [kg]	490	545	575	635
Numero di lame	4	4	4	4
Numero di martelli	16/33*	16/33*	16/33*	16/33*
Diametro max. triturabile [mm]	90	90	90	90
Numero di giri rotore [giri/min.]	2520	2520	2850	2850
Larghezza sottocarro [mm]	900	900	900	900
Lunghezza sottocarro [mm]	1045	1045	1045	1045
Velocità di traslazione [km/h]	1.6	1.6	1.8	1.8
Apertura di introduzione [mm]	700 x 720	700 x 720	700x720	700x720
Apertura di triturazione [mm]	286 x 200	286 x 200	286x200	286x200

\*macchina con rotore a martelli

# 14 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA





N°		CODICE	IMMAGINE	DESCRIZIONE
1		AD0001		Negri S.r.l.
2		AD0086		<p><b>Attenzione – Utensili da taglio – Leggere il manuale istruzioni – Rulli in rotazione</b></p>
3		AD0069		Comandi del sistema di scarico
4		AD0089		<p><b>Vietato salire - Si raccomanda l'uso di occhiali di protezione, di protezioni auricolari e guanti di protezione</b></p>
5		AD0025		Livello olio
6		AD0084		<p><b>Attenzione – Rulli in rotazione</b></p>
7		AD0083		<p><b>Attenzione – Leggere il manuale istruzioni</b></p>

8		AD0088		Attenzione – Utensili da taglio
9		AD0026		Riferimento posizione di trasporto
10		AD0037		Attenzione – Lancio di oggetti
11		AD0028		Targhetta di identificazione
12		AD0048		Livello potenza sonora (122 dB)
13		AD0105		Biotrituratore R240
14		AD0087		Attenzione – Cinghie in rotazione

15		AD0076		Azionamento trituratore
16		AD0075		Azionamento sottocarro
17		AD0077		Direzione indietro
18		AD0078		Direzione avanti
19		AD0027		Posizione di trasporto
20		AD0062		Gancio di sollevamento
21		AD0073		Reset
22		AD0082		Superfici e calda

**CERTIFICATO DI GARANZIA/ CERTIFICAT DE GARANTIE  
WARRANTY CERTIFICATE/ GARANTIEBESCHEINIGUNG  
CERTIFICADO DE GARANTÍA / GARANTIECERTIFICAAT**

DA COMPILARE DA PARTE DEL RIVENDITORE  
À REMPLIR PAR LE DÉTAILLANT  
TO BE FILLED OUT BY THE DEALER  
FÜR DEN VERKÄUFER: BITTE, FÜLLEN SIE DAS AUS  
PARA SER COMPLETADO POR EL REVENDEDOR  
VOOR DE VERKOPER: GELIEVE DIT IN TE VULLEN

---

NOME E INDIRIZZO DEL RIVENDITORE  
NOM ET ADRESSE DU DÉTAILLANT  
NAME AND ADDRESS OF THE DEALER  
NAME UND ADRESSE DES VERKÄUFERS  
NOMBRE Y SEÑAS DEL REVENDEDOR  
NAAM EN ADRES VAN DE DEALER

NOME E INDIRIZZO DEL CLIENTE  
NOM ET ADRESSE DU CLIENT  
CUSTOMER'S NAME AND ADDRESS  
NAME UND ADRESSE DES KUNDEN  
NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL CLIENTE  
NAAM EN ADRES VAN DE KLANT

DATA DI VENDITA  
DATE DE VENTE  
DATE OF PURCHASE  
VERKAUFSDATUM  
DATA DE VENTA  
DATUM VAN DE VERKOOP

MODELLO  
MODÉLE  
MODEL  
MODELL  
MODELO  
MODEL

TIMBRO E FIRMA DEL RIVENDITORE  
TIMBRE ET SIGNATURE DU DÉTAILLANT  
STAMP AND SIGNATURE OF THE DEALER  
FIRMENSTEMPEL UND UNTERSCHRIFT DES VERKÄUFERS  
SELLO Y FIRMA DEL REVENDEDOR  
STEMPEL EN HANDTEKENING VAN DE DEALE

La ditta NEGRI in qualunque momento si riserva il diritto di apportare alla propria produzione modifiche e miglioramenti ritenuti necessari a suo insindacabile giudizio.

At any time and at its incontestable discretion, NEGRI reserves the right to modify and improve its products, if considered necessary.

Dans n'importe quel moment et à son jugement sans appel, la maison NEGRI, se garde le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses produits, si considérées nécessaires.

En cualquier momento y a su incuestionable juicio, la empresa NEGRI tiene el derecho de aportar a su producción modificaciones y mejoras, considerados necesarios.

In jedem Moment und nach ihrem unanfechtbaren Urteil, bewahrt die Firma NEGRI das Recht auf, Änderungen und Verbesserungen an ihre Produktion zu bringen, die notwendig gehalten sind.

Op elk gewenst moment en naar haar onbetwistbare discretie, NEGRI behoudt zich het recht voor om te wijzigen en verbeteren van haar producten, indien nodig geacht.

Le immagini presenti in questo manuale di istruzioni hanno scopo puramente illustrativo.

The pictures shown in this instruction manual have an illustrative purpose only.

Les photos qui se trouvent dans ce manuel d'utilisation et d'entretien sont purement illustratives.

Las imágenes presentes en este manual de instrucciones tienen un fin exclusivamente ilustrativo.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Bilder haben nur einen veranschaulichenden Zweck.

De afbeeldingen in dit instructieboekje hebben alleen maar een illustratieve betekenis.



Via Motella 33 - Campitello(MN) Italia  
Tel. 0376/926162 - Fax 0376/925329  
Email: [info@negri-bio.com](mailto:info@negri-bio.com)  
[www.negri-bio.com](http://www.negri-bio.com)