

BERKEL

VAN BERKEL INTERNATIONAL s.r.l.
Via Ugo Foscolo, 22
Oggiona S. Stefano (VA) - 21040
Tel. +39 0331 214311
info@berkelinternational.com

theberkelworld.com



EXPERT 205

MANUALE D'USO
INSTRUCTION MANUAL

TAGLIAVERDURE
VEGETABLE CUTTING MACHINES

BERKEL

VAN BERKEL INTERNATIONAL s.r.l.
Via Ugo Foscolo, 22 - Oggiona S. Stefano (VA) - 21040



Gentile Cliente

Il Tagliaverdure é stato progettato secondo le **Direttive Macchine 2006/42**, per rispondere ai requisiti richiesti dalla legislazione alla data di costruzione.

Caratteristiche fondamentali sono la facilità di pulizia, la robustezza della costruzione, la sicurezza e l'affidabilità di funzionamento.

I materiali utilizzati, alluminio anodizzato e acciaio inox, sono stati scelti nel rispetto delle normative igienico sanitarie, per rendere la macchina inalterabile nel tempo.

Le normative che regolamentano la costruzione sono:

EN 1678 Macchine tagliaverdure. Specifiche di igiene e sicurezza

EN 60204 Impianto elettrico delle macchine:Parte 1 Regole generali.

EN 1088 Sistemi di interblocco associati a dispositivi di protezione.

EN 954-1 Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Principi generali per la progettazione.

89/109/CEE Direttiva per i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

Regolamento CE n. 1935/2004 Riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

2004/108/CEE Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica(EMC).

2006/95/CEE Direttiva bassa tensione.

2002/95/CE RoHS- Sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La Dichiarazione CE di Conformità, lo schema elettrico sono allegati al presente Manuale che, per una corretta installazione e utilizzo della macchina, consigliamo di leggere attentamente.

Ci auguriamo che possiate apprezzare le prestazioni dei nostri prodotti.

Cordialmente



Dear Customer,

The Vegetable Cutting Machine is manufactured in accordance with the **2006/42 Machinery Directive**.

They meet all legislative requirements valid at the date of manufacture.

Its main feature are easy cleaning, robust manufacture, safe and reliable operation.

The materials used are anodized aluminium and stainless steel, have been selected with due regard to hygiene regulations and ensure that the machine has a long life.

The regulations applicable to its manufacture are the following:

EN 1678 Vegetable cutting machines- Safety and hygiene requirements.

EN 60204 Electrical equipment of machines- Part 1:General requirements.

EN 1088 Interlocking devices associated with guards.

EN 954-1 Safety of machinery - Safety related parts of control system - General principles for design.

89/109/EEC Directives for the materials and articles intended to come into contact with foodstuffs.

Rule CE n. 1935/2004 for the materials and things destined to come into contact with food.

2004/108/EEC Directive on Electromagnetic Compatibility (EMC).

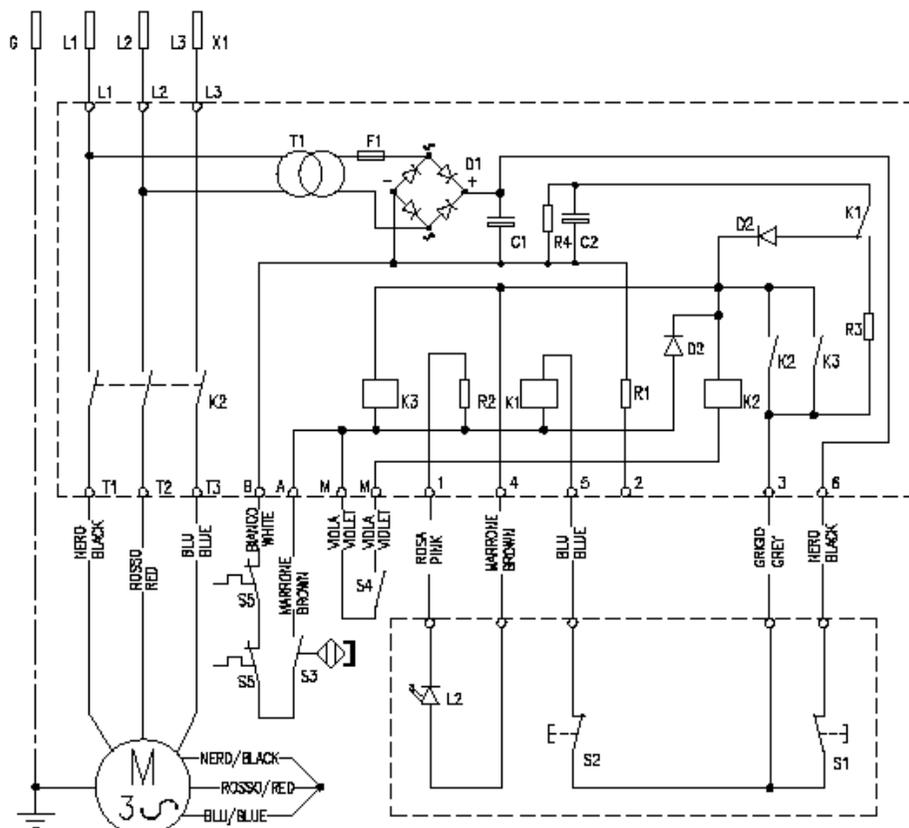
2006/95/EEC Directive on low voltage.

2002/95/CE (RoHS - Restriction of Hazardous Substances).

The EEC Declaration of Conformity and the circuit diagram are delivered together with the instruction manual, that we recommend to read with great attention for a correct installation and use of the machine.

We hope that you can make the best use of the performance of our products.

Yours faithfully.



POS	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	POS	DESCRIZIONE/DESCRIPTION
X1	SPINA/PLUG	R3	RESISTENZA/RESISTOR 47 OHM 1/4W
T1	TRASFORMATORE/TRANSFORMER 0-230-400V/0-24V 5.5VA	R4	RESISTENZA/RESISTOR 10k 1/4W
F1	FUSIBILE/FUSE 500mA	K1/K3	RELE' DI COMANDO/CONTROL RELAY 24Vcc OMRON
D1	RADDIRIZZATORE/RECTIFIER 1A	K2	MINICONTACTTORE/CONTACTOR 24Vcc ABB
D2	DIODO DI PROTEZIONE/DIODE 6001	S1	PULSANTE STOP/STOP PUSH BUTTON
L2	LED MARCIA BIANCO/WHITE LED POWER ON	S2	PULSANTE START/START PUSH BUTTON
C1	CONDENSATORE ELETTR./ELECTROLYTIC CAPACITOR 220µF50V	S3	PROTEZIONE COPRICHIO/LID PROXIMITY SWITCH
C2	CONDENSATORE ELETTR./ELECTROLYTIC CAPACITOR 220µF50V	S4	PROTEZIONE PRESSORE/RAM PUSHER PROXIMITY SWITCH
R1/R2	RESISTENZA/RESISTOR 2,2k 1/2W	S5	PROTEZIONE TERMICA MOTORE/MOTOR THERMAL PROTECTOR

N° DISEGNO	DATA	MACCHINA
SE 2432	21 - 07 - 09	TAGLIAVERDURE EXPERT 205
TENSIONE: 400V-50Hz		

BERKEL

VAN BERKEL INTERNATIONAL s.r.l.
Via Ugo Foscolo, 22 - Oggiona S. Stefano (VA) - 21040

Ci riserviamo la proprietà a termini di legge di questo disegno con divieto di riprodurlo anche in parte o di renderlo noto a terzi.

Indice

Introduzione

Indice

Note generali alla consegna
Condizioni di fornitura
Identificazione della macchina
Elenco Dischi

Sicurezze elettriche

Definizione componenti

Caratteristiche tecniche

Installazione
Allacciamento elettrico

Funzionamento e uso
del tagliaverdura

Manutenzione
Pulizia

Anomalia e Soluzioni

Schemi elettrici

Contents

Description

Index

General delivery conditions
Delivery conditions
Machine identification
List of discs

Electrical safety devices

Definition

Technical data

Installation
Electrical supply

Vegetables cutting machine
functioning and use

Maintenance
Cleaning

Troubleshooting

Wiring diagrams

1

2

3

5

6

7

8

10

15

18

20

Note generali alla consegna

La macchina viene sempre consegnata adeguatamente imballata.

I componenti dell'imballo (cartone, sacchi di polietilene, poliuretano espanso), sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani, lo smaltimento avviene senza difficoltà.

Non disperdere nell'ambiente.

Direttiva 2002/96/CE RAEE: Conferire la macchina alla ditta costruttrice, per effettuare lo smaltimento a norma di legge.

Condizioni di fornitura

Alla consegna controllare che l'imballo sia integro e che la fornitura corrisponda all'ordine e al documento d'accompagnamento; in caso contrario informare immediatamente lo spedizioniere.

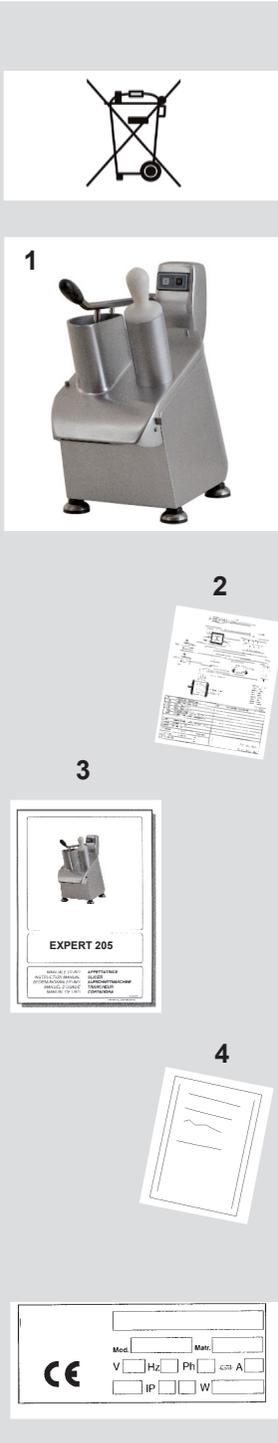
Tolta la macchina dall'imballo, in due persone, collocare la macchina su un piano adatto a sostenerne il peso **pag. 7.**

Elenco componenti:

- 1 Tagliaverdure
- 2 Schema elettrico
- 3 Manuale d'uso
- 4 Dichiarazione CE di conformità

Identificazione della macchina

Per qualsiasi informazione, rivolgersi al costruttore, citando sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta di identificazione.



General delivery conditions

The machine is always delivered with its packaging.

The packaging materials (cardboard, polyethylene sacks, expanded polyurethane) are to be considered city waste materials. Even though each material must not be collected separately, it should be disposed of with consideration.

Standard 2002/96/CE WEEE: Give back the machine to the manufacturer to manage its disposal according to the rules.

Delivery conditions

Check on delivery that the packaging is unbroken and that the goods correspond to those described on the order or the delivery note; in case of error, inform the shipper immediately. Remove the machine from the packaging.

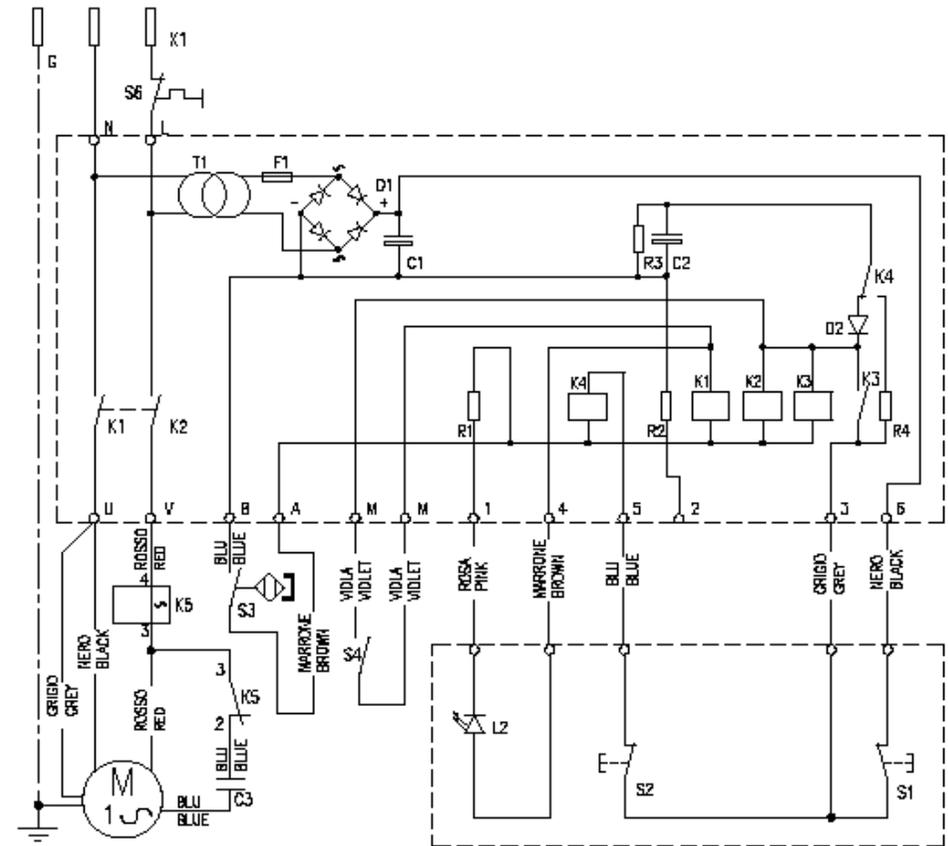
The machine must be placed by two operators on a stable base adequate to support its weight **page 7.**

List of components:

- 1 Vegetables cutter
- 2 Wiring diagram
- 3 Instruction manual
- 4 EC declaration of conformity

Machine identification

In any communication with the manufacturing company always indicate the serial number printed on the nameplate.



POS	DESCRIZIONE/DESCRIPTION	POS	DESCRIZIONE/DESCRIPTION
X1	SPINA/PLUG	R3	RESISTENZA/RESISTOR 10kΩ 1/4W
T1	TRASFORMATORE/TRANSFORMER 0-230/0-12V 3VA	R4	RESISTENZA/RESISTOR 47 Ohm 1/4W
F1	FUSIBILE/FUSE 500mA	K1/K2	RELE* DI COMANDO/CONTROL RELAY 12Vdc 64A-1A-PE
D1	RADDRIZZATORE/RECTIFIER 1A	K3/K4	RELE* DI COMANDO/CONTROL RELAY 12Vdc 65V-1
D2	DIODO DI PROTEZIONE/DIODE 6001	K5	RELE* DI AVVIAMENTO/STARTING RELAY 5.1A
L2	LED MARCIA BIANCO/WHITE LED POWER ON	S1	PULSANTE STOP/STOP PUSH BUTTON
C1	CONDENSATORE ELETTR./ELECTROLYTIC CAPACITOR 220µF50V	S2	PULSANTE START/START PUSH BUTTON
C2	CONDENSATORE ELETTR./ELECTROLYTIC CAPACITOR 100µF50V	S3	PROTEZIONE COPERCHIO/LID PROXIMITY SWITCH
C3	CONDENSATORE/CAPACITOR 35µF 250V	S4	PROTEZIONE PRESSORE/RAM PUSHER PROXIMITY SWITCH
R1/R2	RESISTENZA/RESISTOR 1kΩ 1/4W	S6	SALVAMOTORE/OVERLOAD CUTOFF 4A

N° DISEGNO	DATA	MACCHINA
SE 2431	21 - 07 - 09	TAGLIAVERDURE EXPERT 205
TENSIONE: 230V-50Hz		

BERKEL

VAN BERKEL INTERNATIONAL s.r.l.
Via Ugo Foscolo, 22 - Oggiona S. Stefano (VA) - 21040

CE riserviamo la proprietà dei termini di legge di questo disegno con diritto di riproduzione anche in parte o di renderlo noto a terzi.

Qualità del lavoro:

Prima di qualunque intervento fermare la macchina.

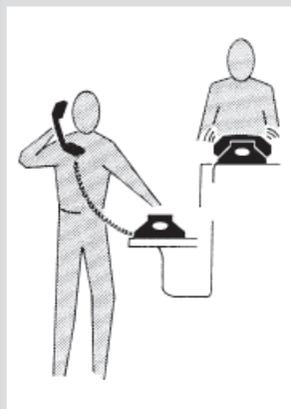
Se lo scarico dei prodotti si effettua male, verificare che:

- L'espulsore sia ben montato
- I prodotti nella vasca di raccolta non ostruiscano l'uscita,
- Non vi sia accumulo di prodotti nella camera di taglio,

Se la qualità del taglio é insufficiente, verificare:

- Il senso di rotazione (antiorario visto da sopra)
- La corretta scelta degli accessori di taglio
- Lo stato degli accessori di taglio
- La scelta dell'imbocco di carico
- L'introduzione dei prodotti nell'imbocco di carico

Nel caso le soluzioni proposte non risolvono l'anomalie indicate, interpellare l'assistenza.



Quality of performance:

Before servicing stop the machine.

If the products have not been discharged properly, check that:

- The paddle ejector is fitted correctly.
- The products in the receiving bowl are not blocking the delivery chute.
- There is no accumulation of products in the cutting chamber.

If the quality of the cut is not satisfactory, check:

- The direction of rotation (counterclockwise viewed from above).
- That the correct cutting knife (disc) has been chosen
- The condition of the cutting knife (disc)
- The choice of the feed chute.
- The way that the products are put into the feed chute

In the event of any faulty operation do not hesitate to contact the customer service.

Dischi di taglio (coltello) rotanti e fissi

ATTENZIONE: Non utilizzare dischi con spessore di taglio superiore a 10mm

Dischi di taglio rotanti per affettare patate, cipolle, lattuga, cetrioli, cavoli, peperoni, ecc.

Dischi di taglio rotanti con lama a falce per affettare mele, limoni, pomodori, peperoni, mozzarella, ecc.

Dischi di taglio rotanti per taglio ondulato di patate, barbabietole, carote, cetrioli, ecc.

Dischi di taglio rotanti per taglio a strisce (Julienne), particolarmente indicati per il taglio di carote e sedano.

Dischi di taglio rotanti per grattugiare formaggio, noci, pane.

Dischi di taglio fissi per il taglio a listelli tipo B e i dischi fissi per il taglio a cubetti tipo D, sono da utilizzare solo in combinazione con i dischi di tipo E.

Rastrelliera: utile per riporre in modo ordinato i dischi utilizzati.



Discs to cut (knife) revolving and fixed

CAUTION: Do not use discs with cutting thickness exceeding 10 mm.

Revolving discs to cut: potatoes, onions, lettuce, cucumbers, kohlrabi, pepper, etc.

Revolving discs with sickle the knife to cut: apples, lemons, tomatoes, pepper, mozzarella cheese, etc.

Revolving discs for curly cut of potatoes, beetroots, carrots, cucumbers, etc.

Revolving discs for match-like cut (Julienne); particularly suitable to cut carrots or celery.

Grater revolving discs to grate cheese, bread, walnuts, etc.

The fixed discs type B to cut in strips and the D type to obtain small cubes cut have to be used only in combination with type E disc.

Rack that is useful to properly place a set of different discs.

Sicurezze elettriche

Le sicurezze elettriche, sono realizzate in conformità alla norme **EN 60204** e alla **EN 1088**:

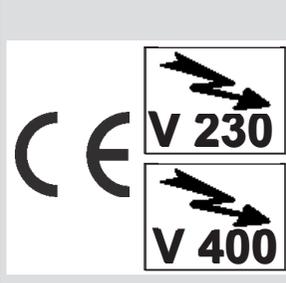
- Pulsantiera di avviamento e arresto.
- Circuito di comando provvisto di un servocomando elettrico; per qualsiasi arresto della macchina, è richiesta l'operazione manuale di avviamento.
- Se viene aperto il coperchio, un dispositivo di sicurezza arresta la macchina, richiudendo il coperchio è richiesta l'operazione manuale di avviamento.
- Dispositivo di sicurezza che arresta la macchina se viene sollevato il pressore, la macchina si riavvia solo quando il pressore viene abbassato nella condizione di lavoro.
- Le macchine con motore monofase è provvista di un salvamotore la cui funzione è di proteggere il motore in caso di uno sforzo meccanico imprevisto. Se durante un uso particolarmente intenso il motore si arresta attendere 10 secondi e premere il pulsante di riarmo del salvamotore.
- Le macchine, con motore trifase, sono equipaggiate con dispositivo di protezione termica al motore. Se durante un uso particolarmente intenso il motore si arresta attendere 10-20 minuti (il tempo necessario per ridurre la temperatura del nucleo del motore).

ATTENZIONE

Quando la macchina non è utilizzata :

- Assicurarsi che sia spenta
- Che il pestello sia nella propria sede.

Non manomettere le etichette collocate sulla macchina, in caso di danneggiamento sostituirle.



Electrical safety devices

The electrical safety devices meet with the **EN 60204** and the **EN 1088** standards and are the following:

- Start and stop pushbuttons.
- Control circuit provided with electric servocontrol; in any case of machine stopping the starting must be done intentionally.
- If the cover is open, the interlock device to stops the machine, when the cover is closed the machine must be re-started intentionally.
- Safety device that stops the cutter when the pressure pad is raised; the machine re-starts only when the pressure pad is lowered back in the working position.
- Singlephase machines are fitted with an overload switch that protects the motor in the event of any undue mechanical stress. Wait approximately 10 sec, push its pushbutton to reset the overload switch.
- 3 phase machines are fitted with a motor thermic safety device. If the motor stops after a long use, wait 10-20 minutes (the time necessary to reduce the motor temperature).

WARNING

When the machine is not used:

- Make sure that it is switched off
- Re-position the plunger into the tubular chute.

Do not remove the labels placed on the machine and replace them if damaged.

Anomalie e Soluzioni

L'apparecchio non si avvia verificare che:

- La macchina sia collegata alla rete elettrica in maniera corretta.
- L'alimentazione elettrica e la presa di corrente siano giuste.
- Il coperchio sia chiuso
- La leva-pressore sia abbassata.
- Non sia intervenuto il salvamotore

Rumore anormale:

- Fermare l'apparecchio
- Verificare il corretto posizionamento del disco, della griglia e dell'espulsore.
- Smontare, pulire se necessario e rimettere in funzione.
- Se il rumore persiste e l'apparecchio manca potenza, verificare che:
- Il motore trifase non funzioni a due sole fasi.
- La cinghia di trasmissione non sia usurata o da ritensionare.

Inceppamento di un disco di taglio:

- Scollegare l'apparecchio
- Posare il palmo della mano sull'espulsore e bloccare la rotazione.
- Con l'altra mano, prendere il disco dalla parte esterna lungo la scanalatura per le dita e dare un colpo secco in senso antiorario.
- Sollevarlo facendo un movimento di rotazione alternata in un senso e nell'altro.

Troubleshooting

If the machine will not start, check that:

- The machine is plugged in.
- The electrical power supply and the socket are correct.
- The lid is closed.
- The ram pusher is lowered.
- The overload switch did not trip



Abnormal noise:

- Stop the machine.
- Check that the disc, grid and ejector are fitted correctly.
- Dismantle, clean if necessary and refit.
- If the noise continues and the machine lacks power check that:
- the three phase motor is not operating on two phases.
- the belt is not worn or needs to be tensioned

Jamming of a disc:

- Unplug the machine,
- Place a hand flat on the paddle ejector and block it so that **c a n n o t t u r n**,
- With your other hand, hold the outside of the disc in the finger holes and turn sharply anticlockwise
- Lift it whilst turning it a bit on the left and a bit on the right.

Fine Utilizzo

5 Vedere punto 1-4

6 Pulire gli elementi amovibili con acqua calda addizionata con detersivi - sgrassanti - disinfettanti compatibili con i materiali.

7 Risciacquare con acqua pulita e lasciare asciugare. Consigli: Per le griglie MS premere i cubetti residui prigionieri con l'aiuto di una carota. Evitare l'uso di utensili metallici che potrebbero danneggiare le lame della griglia stessa.

8 Pulire la camera di taglio del corpo macchina con l'aiuto di una spugna umida e sciacquare.

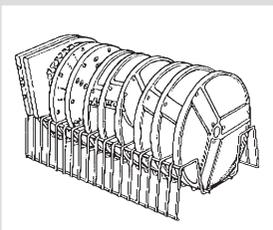
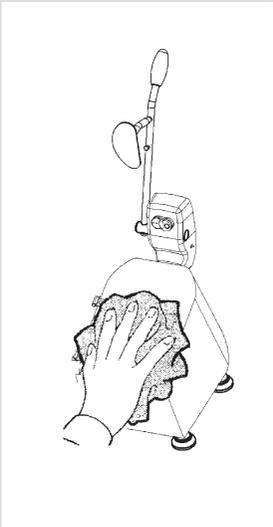
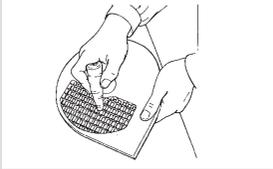
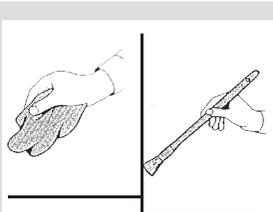
9 Pulire la parte esterna del tagliaverdure con l'aiuto di una spugna umida e risciacquare con l'aiuto di una spugna adatta.

Nota: Non utilizzare detersivi abrasivi che raschiano le superfici, o prodotti a base di cloro che sbiadiscono l'alluminio.

10 Sconsigliato il lavaggio in lavastoviglie delle parti in plastica. Non lavare mai l'apparecchio con getti d'acqua a pressione

Sistemazione

11 Dopo la pulizia riporre accuratamente ogni accessorio di taglio nel suo portadischi.



After Use

5 Refer to 1-4

6 Clean the removable parts in hot water and detergent - degreaser - disinfectant compatible with the equipment.

7 Rinse in clean water and leave to dry.
Tip : For the MS grids, push any cubes that are stuck with a carrot. Do not use metallic objects.

8 Clean the cutting chamber of the machine using a dampen sponge and then rinse thoroughly.

9 Clean the outer side of the machine using a dampen sponge and rinse with a suitable sponge.

Note: Do not use abrasive detergents which scratch the surfaces, or chlorine based products which dull the aluminium.

10 Do not clean the plastic parts in a dishwasher.
Do not clean the machine with a pressure cleaner.

Storage

11 After cleaning, carefully store all of the cutting equipment in the storage rack.

Definizione componenti

Definitions



1 Pulsantiera comandi	8 Pestello (amovibile)
2 Basamento	9 Apertura di scarico
3 Coperchio	10 Disco espulsore
4 Cerniera coperchio	11 Albero di trasmissione
5 Imbocco largo	12 Apertura coperchio
6 Pressore	13 Salvamotore (monofase)
7 Imbocco tubolare	

1 Switch pad	8 Plunger (removable)
2 Casting base	9 Delivery chute
3 Lid	10 Paddle Ejector
4 Lid hinge	11 Driving shaft
5 Large opening	12 Lid latch
6 Ram pusher	13 Overload-switch (single-phase)
7 Tubular chute	

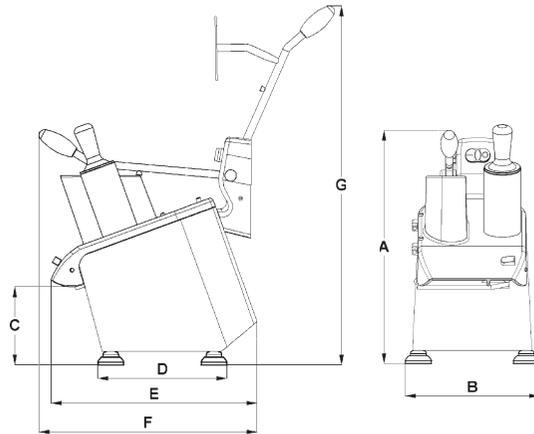
Caratteristiche tecniche

- ① Dimensioni mm
- ② Peso Kg
 - a) senza imballo
 - b) con imballo
- ③ Temperatura di utilizzo
- ④ Rumorosità dB
- ⑤ Grado di protezione IP

Technical data

- ① Dimensions mm
- ② Weight Kg
 - a) without packaging
 - b) with packaging
- ③ Range temperature
- ④ Acoustic dB
- ⑤ IP Protection degree

EXPERT 205		
①	A	480
	B	250
	C	175
	D	270
	E	450
	F	490
	G	830
②	a)	25
	b)	28
③	+5 °C ÷ +40 °C	
④	<70	
⑤	65	



Caratteristiche motore

W	V	Hz	Collegamenti Connection	N° Fasi Phase N°	CL	Servizio Service
800	120	60	┌	1~	B	S1
	230	50				
	400	50	Y	3~		

Motors data

PERICOLO

Durante le operazioni di pulizia fare molta attenzione: pericolo di infortunio.

Pulizia, igiene, sistemazione

Prima di ogni intervento scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

Tra Due Diverse Lavorazioni

- 1 Sollevare la leva-pressore, premere sul pulsante di apertura coperchio, aprire il coperchio fino al suo punto d'appoggio, se necessario smontarlo facendolo uscire dai cardini con una leggera pressione in senso contrario rispetto ai perni su cui il coperchio è incernierato.
- 2 Togliere gli accessori di taglio (disco, griglia, espulsore) ed il pestello.
- 3 Lavare gli accessori con acqua calda, sciacquare ed asciugare.
- 4 Pulire la camera di taglio del corpo macchina con l'aiuto di una spugna umida non abrasiva.

DANGER

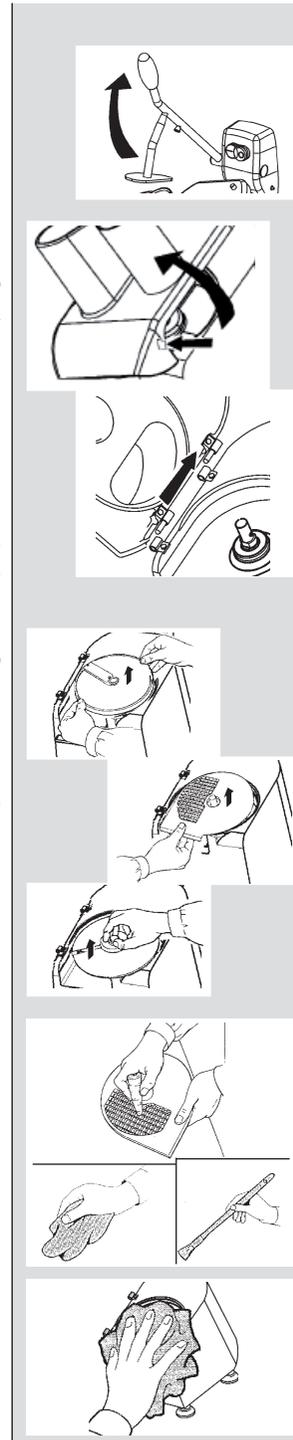
Perform the cleaning operations very carefully: danger of accident

Cleaning, hygiene and storage

Before dismantling the machine, disconnect it from the power supply.

In Between Use

- 1 Raise the ram pusher and open the lid and, if necessary, remove it by pulling it off its hinges. A light pressure in the opposite direction to the pins where it is hinged is enough.
- 2 Remove the cutting equipment (disc, grid, paddle ejector) and the plunger.
- 3 Wash the equipment in hot water, rinse and dry.
- 4 Wash the cutting chamber using a clean, damp sponge.



Manutenzione

Prima di eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione è necessario scollegare la macchina dalla fonte di energia.

Consigliamo l'uso di guanti protettivi durante le operazioni di manutenzione e pulizia.

Controllo cavo di alimentazione

Controllare periodicamente lo stato di usura del cavo di alimentazione.

Ricambi

In caso di sostituzione di pezzi richiedere esclusivamente ricambi originali.

Pulizia

Eseguire sempre la pulizia della macchina dopo lunghi periodi di inattività.

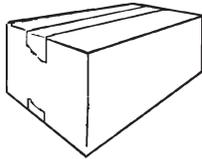
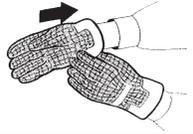
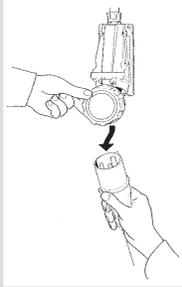
Per la pulizia utilizzare un panno inumidito con acqua.

ATTENZIONE

Non utilizzare getti d'acqua Messa Fuori Servizio e Smaltimento

Il simbolo apposto sulla macchina indica il divieto di smaltimento con i rifiuti solidi urbani.

La **Direttiva Europea 2002/96/CE** classifica la macchina come **RAEE**, lo smaltimento deve avvenire a norma di legge.



Maintenance

All cleaning and maintenance operations must only be carried out after the machine has been unplugged from the mains supply.

All cleaning and maintenance operations must be carried out whilst wearing protective gloves.

Checking of the power supply cord

It is recommended to check the wear of the power supply cord at regular intervals.

Spare parts

In the event that replacement parts need to be fitted, request only original spare parts.

Cleaning

If you do not use the machine for long time, always carry out a thorough cleaning of the machine before using it.

For the cleaning use a dampen cloth.

WARNING

Do not use water jet

Removal and disposal

The symbol affixed on the machine means that it must not be disposed with usual urban waste. The **European 2002/96/EC Directive** classifies the machine as **WEEE**, which disposal must be effected according to law.

Installazione

Il tagliaverdure deve essere collocata su una superficie piana, orizzontale, antiscivolo e stabile, adatta a sostenere il peso della macchina **pag. 7**.

L'altezza consigliata del piano di lavoro e' di circa 800 mm.

Occorre verificare che non ci siano impedimenti e che sia facile caricare la merce **pag. 7**.

Pulizia preliminare

La macchina deve essere pulita dall'olio di protezione prima di collegarla alla presa di corrente. Seguire le indicazioni riportate nella **pag. 15**.

ATTENZIONE

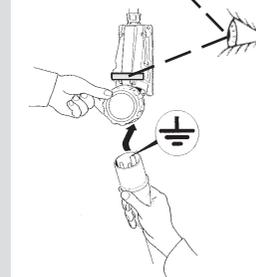
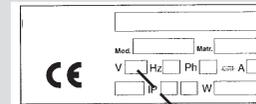
Il piano di lavoro deve essere sempre pulito.

Allacciamento elettrico

La macchina deve essere installata vicino ad una presa di corrente.

Controllare che la tensione corrisponda ai dati di targa e che la presa sia corredata di messa a terra.

- 1 Collegare la macchina alla presa di corrente.
- 2 Controllare che il coperchio sia chiuso.
- 3 Controllare che il pressore sia abbassato.



Installation

The vegetables cutting machines must be mounted horizontally on a stable, robust and antiskid base adequate to support its weight **page 7**.

The suggested height of the working table is of about 800 mm. It must be checked that the product to be cut can be easily loaded **page 7**.

Preliminary cleaning

Before connecting the plug clean off the protective oil from the machine.

Follow the instructions indicated in **page 15**.

WARNING

The working table must always be cleaned.

Electrical supply

The machine must be installed in the proximity of a mains socket.

Check that the power supply voltage corresponds to that printed on the nameplate and that it is connected to an adequate grounding is provided.

- 1 Connect the plug (the light signal is illuminated).
- 2 Check that the lid is closed.
- 3 Check that the ram pusher is lowered in the large feed chute.

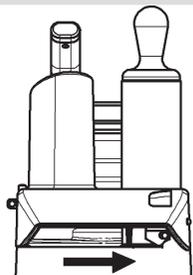
4 Premendo il pulsante **I** la macchina si avvia (spia luminosa accesa)



5 Guardando dall'apertura di scarico, verificare che l'albero di trascinamento ruoti nella direzione indicata dalla freccia (antiorario).

ATTENZIONE

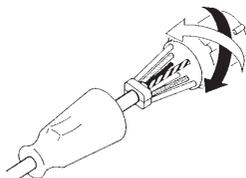
Nel caso di macchina con motore trifase, quando la lama ruota in senso opposto a quello indicato dalla freccia, operare come segue:



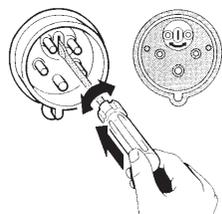
a) Premendo il pulsante **O** si arresta la macchina



b) Togliere la spina ed invertire due fili di collegamento come indicato in figura



Se la macchina è corredata di una spina con invertitore di fase incorporato, utilizzando un cacciavite, premere e ruotare di 180° per ottenere l'inversione automatica delle fasi.



Ricollegare la macchina alla presa di corrente, premere il pulsante **I**, controllare la direzione di rotazione dell'albero di trascinamento, premere il pulsante **O** di arresto.



4 Press pushbutton **I** to switch on the machine (the light signal is illuminated)

5 The blade must rotate in the direction indicated by the arrow (counterclockwise).

WARNING

In the case of machine with three-phase motor follow these instructions when the blade rotates in the direction contrary to that indicated by the arrow:

a) The machine stops **O** by pressing pushbutton

b) Disconnect the plug and reverse two wires in the plug as indicated in figure

If the machine is fitted with a plug with self-contained phase inverter, use a screwdriver to press and rotate it of 180° in order to automatically swap the phases.

Re-connect the plug. Press the pushbutton **I** and check the rotation of the blade. Press the stop pushbutton **O** to stop the machine.

Uso dell'imbocco largo e della leva-pessore

La Macchina non può funzionare se il coperchio non è bloccato.

- Collocare il pestello nella sua sede per evitare che i prodotti salgano all'interno dell'imbocco tubolare.
- Premere il pulsante **I** di start
- Alzare con una mano la leva-pessore.
- All'uscita della leva-pessore dall'imbocco largo, il motore si arresta immediatamente, permettendo di caricare i prodotti in tutta sicurezza.
- Alla discesa della leva, il tagliaverdure riparte automaticamente.

Per tagliare, affettare.

- In aiuto alla leva - pressore, accompagnare i prodotti nell'imbocco dosandone la pressione fino in fondo.
- Quindi sollevare la leva-pessore e iniziare un nuovo ciclo.
- Terminato il lavoro, premere il pulsante di stop. **O**

Nota: Dosare lo sforzo necessario sulla leva - pressore in funzione:
- del prodotto da lavorare (prodotto tenero = leggera pressione)
- dell'accessorio di taglio scelto (un disco grattugia richiede una pressione maggiore rispetto ad un disco fette)

Uso dell'imbocco tubolare e del pestello

- Lasciare la leva-pessore in posizione abbassata.
- Premere il pulsante di avviamento.
- Inserire i prodotti.
- Premere i prodotti con l'aiuto del pestello e ricominciare un nuovo ciclo.
- Alla fine del lavoro premere il pulsante **O** di stop.

ATTENZIONE

Non introdurre mai la mano o un corpo duro nell'imbocco di carico quando la macchina è in funzione.

Use of the large feed chute and the ram pusher

The Machine will only operate if the cover is closed.

- Leave the plunger inside to prevent the products from coming back out.
- Press the start button **I**
- Raise the ram pusher with one hand.
- As soon as the ram pusher is raised out of the feed chute, the motor stops immediately, thus allowing the products to be loaded safely.
- When the feed arm is lowered, the machine will start up again automatically.

To slice or shred

- Using the ram pusher, insert the products into the feed chute and press it to the knife.
- Raise the ram pusher and begin a new cycle.
- when the work has been completed, press the button **O** to stop.

Note: The force applied to the ram pusher depends on:

- the product being processed (soft product less pressure)
- the cutter chosen (a grater requires more effort than a slicing disc).

Use of the tubular chute and the feed plunger

- Leave the ram pusher in its lower position
- Push the start button **I**
- Insert the products with the other hand.
- Push the products using the plunger and start a new cycle.
- When the work has been completed, push button **O** to stop.

ATTENTION

Never insert your hand or a hard object in the feed chute when the machine is operating.

Scelta e funzionamento degli imbocchi di carico

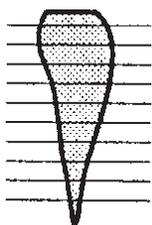
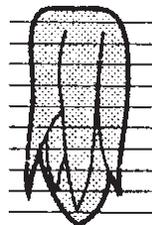
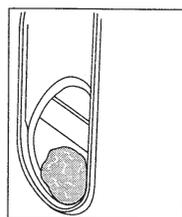
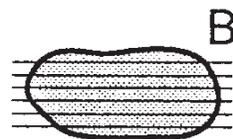
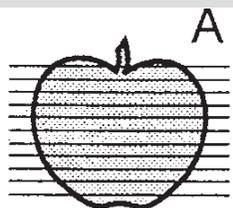
Imboco largo con leva-pressore articolata.

A Taglio a fette - B Sfilacciatura - C Grattugia

- 1 Passaggio di prodotti di grossa dimensione (max. 160x80mm, corrispondente ad 1/4 di cavolo).
- 2 Il caricamento manuale si effettua introducendo i prodotti, uno alla volta o a manciate controllandone il buon posizionamento al fine di evitare tagli errati. Introdurre i prodotti "fragili" (pomodori, agrumi...) facendoli scendere delicatamente contro le pareti della tramoggia.

Imbocco tubolare per verdure lunghe con pestello amovibile.

- 1 Per tagliare a fette i prodotti lunghi (carote, insalata belga, cetrioli, zucchine...). Per il taglio a fette introdurre sempre i prodotti lunghi dalla estremità più sottile.
- 2 Il caricamento manuale si effettua introducendo verticalmente i prodotti nella tramoggia per verdure, uno alla volta o a mandate.
- 3 Consigli per evitare un taglio inclinato ed irregolare, introdurre verticalmente i prodotti lunghi con l'estremità più larga in alto, per evitare intasamenti tagliare le estremità più dure e legnose delle verdure.



13

Choice and Functions of the feed chutes

Large opening feed chute with ram pusher.

A Slicing - B Shredding - C Grating

- 1 Feeding for large sized products (160x80 mm maximum, corresponding to 1/4 of a cabbage).
- 2 Loading is carried out by inserting the products one at a time or in handfuls, taking care to position them correctly in order to avoid false cuts. Pack "soft" products (tomatoes, citrus fruits) against the chute internal wall.

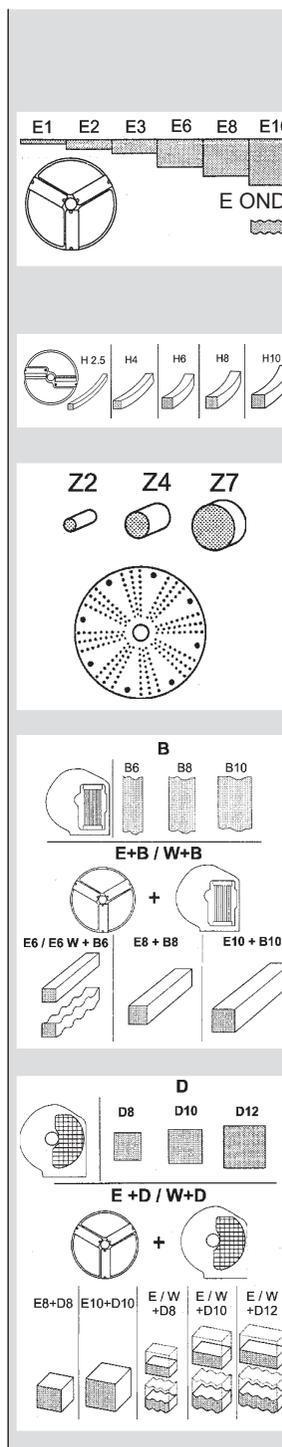
Tubular chute with removable plunger

- 1 For slicing long products (carrots, chicory, cucumbers, leeks, etc.). To slice, always insert long products tip first.
- 2 Loading is carried out by inserting the products vertically into the tubular chute one at a time or in handfuls.
- 3 Suggestion to avoid angled and irregular cuts: place thin products in 'head first'. To avoid jammings, cut off the hard ends of the vegetables.

Funzionamento e uso

Scelta degli accessori di taglio

- 1 Dischi fette mod. E : taglio fette da 1 a 10 mm.
- 2 Dischi fette mod. E OND : taglio ondulato da 3 a 10 mm.
 - Verdure: Patate, carote, bietole, rape, sedani, cavoli, funghi, cetrioli, zucchine, insalata belga, finocchi, cipolle, porro, ravanelli
 - Frutta: Mandorle, banane, mele
- 3 Dischi per fiammiferi mod. H: taglio a bastoncino da 2 a 10 mm.
 - Patate a fiammifero, sedano carote, patate a bastoncino.
- 4 Dischi grattugia mod. Z : Z2 taglio fine, Z4 taglio medio, Z7 taglio molto grosso.
 - Verdure: carote, patate a fiammifero, sedano, cavoli rossi, bietole, ravanelli, rafano.
 - Formaggi: Groviera, mozzarella.
 - Altri: noci, mandorle, pangrattato, cioccolato.
- 5 Griglie per listelli mod. B: taglio da 6 a 10 mm di spessore in combinazione con un disco fette E e W dello stesso spessore.
- 6 Griglie per cubetti mod. D: taglio a sezione quadrata da 8 a 20 mm in combinazione con un disco E e W per:
 - cubetti o parallelepipedi: macedonie di verdura o frutta, giardiniere, minestrone, patate salate o al forno, minestre.



10

Funtioning and use

Choice of the Cutters

- 1 E slicing discs for straight cuts from 1 to 10 mm.
- 2 E OND slicing discs crinkle cut from 3 to 10mm for:
 - Vegetables: potatoes, carrots, aubergines, beetroots, celery, cabbages, mushrooms, cucumbers, courgettes, chicory, fennel, onions, leeks, radishes
 - Fruits: almonds, bananas, apples
- 3 H shredding discs for cutting into chips of 2 to 5 mm.
 - straw potatoes, celery, carrots for matchstick potatoes
- 4 Z grating discs: Z2 fine Z4 medium Z7 extra large
 - Vegetables : carrots, potatoes, grated, celery, red cabbages, beetroots, horseradishes, röstli.
 - Cheeses: gruyère, mozzarella.
 - Other : almonds, breadcrumbs, chocolate, etc.
- 5 B chip grids for cuts from 6 to 10 mm in thickness when used with either E or W disc of the same thickness.
- 6 D Dicing grids : for square section cuts of 8 and 20 mm when used with either E or W disc for:
 - Cubes or diamonds: vegetables or fruits salads, jardinières, vegetable soups, braised potatoes.

Utilizzo degli accessori di taglio

La macchina è fornita con l'espulsore montato sull'albero di trasmissione.

Sollevare la leva-pessore, premere sul pulsante di apertura coperchio, sollevare il coperchio fino al suo punto d'appoggio, togliere il disco l'espulsore.

Prima di iniziare un lavoro controllare sempre lo stato di manutenzione della camera di taglio, dell'albero di trasmissione, dell'espulsore, del disco di taglio e della griglia.

ATTENZIONE

Non si possono utilizzare dischi taglio maggiori di 10 mm (EN 1678 § 5.1.1.1.3.1).

Per affettare, grattugiare, sfilacciare

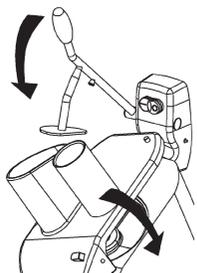
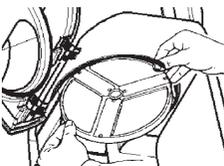
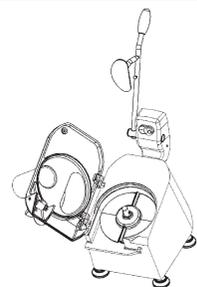
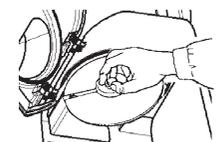
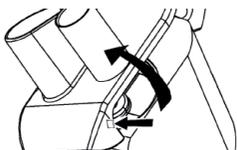
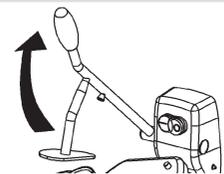
1 Montare l'espulsore sul basamento dell'albero di trasmissione.

2 Inserire il disco di taglio scelto.

3 Ruotare il disco di taglio in senso orario fino a che l'innesto a baionetta si inserisca correttamente nella spina di traino. La parte terminale dell'albero di trasmissione sarà così a filo con il disco di taglio.

4 Per togliere il disco di taglio, ruotarlo in senso antiorario e sollevarlo utilizzando le scanalature per le dita situate sul bordo del disco stesso. Se resta bloccato vedere **pag. 15**.

5 Richiudere il coperchio, abbassare la leva-pessore.



11

Use of the Cutters

The machine is supplied with the paddle ejector fitted on the drive shaft. Raise the ram pusher and open the lid to remove the paddle ejector

Before starting to work, always check the cleanliness of the cutting chamber, the driving shaft, the paddle ejector, the cutting disc and the grid.

ATTENTION

Do not use slicing discs over 10 mm (EN 1678 § 5.1.1.1.3.1).

For slicing, shredding and grating

1 Fit the paddle ejector onto the driving shaft.

2 Fit the required disc (slicing, shredding or grating).

3 Turn the disc in the clockwise direction until the bayonet fitting, locks on the driving pin.

4 To remove the disc, turn it in the opposite direction and lift it using the finger holes at the edges of the disc. If it does not come free, refer to **page 15**.

5 Close the lid, lower the ram pusher.

Per tagliare listelli e cubetti

1 Montare l'espulsore

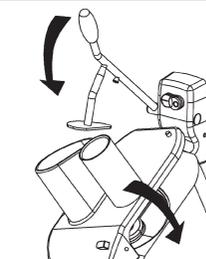
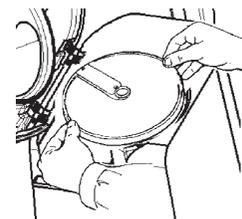
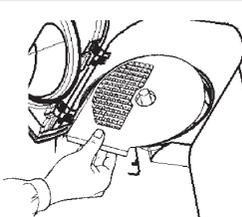
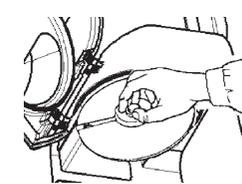
2 Posizionare la griglia scelta nel suo alloggiamento, verificando che i punti dove appoggia la griglia stessa siano puliti. La parte superiore della griglia dovrà essere leggermente al di sotto del bordo superiore del corpo macchina.

3 Inserire successivamente il disco di taglio e chiudere il coperchio e abbassare la leva-pessore.

4 Consigli per tagliare prodotti di differente durezza con una griglia tipo D: tagliare prima i prodotti teneri, poichè questi non riuscirebbero a spingere a spingere i cubetti dei prodotti più duri attraverso la griglia.

Attenzione

Sollevando la leva pessore, la macchina si arresta. Caricare il prodotto, abbassare la leva pessore, automaticamente la macchina si ravvia.



12

For cutting into chips or cubes

1 Fit the paddle ejector .

2 Fit the grid into its housing and check that it is seated correctly (seating area is clean). The upper face of the grid must be slightly below the top of the machine body.

3 Then put in the chosen disc, close the lid, lower the r a m pusher.

4 Suggestion on using a D grid to cut products of different hardnesses: begin with the softer products, as they cannot be used to push harder products that are already in the grid.

Attention

On raising the ram pusher lever the machine stops. Load then the product, lower the ram pusher lever and the machine then re-start.