

COD. LIBRETTO

MANUAL CODE A C 5 0 0 2

ESSICCATOIO ROTATIVO ROTARY DRYER

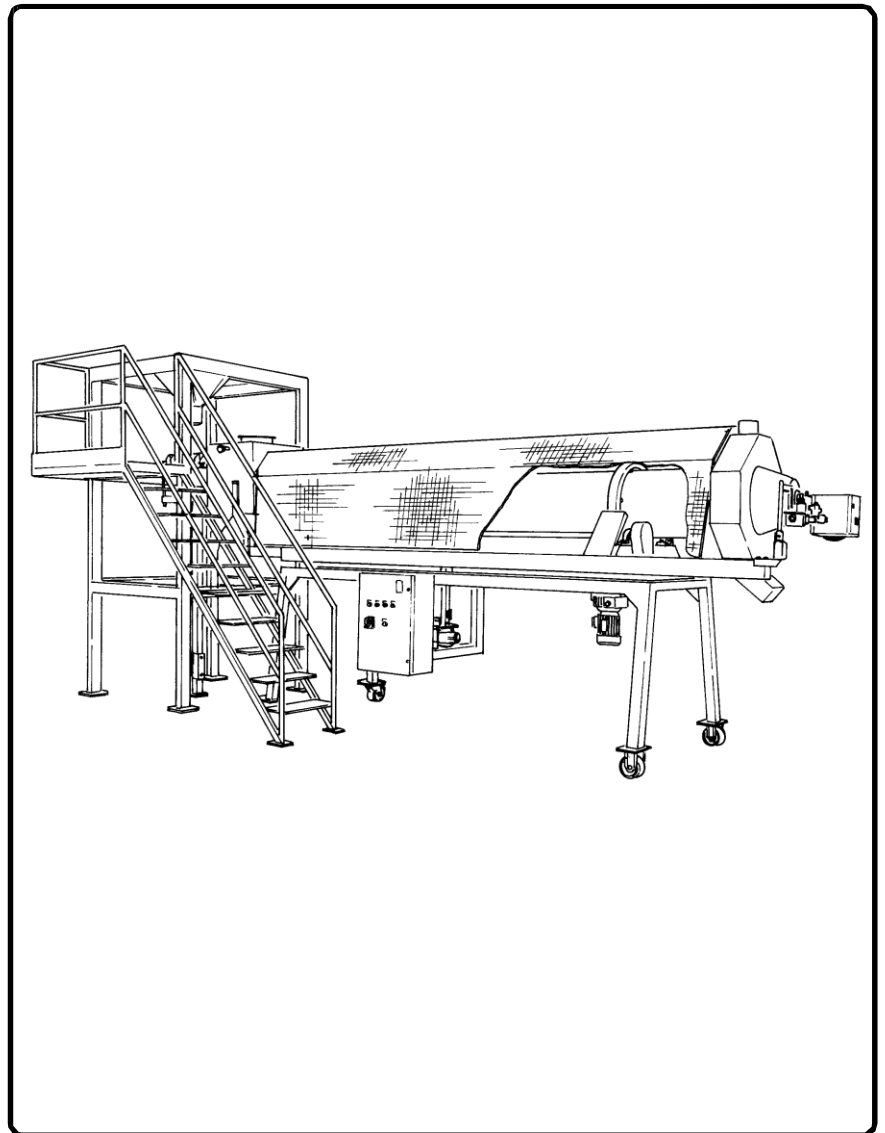
INGENE[©]

Solving Industrial Challenges

RE

MANUALE USO E
MANUTENZIONE

OPERATION AND
MAINTENANCE
MANUAL

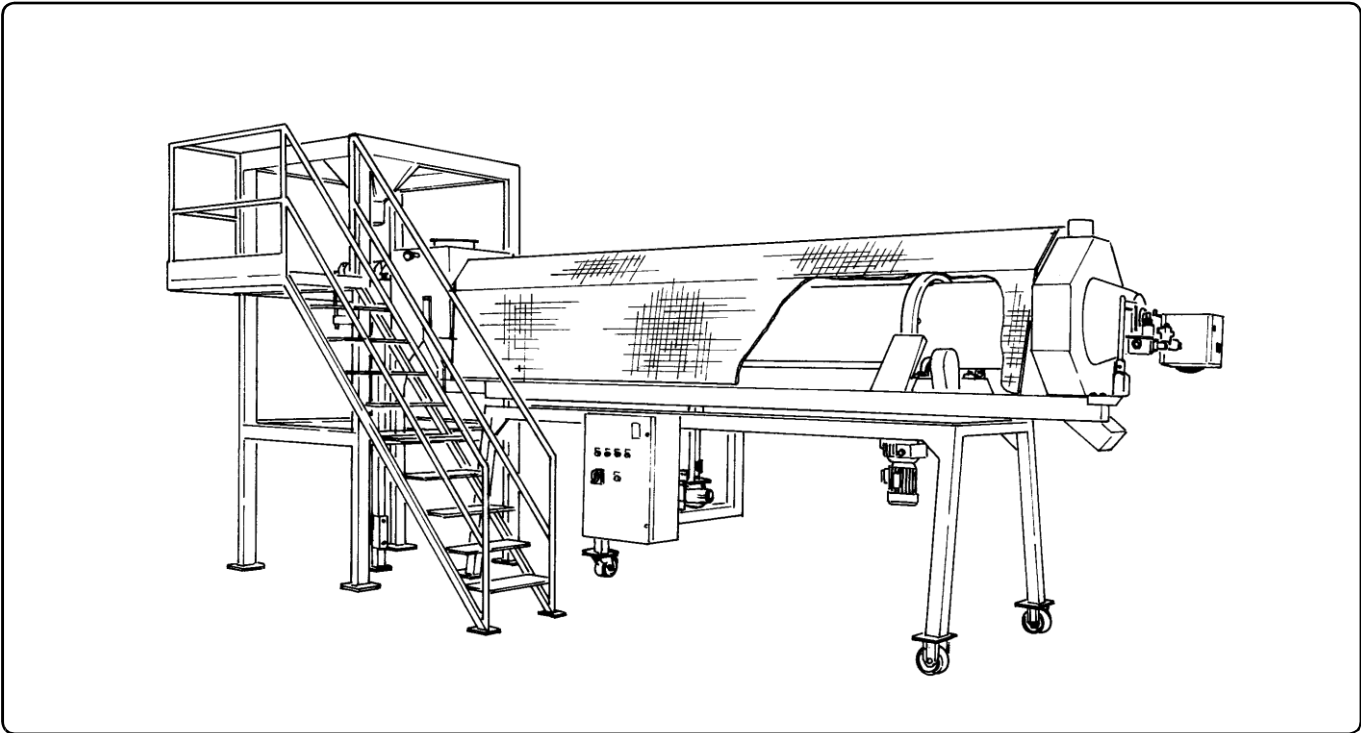


OFFICINE SMAC S.p.A VIA SACCO E VANZETTI, 13/15 - 41042 FIORANO MODENESE (MO) - ITALY
Tel. +39-536-832050 Telefax+39-536-830089

ESSICCATOIO ROTATIVO

ROTARY DRYER

RE



Commessa n° : _____

Order n° : _____

Ciente : _____

Customer : _____

MATRICOLA MACCHINA / MACHINE SERIAL N°	
--	--

0	USO DEL MANUALE	05	0	USING THE MANUAL	05
0.1	LEGGERE E UTILIZZARE IL MANUALE	06	0.1	READING AND USING THE MANUAL	06
0.2	AGGIORNARE IL MANUALE	06	0.2	UPDATING THE MANUAL	06
1	INFORMAZIONI GENERALI	07	1	GENERAL INFORMATION	07
1.1	CESSIONE DELLA MACCHINA	08	1.1	SELLING ON THE MACHINE	08
1.2	ESEMPLIFICAZIONE SIMBOLOGIA	08	1.2	SYMBOL	S
1.3	ESEMPLIFICAZIONE TARGHETTA	09	08		
1.4	ASSISTENZA TECNICA	09	1.3	DATA PLATE	09
			1.4	TECHNICAL SERVICE	09
2	CARATTERISTICHE GENERALI	10	2	GENERAL CHARACTERISTICS	10
2.1	USO PREVISTO	11	2.1	INTENDED USE	11
2.2	COMPONENTI	12	2.2	COMPONENTS	12
2.3	DATI DI IDENTIFICAZIONE	13	2.3	IDENTIFICATION DATA	13
2.4	DATI TECNICI	14	2.4	TECHNICAL DATA	14
2.5	DIMENSIONI DI INGOMBRO	14	2.5	OVERALL DIMENSIONS	14
3	NORME DI SICUREZZA	15	3	SAFETY RULES	15
3.1	NORME GENERALI	16	3.1	GENERAL RULES	16
3.2	ELEMENTI A RISCHIO	18	3.2	HAZARDS	18
3.3	PROTEZIONI	19	3.3	GUARDS	19
3.4	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	20	3.4	SAFETY DEVICES	20
3.5	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI	21	3.5	PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT	21
3.6	RUMORE AEREO	21	3.6	AIRBORNE NOISE	21
3.7	POSIZIONAMENTO PITTOGRAMMI	21	3.7	PICTOGRAPH POSITIONING	21
4	TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	23	4	TRANSPORT AND HANDLING	23
4.1	AVVERTENZE GENERALI	24	4.1	GENERAL WARNINGS	24
4.2	IMBALLO E DISIMBALLO	24	4.2	PACKING AND UNPACKING	24
4.3	SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	25	4.3	LIFTING AND TRANSPORT	25
4.4	IMMAGAZZINAMENTO	26	4.4	STORAGE	26
5	INSTALLAZIONE	27	5	INSTALLATION	27
5.1	AVVERTENZE GENERALI	28	5.1	GENERAL WARNINGS	28
5.2	CONDIZIONI AMBIENTALI	29	5.2	AMBIENT CONDITIONS	29
5.3	SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE	30	5.3	SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE	30
5.4	POSIZIONAMENTO	31	5.4	POSITIONING	31
5.5	ALLACCIAMENTI	32	5.5	CONNECTIONS	32
6	MESSA IN SERVIZIO	34	6	COMMISSIONING	34
6.1	AVVERTENZE GENERALI	35	6.1	GENERAL WARNINGS	35
6.2	FUNZIONAMENTO	36	6.2	OPERATION	36
6.3	REGOLAZIONI	37	6.3	ADJUSTMENTS	37
6.4	DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA	39	6.4	OPERATING MODES	39
6.5	DESCRIZIONE DEI MODI DI ARRESTO	39	6.5	STOPPING MODES	39
6.6	ARRESTO DI EMERGENZA	39	6.6	EMERGENCY STOP	39
6.7	PANNELLO COMANDI	40			



7	MANUTENZIONE	41	7	MAINTENANCE	41
7.1	AVVERTENZE GENERALI	42	7.1	GENERAL WARNINGS	42
7.2	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	43	7.2	ROUTINE MAINTENANCE.....	43
7.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	44	7.3	REACTIVE MAINTENANCE.....	44
7.4	SCHEMI LUBRIFICAZIONE.....	45	7.4	LUBRICATION CHARTS	45
8	MESSA FUORI SERVIZIO	47	8	DECOMMISSIONING.....	47
8.1	SMANTELLAMENTO E ROTTAMAZIONE.....	48	8.1	DISMANTLING AND SCRAPPING.....	48
9	ALLEGATI	49	9	ATTACHMENTS	49
9.1	RICAMBI CONSIGLIATI		9.1	RECOMMENDED SPARE PARTS	
9.2	SCHEMA ELETTRICO		9.2	WIRING DIAGRAM	
9.3	BRUCIATORE		9.3	BURNER	
9.4	NOTE		9.4	NOTES	

USO DEL MANUALE



USING THE MANUAL

0.1 LEGGERE E UTILIZZARE IL MANUA-
LE

0.1 READING AND USING THE MANUAL
0.2 UPDATING THE MANUAL



0.1 LEGGERE E UTILIZZARE IL MANUALE

Lo scopo della realizzazione del seguente manuale è quello di fornire una guida tecnica completa in grado di mettere a conoscenza dell'operatore tutte quelle procedure che sono necessarie per una buona conduzione della macchina, ed essere messo al corrente di quelle precauzioni alle quali deve attenersi scrupolosamente per la sicurezza personale.

Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina.

Esso deve essere custodito con cura, senza apporre delle modifiche che non siano autorizzate dalla casa produttrice, e conservato per tutta la durata della macchina.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di archiviazione o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, senza preventiva autorizzazione scritta della ditta costruttrice.

La corretta lettura e interpretazione delle norme e raccomandazioni contenute nel presente manuale consentono un facile e sicuro utilizzo della macchina.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA, ONDE OTTENERE UN UTILIZZO SEMPRE CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DI SICUREZZA.

IL MANUALE DEVE ESSERE LETTO DA TUTTI GLI OPERATORI INTERESSATI ALL'USO DELLA MACCHINA, CON RELATIVO SCAMBIO DI INFORMAZIONI, E FORMAZIONE PER I NEOASSUNTI.

0.2 AGGIORNARE IL MANUALE

Il presente manuale è aggiornato alla data di consegna della macchina.

Qual'ora venissero effettuate delle modifiche rilevanti sulla macchina è indispensabile integrare il presente manuale con tutta la documentazione che il costruttore farà pervenire.

Nelle note finali sarà possibile inserire delle annotazioni e dei commenti che saranno ritenuti importanti al fine di un sempre miglior utilizzo e sicurezza per l'operatore.

0.1 READING AND USING THE MANUAL

The aim of this manual is to provide the operator with a complete technical guide covering all the procedures which must be followed for good operation of the machine and the precautions required for personal safety.

This manual is to be considered an integral part of the machine.

It must be kept with care for the entire lifetime of the machine without making any changes which are not authorised by the manufacturer.

No part of this manual may be reproduced, copied onto a data storage system or transmitted in any form or by any means without the manufacturer's advance permission in writing.

Correctly interpreting and observing the rules and recommendations given in this manual ensures easy and safe use of the machine.

~~READ THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATING THE MACHINE TO ENSURE THAT IT IS ALWAYS USED IN ACCORDANCE WITH THE SAFETY RULES.~~

THE MANUAL MUST BE READ BY ALL OPERATORS RESPONSIBLE FOR USING THE MACHINE. IT IS ESSENTIAL TO ENSURE EXCHANGE OF INFORMATION AND TRAINING OF NEWLY EMPLOYED PERSONNEL.

0.2 UPDATING THE MANUAL

This manual is up-to-date at the time the machine is delivered. If the machine undergoes any substantial modifications, this manual must be updated with all the documentation sent by the manufacturer.

There is space at the end of the manual for inserting notes and comments which are important for effective use of the machine and operator safety.

INFORMAZIONI GENERALI



GENERAL INFORMATION

- 1.1 **CESSIONE DELLA MACCHINA**
- 1.2 **ESEMPLIFICAZIONE SIMBOLOGIA**
- 1.3 **ESEMPLIFICAZIONE TARGHETTA**
- 1.4 **ASSISTENZA TECNICA**

- 1.1 **SELLING ON THE MACHINE**
- 1.2 **SYMBOLS**
- 1.3 **DATA PLATE**
- 1.4 **TECHNICAL SERVICE**

1.1 CESSIONE DELLA MACCHINA

Nel caso di cessione della macchina ad un utilizzatore nuovo, è indispensabile comunicare alla ditta OFFICINE SMAC S.p.a. l'indirizzo esatto del nuovo proprietario in modo che per tutti gli aggiornamenti e le informazioni che riguardano la macchina o eventuali aggiornamenti gli vengano trasmessi.

1.1 SELLING ON THE MACHINE

If the machine is sold, the exact address of the new owner must be forwarded to OFFICINE SMAC S.p.a. so that all updates and information on the machine can be sent to the new address.



ATTENZIONE

Insieme alla macchina è importante allegare il presente manuale per fare in modo che il nuovo utilizzatore riceva le stesse informazioni e avvertenze prima dell'utilizzo della macchina.



ATTENTION

This manual must be enclosed with the machine to allow the new user to read the information and warnings before using the machine.

1.2 ESEMPLIFICAZIONE SIMBOLOGIA



ATTENZIONE

QUESTA SIMBOLOGIA VIENE UTILIZZATA PER INDICARE LE OPERAZIONI ED I PUNTI PERICOLOSI PER L'INCOLUMITA' PERSONALE DELL'OPERATORE.

QUANDO E' PRESENTE, LEGGERE ATTENTAMENTE IL MESSAGGIO CHE SEGUE, INTERESSA LA VS. SICUREZZA !

1.2 SYMBOLS



ATTENTION

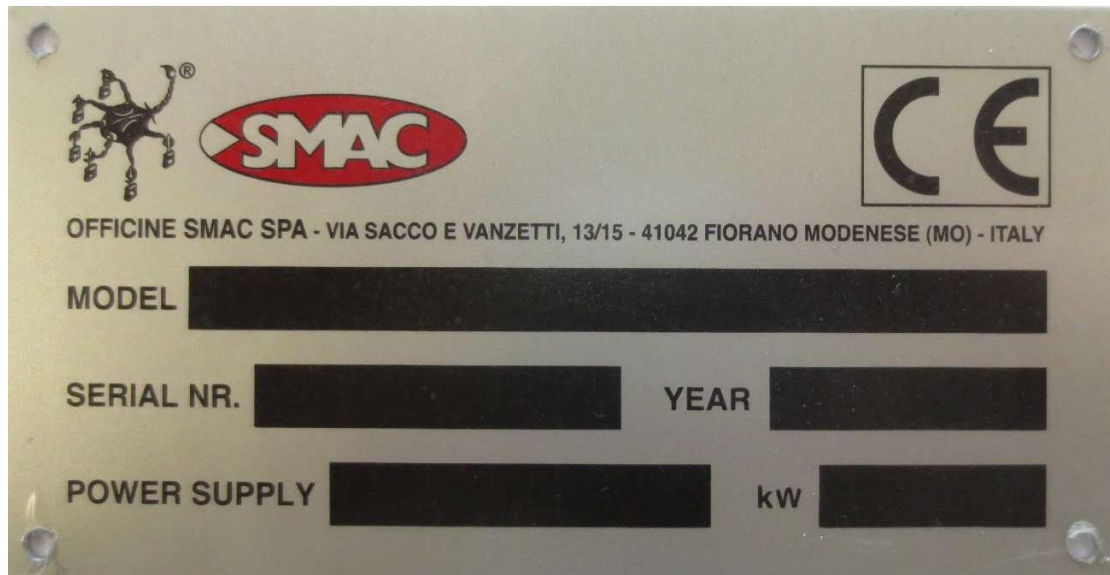
THIS SYMBOL IS USED TO DRAW ATTENTION TO HAZARDS AND CRITICAL OPERATIONS FOR THE PERSONAL SAFETY OF THE OPERATOR.

READ ANY MESSAGES THAT FOLLOW THE SYMBOL. THEY ARE IMPORTANT FOR YOUR SAFETY!



1.3 ESEMPLIFICAZIONE TARGHETTA

1.3 DATA PLATE



1.4 ASSISTENZA TECNICA

1.4 TECHNICAL SERVICE

Per qualsiasi dubbio o difficoltà nella comprensione di qualsiasi parte di questo manuale è importante contattare il nostro Servizio Assistenza più vicino.

If you have any questions or any difficulty in understanding any part of this manual, please contact our nearest Service Centre.

Centro Assistenza
Service Centre:

CARATTERISTICHE GENERALI



GENERAL CHARACTERISTICS

- 2.1 USO PREVISTO
- 2.2 COMPONENTI
- 2.3 DATI DI IDENTIFICAZIONE
- 2.4 DATI TECNICI
- 2.5 DIMENSIONI DI INGOMBRO

- 2.1 INTENDED USE
- 2.2 COMPONENTS
- 2.3 IDENTIFICATION DATA
- 2.4 TECHNICAL DATA
- 2.5 OVERALL DIMENSIONS



2.1 USO PREVISTO

L' essiccatoio rotativo con bruciatore RE/89, è una macchina studiata e costruita per essiccare smalti e fritte per l'industria ceramica di varie granulometrie.

Le principali caratteristiche della macchina sono:

- Struttura portante in ferro verniciato.
- Corpo rotativo in acciaio inox.
- Gruppo trasmissione moto con motovariatore per poter regolare secondo le proprie esigenze la velocità angolare del corpo rotativo.
- Gruppo bruciatore di gas metano per la produzione del calore necessario.
- Gruppo regolazione inclinazione essiccatoio comandato tramite motoriduttore completo di finecorsa di sicurezza.

La macchina deve operare all'interno di ambienti chiusi ove non sussistano pericoli di esplosione o incendio.

2.1 INTENDED USE

The RE/89 Rotary Dryer with burner has been especially designed and constructed for drying glaze and frit of different grain sizes for the ceramic industry.

The main features of the machine are:

- Load-bearing structure made of painted iron.
- Rotary body made of stainless steel.
- Drive unit composed of a variable speed drive for adjusting the speed of the rotary body in accordance to your production requirements.
- Methane gas burner unit for producing the necessary heat.
- System for adjusting the inclination of the dryer, featuring a gearmotor and a safety limit switch.

The machine must be run in closed environments, where there is no risk of explosion or fires.



ATTENZIONE

OGNI USO DIVERSO DA QUANTO PREVISTO SUL PRESENTE MANUALE E' ASSOLUTAMENTE DA EVITARE IN QUANTO NON SONO PREVISTI I PERICOLI CHE NE POSSONO CONSEGUIRE !

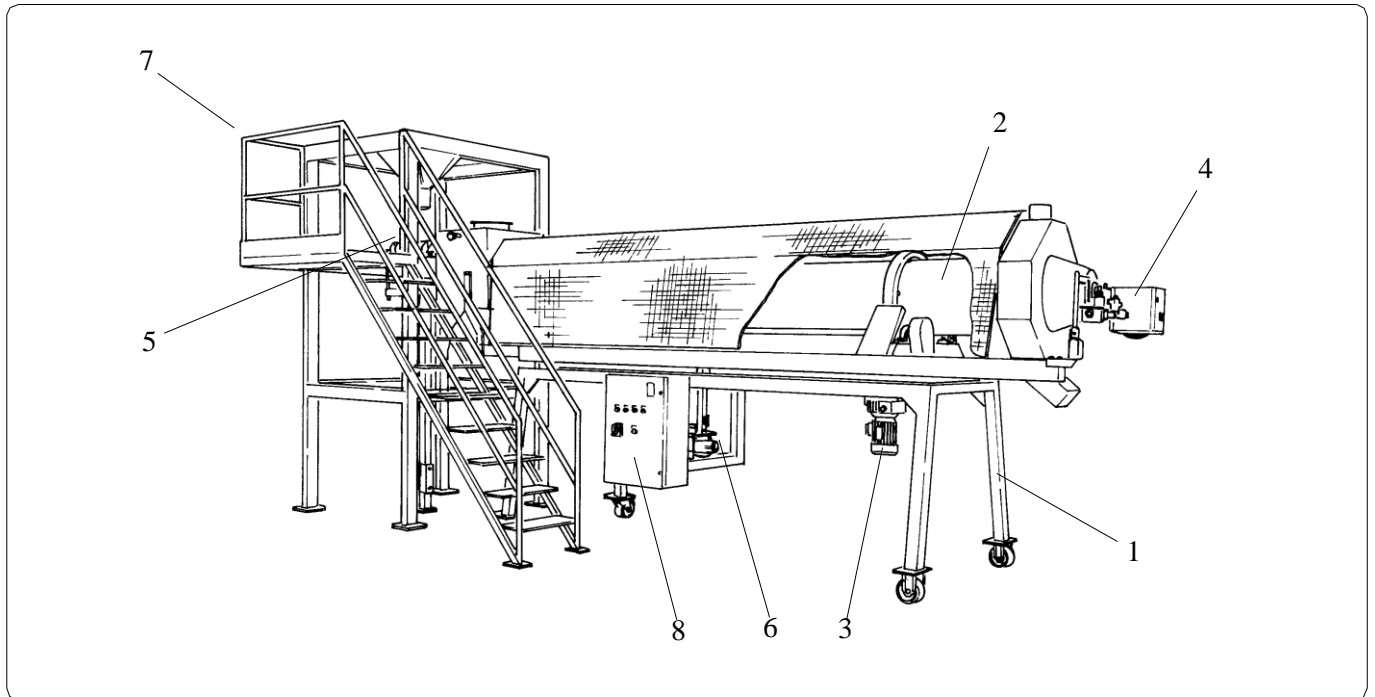


ATTENTION

THE MACHINE MUST NOT BE USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THE INTENDED USE SPECIFIED IN THIS MANUAL, AS THIS MAY CAUSE UNEXPECTED DANGERS!

2.2 COMPONENTI

2.2 COMPONENTS



- 1) Telaio di supporto.
- 2) Corpo essiccatoio in acciaio inox.
- 3) Gruppo trasmissione moto con motovariatore.
- 4) Gruppo bruciatore.
- 5) Gruppo canale vibrante.
- 6) Gruppo inclinazione essiccatoio.
- 7) Gruppo pensilina.
- 8) Quadro elettrico di comando.

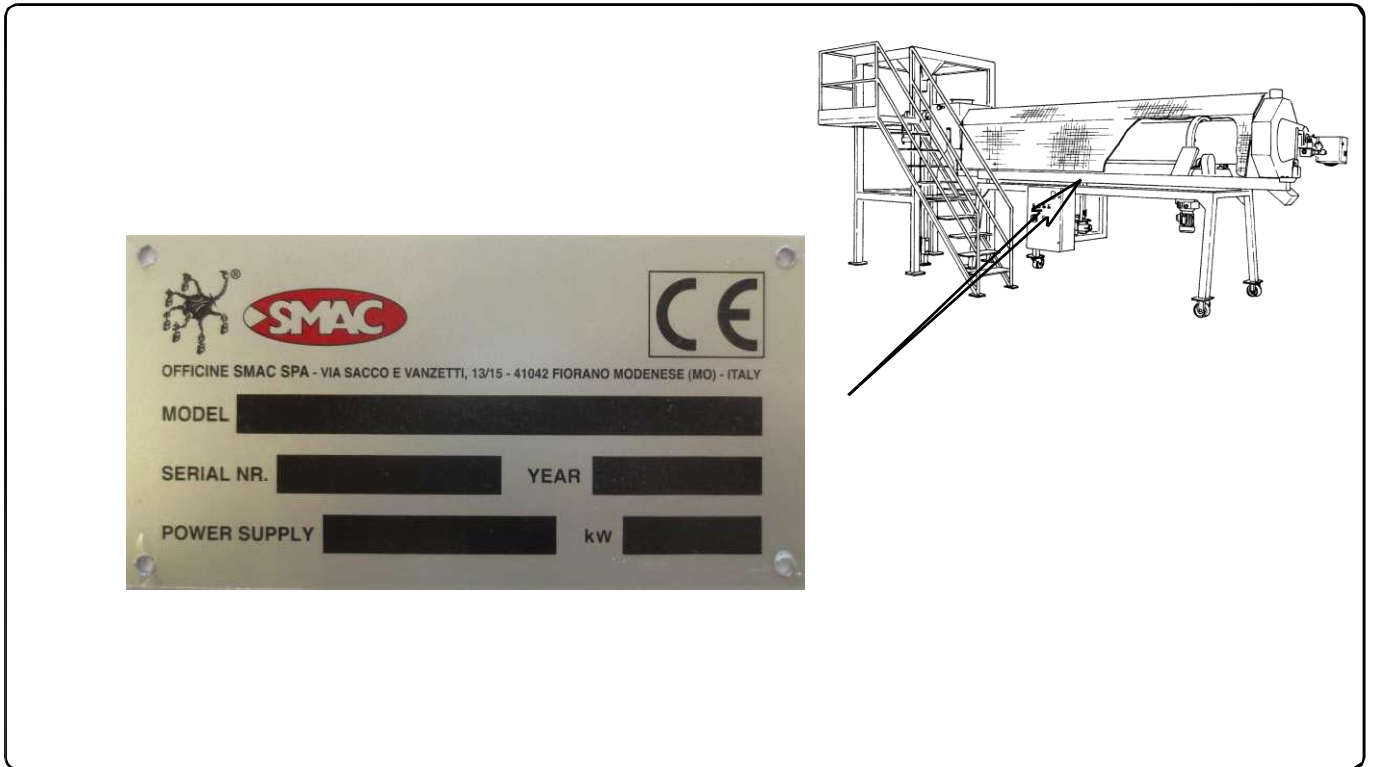
- 1) Load-bearing structure.
- 2) Dryer body made of stainless steel.
- 3) Drive system with variable speed drive.
- 4) Burner unit.
- 5) Vibrating channel.
- 6) Dryer inclination unit.
- 7) Platform assembly.
- 8) Switchboard.

2.3 DATI DI IDENTIFICAZIONE

Targhetta di identificazione posta sul telaio di supporto nel lato anteriore, dal lato dell'operatore.

2.3 IDENTIFICATION DATA

The identification plate is located on the front side, in particular on operator side.



ATTENZIONE

NON MANOMETTERE IN NESSUN CASO LA TARGHETTA E I DATI DI IDENTIFICAZIONE SOPRA RIPORTATI.



ATTENTION

DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES TAMPER WITH THE IDENTIFICATION PLATE OR CHANGE THE DATA ON IT.

2.4 DATI TECNICI

Altezza A* (mm)	2900
Larghezza B* (mm)	1500
Lunghezza C* (mm)	6500
Tensione (V./Hz.)	a richiesta
Potenza installata (kw)	2.2
Pressione gas max.(bar)	> vedi dati
Pressione gas min. (bar)	bruciatore
Produzione (kg/h)**	1500
Peso macchina (kg)	1080

2.4 TECHNICAL DATA

Height A* (mm)	2900
Width B* (mm)	1500
Length C* (mm)	6500
Voltage (V/Hz)	upon request
Installed power (kW)	2.2
Max. gas pressure (bar)	> see burner
Min. gas pressure (bar)	data
Production (kg/h) **	1500
Weight of the machine (kg)	1080

* Possono variare in base alle esigenze dell'utilizzatore.

* Technical data may vary on the basis of the user's requirements.

** La produzione è indicativa ed in funzione del grado di umidità del prodotto da essiccare.

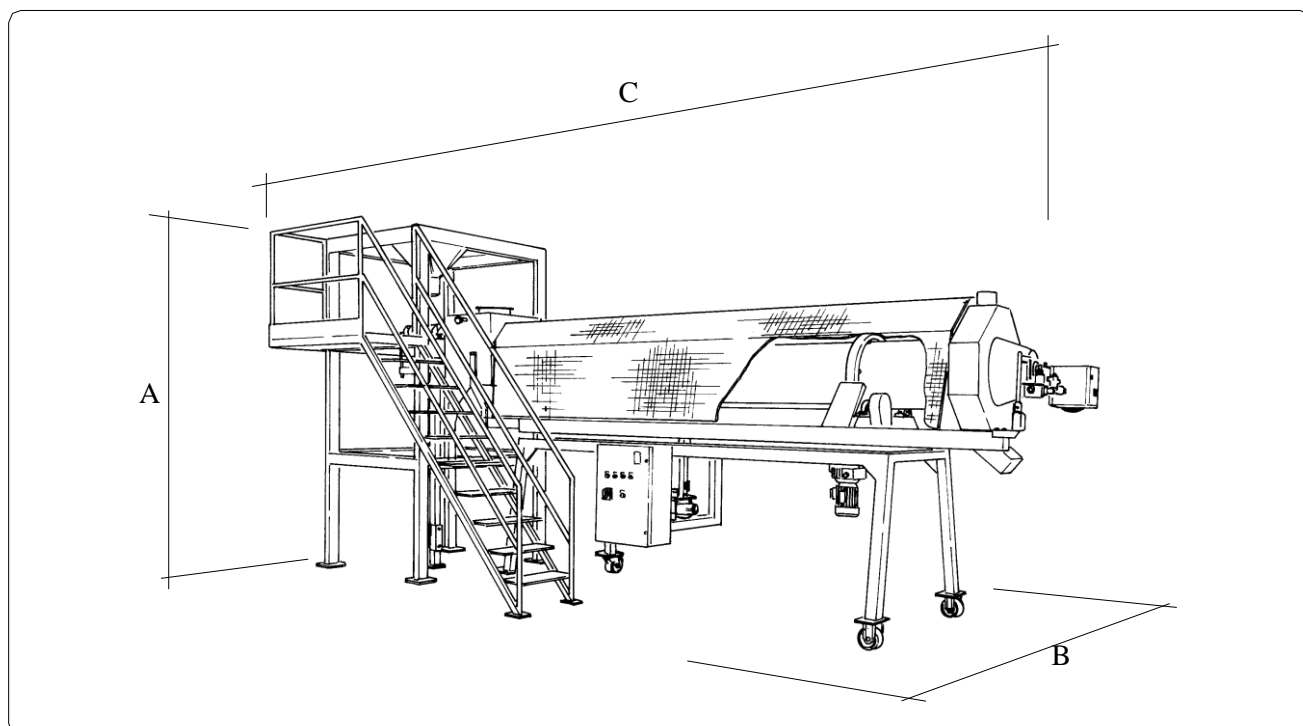
** The production output is indicative and in any case relates to the moisture content of the product to dry.

N.B. PER PRODUZIONI O FORMATI DIVERSI CONTATTARE LA DITTA COSTRUTTRICE.

N.B. FOR DIFFERENT PRODUCTS OR TILE SIZES, CONTACT THE MANUFACTURER.

2.5 DIMENSIONI DI INGOMBRO

2.5 OVERALL DIMENSIONS



NORME DI SICUREZZA



SAFETY RULES

- 3.1 NORME GENERALI
- 3.2 ELEMENTI A RISCHIO
- 3.3 PROTEZIONI
- 3.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA
- 3.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- 3.6 RUMORE AEREO
- 3.7 POSIZIONAMENTO PITTOGRAMMI

- 3.1 GENERAL RULES
- 3.2 HAZARDS
- 3.3 GUARDS
- 3.4 SAFETY DEVICES
- 3.5 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
- 3.6 AIRBORNE NOISE
- 3.7 PICTOGRAPH POSITIONING

3.1 NORME GENERALI



ATTENZIONE

La causa di molti incidenti quando si lavora sulla macchina o si fa manutenzione, è dovuta alla non osservanza di quelle precauzioni che sono la base della sicurezza personale.

E' fondamentale quindi che gli interventi sulla macchina vengano effettuati da personale qualificato ed autorizzato, che sia al corrente delle modalità di funzionamento e sicurezza della stessa.

Prima di procedere alle operazioni di avviamento impiego e manutenzione della macchina, leggere attentamente questo manuale ed accertarsi scrupolosamente che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata.

NON ESEGUIRE MAI ALCUN INTERVENTO DI PULIZIA, LUBRIFICAZIONE O MANUTENZIONE CON LA MACCHINA IN MOVIMENTO O SOTTO TENSIONE.

Non indossare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o penzolanti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, sciarpe, giacche sbottonate o con chiusura lampo aperta che possono impigliarsi nelle parti in movimento della macchina.

Impiegare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) conformi alla direttiva CEE 89/391 per prevenire i rischi di: schiacciamento, taglio, abrasione ed altri.

La zona dove si svolgono le operazioni di lavoro e di manutenzione deve essere tenuta sempre pulita asciutta ed ordinata evitando accumuli di materiale nelle immediate vicinanze.

Eliminare immediatamente eventuali macchie di olio dal pavimento.

Non ammucciare stracci imbevuti di olio o grasso: rappresentano un grosso pericolo di incendio. Riporli sempre in un contenitore metallico chiuso lontano dalla zona di azione della macchina.

Per la pulizia della macchina, non utilizzare mai solventi od altri liquidi infiammabili come detersivi ricorrere invece ai solventi commerciali autorizzati, ininflammabili e non tossici.

Non impiegare l'uso dell'aria compressa per la pulizia della macchina, in caso di impossibilità dell'uso di altri sistemi, proteggersi con occhiali antinfortunistici e limitare la pressione dell'aria.

3.1 GENERAL RULES



ATTENTION

Many accidents that occur during operation or maintenance are caused by failure to observe the most basic personal safety precautions.

It is therefore imperative that work on the machine is performed by qualified, authorised persons who know how the machine operates and are familiar with the safety rules.

Read this manual carefully before starting, operating or servicing the machine and make entirely sure that any hazard condition has been eliminated.

NEVER CLEAN, LUBRICATE OR SERVICE THE MACHINE WHILE IT IS MOVING OR CONNECTED TO THE ELECTRICAL POWER SUPPLY.

Do not wear rings, wristwatches, jewellery, loose or hanging articles of clothing such as ties, torn clothes, scarves, or unbuttoned or unzipped jackets, which are liable to get caught in moving parts of the machine.

Always use personal protection equipment in accordance with directive 89/391/EEC to avoid the risks of crushing, shearing, abrasion, etc.

The operation and maintenance zone must be kept clean, dry and tidy at all times. Make sure that material does not accumulate in the immediate vicinity.

Clean up any oil spills on the floor immediately.

Do not pile up rags covered with oil or grease as they constitute a serious fire hazard. Always place them in a closed metal container well away from the machine's operating area.

Never use solvents or other flammable liquids to clean the machine. Instead use authorised nonflammable and non-toxic commercial solvents.

Do not use compressed air to clean the machine. If it is really not possible to use any other system, wear safety glasses and keep the air pressure at a low value.



ATTENZIONE



VERIFICARE PRIMA DI OGNI INIZIO CICLO CHE TUTTE LE PROTEZIONI SIANO AL LORO POSTO, E CHE TUTTI I DISPOSITIVI DI SICUREZZA SIANO PRESENTI ED EFFICIENTI E CHE NON SIANO STATI MANOMESSI.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' CONSEGUENTE AD UN USO NON CORRETTO DELLA MACCHINA.

Tutte le operazioni di disincaglio, di eliminazione accumuli di materiale, di regolazione, vanno effettuate con la macchina ferma priva di tensione e lucchettato l'interruttore generale.

ATTENTION



BEFORE THE START OF EVERY CYCLE MAKE SURE THAT ALL GUARDS ARE IN PLACE AND THAT ALL SAFETY DEVICES ARE PRESENT AND EFFICIENT AND HAVE NOT BEEN TAMPERED WITH.

THE MANUFACTURER WILL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR DAMAGE CAUSED BY INCORRECT USE OF THE MACHINE.

Tile jams must be eliminated, blockages removed from the machine and all adjustments made with the machine stopped, the power supply turned off and the main switch padlocked in the OFF position.

ATTENZIONE
PERICOLO DI ESPLOSIONI O

INCENDI !

L'essiccatoio, funzionante con un gas combustibile, è un possibile pericolo di incendio o esplosione, verificare giornalmente eventuali fughe di gas.

E' obbligatorio quindi il posizionamento di estintori in classe C ad adeguata distanza dall'essiccatoio e provvedere immediatamente a quanto prescrivono le leggi e le normative vigenti nel paese utilizzatore.



ATTENTION

DANGER OF EXPLOSION OR FIRES !

The dryer runs on combustible gas. There is therefore a potential risk of fires or explosions. Check for gas leaks daily.

Class C extinguishers must be placed and kept at a suitable distance from the dryer. Strictly observe the laws and standards in force in your country.

3.2 ELEMENTI A RISCHIO



ATTENZIONE

- Pericolo dovuto all'utilizzo di apparecchiature funzionanti con energia elettrica.
- Pericolo di esplosioni o incendi, dovuto all'utilizzo di apparecchiature funzionanti con gas combustibile.
- Pericolo di schiacciamento o tranciamento dita nella trasmissione moto al cilindro, utilizzando un collegamento pignone-catena.
- Pericolo di schiacciamento o tranciamento arti superiori durante il funzionamento, fra le piste del cilindro in rotazione e i rulli di appoggio.
- Pericolo di schiacciamento arti superiori fra la struttura superiore e inferiore, durante la regolazione dell'inclinazione del cilindro.
- Pericolo di bruciature parti del corpo a contatto con la fiamma libera, e le superfici calde della zona bruciatore.
- Pericolo di bruciature parti del corpo a contatto con la superficie calda su tutta la lunghezza del cilindro.
- Pericolo di inalazione di sostanze tossiche da parte dell'operatore; l'utilizzatore deve provvedere l'aspirazione forzata delle polveri, mediante apposito impianto.
- Pericolo di inquinamento ambientale, l'utilizzatore deve provvedere al trattamento, se necessario, dei gas di scarico, in conformità alle leggi vigenti nel paese utilizzatore.

3.2 HAZARDS



ATTENTION

- Danger arising out of the use of equipment powered by electric energy.
- Risk of explosion or fire owing to the use of equipment running on combustible gas.
- Risk of finger crushing or shearing in the cylinder drive system, which features a pinion-chain connection.
- Risk of crushing or shearing top limbs during operation, between the tracks of the rotating cylinder and the support rollers.
- Risk of crushing top limbs between the top and bottom structures, during the cylinder tilting operations.
- Risk of burning against the naked flame and the hot surfaces of the burner area.
- Risk of burning against the hot surface all along the cylinder.
- Risk of the operator inhaling toxic substances; the user must provide dust extraction by means of a dust extraction system.
- Risk of pollution. If necessary, the user must treat all exhaust gas in accordance to the laws in force in his country.

I PERICOLI SOPRACITATI SONO ELIMINATI TOTALMENTE O PARZIALMENTE CON LE PROTEZIONI E I SISTEMI DI SICUREZZA INSTALLATI. PER I RISCHI RESIDUI DOVUTI AL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA, IL PERICOLO VIENE SEGNALATO MEDIANTE AFFISSIONI IN PROSSIMITA' DEI PUNTI PERICOLOSI, E SI RIPORTANO NEL PRESENTE MANUALE TUTTE LE INDICAZIONI D'USO NECESSARIE PER OPERARE IN SICUREZZA.

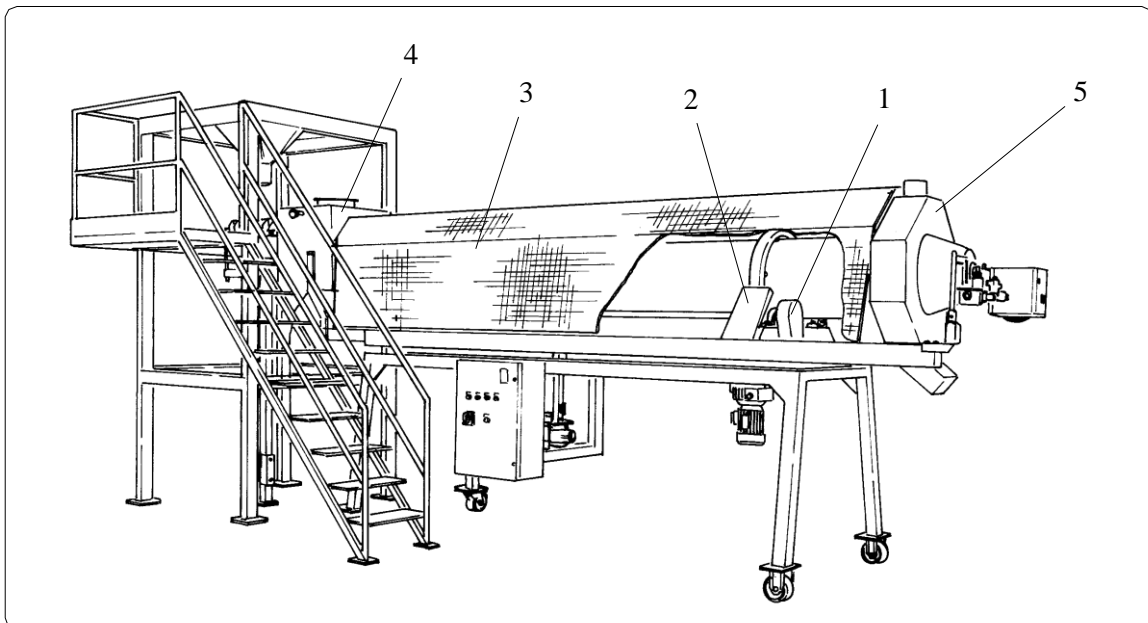
THE ABOVE-MENTIONED HAZARDS ARE PARTIALLY OR TOTALLY ELIMINATED BY THE GUARDS AND SAFETY SYSTEMS FITTED. RESIDUAL RISKS DUE TO OPERATION OF THE MACHINE ARE MARKED BY SIGNS NEAR THE DANGEROUS POINTS. ALL THE INSTRUCTIONS REQUIRED FOR SAFE OPERATION ARE GIVEN IN THIS MANUAL.

3.3 PROTEZIONI

- 1) Carter di protezione della trasmissione moto al cilindro.
- 2) Carter di protezione della zona di contatto fra le piste del cilindro e i rulli di appoggio.
- 3) Protezione in rete metallica elettrosaldatasu tutta la lunghezza del cilindro, fissata sulla struttura superiore della macchina.
- 4) Cappa di aspirazione fumi nella zona alimentazione materiale.
- 5) Cappa di aspirazione nella zona di scarico materiale.

3.3 GUARDS

- 1) Guard for the cylinder drive system.
- 2) Guard protecting the contact zone between the cylinder tracks and the support rollers.
- 3) Electrically welded metal net along the whole cylinder, fastened to the top structure of the machine.
- 4) Fume extraction hood in the material infeed zone.
- 5) Dust extraction hood in the material outfeed zone.



ATTENZIONE

NON ASPORTARE LE PROTEZIONI CON LA MACCHINA IN FUNZIONE.

NON AVVIARE LA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI POSIZIONATE.



ATTENTION

DO NOT REMOVE THE GUARDS WHILE THE MACHINE IS RUNNING.

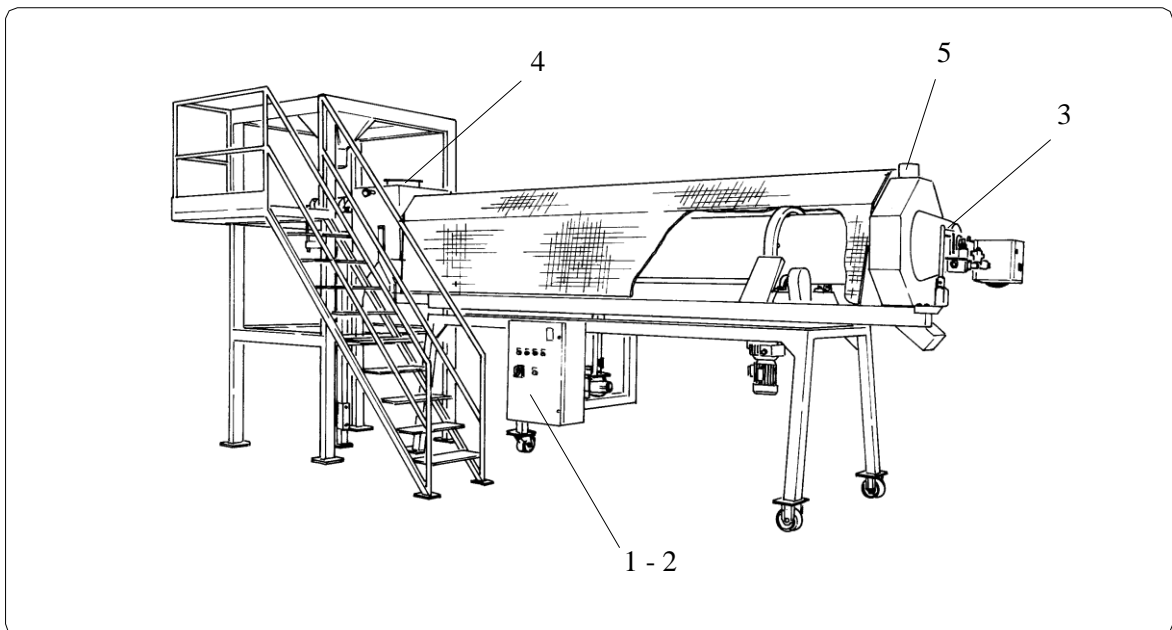
DO NOT START THE MACHINE WITHOUT THE GUARDS IN PLACE.

3.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

- 1) Interruttore generale posizionato sul pannello di controllo nella parte centrale della macchina.
- 2) Pulsante di emergenza posizionato sul pannello di controllo.
- 3) Microinterruttore di sicurezza, posizionato sul supporto a bandiera del bruciatore.
- 4) Bocca di aspirazione di diametro 300 mm. posizionata nella zona di alimentazione del materiale.
- 5) Bocca di aspirazione di diametro 115 mm. posizionata nella zona di scarico materiale.
- 6) Valvola manuale di intercettazione combustibile, posizionata nell'impianto di alimentazione (a cura dell'utilizzatore in base allo schema di installazione della rampa gas).

3.4 SAFETY DEVICES

- 1) Main switch located on the control panel at the middle of the machine.
- 2) Emergency button located on the control panel.
- 3) Micro safety switch mounted on the flag support of the burner.
- 4) Extraction nozzle with a diameter of 300 mm, located in the material infeed zone.
- 5) Extraction nozzle with a diameter of 115 mm, located in the material outfeed zone.
- 6) Manually operated fuel on-off valve, installed in the supply circuit (at the user's care and on the basis of the gas ring installation diagram).



ATTENZIONE

VERIFICARE L'EFFICIENZA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA PRIMA DI OGNI AVVIAMENTO.



ATTENTION

ALWAYS MAKE SURE THAT THE SAFETY DEVICES ARE IN WORKING ORDER BEFORE STARTING THE MACHINE.

3.5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

E' obbligatorio per l'operatore che lavora sull'impianto o sulle singole macchine, l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

- Calzature protettive:
provviste di puntale in acciaio e suola antiscivolo.
- Guanti :
antitaglio quando si effettuano operazioni di manutenzione o regolazione.
- Occhiali protettivi:
specialmente nelle fasi di pulizia della macchina con l'utilizzo di aria compressa.
- Cuffie di protezione:
durante il funzionamento dell'impianto, utilizzando certi tipi di materiale e granulometrie è indispensabile l'utilizzo delle

3.5 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

The operator working on the system or on single machines must be wearing the following personal protection equipment:

- Safety footwear:
with steel toecaps and nonslip soles.
- Gloves:
to protect against cutting while performing maintenance operations or adjustments.
- Protective goggles:
to protect the operator, especially during cleaning with compressed air.
- Headphones:
the use of headphones is mandatory when processing certain kinds of material and grain sizes.



ATTENZIONE

I MATERIALI DA TRATTARE CONTENGONO SOSTANZE TOSSICHE, NOCIVE PER LA SALUTE.

E' OBBLIGO PER L'OPERATORE UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PREVISTI DALLE LEGGI VIGENTI IN RELAZIONE DI TALI SOSTANZE.



ATTENTION

THE MATERIAL HANDLED CONTAINS TOXIC SUBSTANCES, WHICH ARE HARMFUL FOR YOUR HEALTH.

OPERATORS MUST WEAR THE PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT ESTABLISHED BY THE LAWS APPLYING TO THESE SUBSTANCES

3.6 RUMORE AEREO

Il rumore generato dalla lavorazione, dipende dalle caratteristiche del materiale, e siccome è possibile il superamento dei limiti previsti,

E' OBBLIGATORIO

l'utilizzo di protezioni individuali per l'operatore.

3.6 AIRBONE NOISE

The noise resulting from the machine's operation relates to the characteristics of the material handled. Since the established limits are liable to be exceeded

IT IS MANDATORY

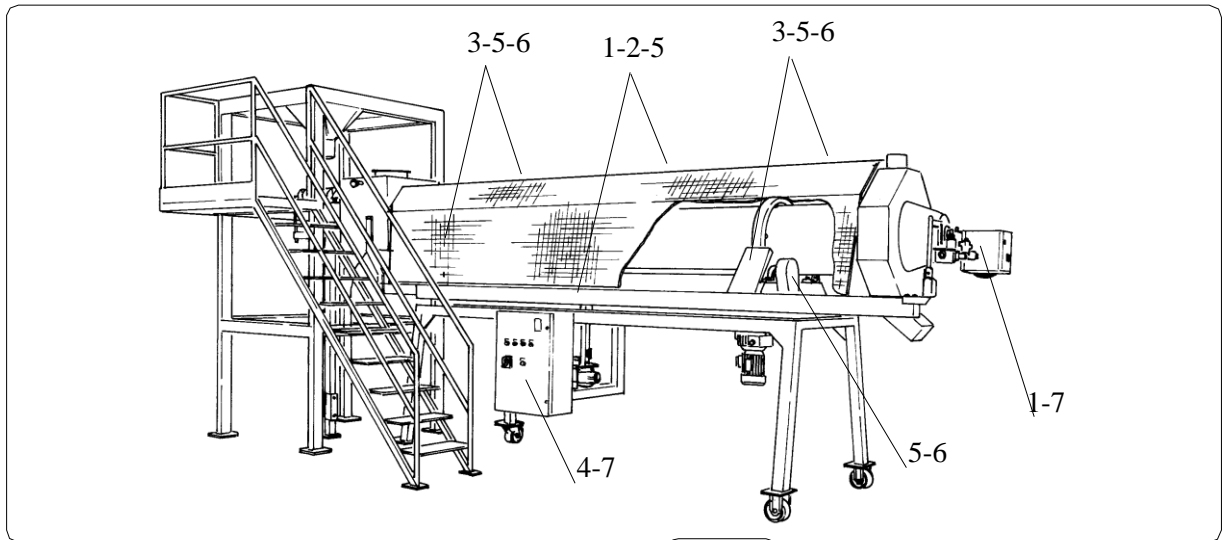
for the operator to wear means of personal protection.















3.7 POSIZIONAMENTO PITTogramMI

Sulla macchina sono presenti i seguenti pittogrammi indicanti i potenziali rischi o pericoli sotto indicati.

3.7 PICTOGRAPH POSITIONING

The following pictographs showing risks or dangers are affixed to the machine.



- | | | | | | |
|----|---|--|----|--|--|
| 1) |  | ATTENZIONE SUPERFICIE CALDA, PERICOLO DI USTIONE. | 1) |  | CAUTION ! HOT SURFACE. RISK OF SCORCHING. |
| 2) |  | ATTENZIONE! PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO MANI. | 2) |  | CAUTION ! DANGER OF HAND CRUSHING |
| 3) |  | ATTENZIONE! PERICOLO DI IMPIGLIAMENTO/TRASCINAMENTO DITA FRARULLI. | 3) |  | CAUTION ! DANGER OF FINGERS GETTING CAUGHT UP BETWEEN THE ROLLERS. |
| 4) |  | ATTENZIONE! PERICOLO ELETTRICO. | 4) |  | CAUTION ! ELECTRICAL HAZARD. |
| 5) |  | NON RIMUOVERE PROTEZIONI E NON INTRODURRE LE MANI CON LA MACCHINA IN FUNZIONE. | 5) |  | DO NOT REMOVE THE GUARDS AND DO NOT REACH INTO THE MACHINE WHEN IT IS RUNNING. |
| 6) |  | ATTENDERE CHE GLI ELEMENTI IN MOVIMENTO SIANO FERMI PRIMA DI INTERVENIRE. | 6) |  | WAIT FOR THE RUNNING PARTS TO STOP, BEFORE WORKING ON THE MACHINE. |
| 7) |  | LEGGERE IL MANUALE PRIMA DELLA MANUTENZIONE. | 7) |  | READ THE MANUAL BEFORE SERVICING THE MACHINE. |



ATTENZIONE

VERIFICARE PERIODICAMENTE LA LEGGIBILITÀ DEI PICTOGRAMMI, E IN CASO DI DETERIORAMENTO PROCEDERE ALLA LORO SOSTITUZIONE.



ATTENTION

CHECK REGULARLY THAT THE PICTOGRAMS ARE LEGIBLE AND REPLACE THEM IF THEY ARE

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE



TRANSPORT AND HANDLING

- 4.1 AVVERTENZE GENERALI
- 4.2 IMBALLO E DISIMBALLO
- 4.3 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO
- 4.4 IMMAGAZZINAMENTO

- 4.1 GENERAL WARNINGS
- 4.2 PACKING AND UNPACKING
- 4.3 LIFTING AND TRANSPORT
- 4.4 STORAGE



4.1 AVVERTENZE GENERALI

4.1 GENERAL WARNINGS



ATTENZIONE

IL PERSONALE ADDETTO ALLE OPERAZIONI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELLA MACCHINA, DEVE ESSERE MUNITO DI PATENTINO ED ADDESTRATO, ESSO DEVE ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI CON LA MASSIMA ATTENZIONE E CAUTELA ONDE EVITARE DANNI A PERSONE O COSE.

NEL TRASPORTO CON CARRELLO ELEVATORE FARE ATTENZIONE AL CARICO, E PROCEDERE CON CAUTELA !

Durante la movimentazione della macchina tenerla il più basso possibile, sia per una migliore stabilità che per una migliore visibilità per l'operatore.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE TUTTA L'AREA CIRCOSTANTE LA MACCHINA E' DA CONSIDERARSI ZONA A RISCHIO.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DI DANNI SUBITI DALLA MACCHINA DOPO LA CONSEGNA DELLA STESSA.

4.2 IMBALLO E DISIMBALLO

Le modalità di imballo vengono definite di volta in volta insieme al Cliente in base anche alla distanza da percorrere ed al tipo di mezzo da utilizzare.



ATTENTION

PERSONNEL RESPONSIBLE FOR LIFTING AND TRANSPORTING THE MACHINE MUST BE SUITABLY TRAINED AND HAVE A LICENCE. ALL OPERATIONS MUST BE PERFORMED WITH THE UTMOST ATTENTION AND CAUTION TO AVOID PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO PROPERTY.

WHEN TRANSPORTING THE MACHINE WITH A FORK LIFT TRUCK PAY ATTENTION TO THE LOAD AND PROCEED WITH CAUTION.

When moving the machine keep it as low as possible to ensure the maximum stability and to afford maximum visibility for the operator.

DURING TRANSPORT THE ENTIRE AREA AROUND THE MACHINE IS TO BE CONSIDERED A HAZARD ZONE.

THE MANUFACTURER WILL ACCEPT NO RESPONSIBILITY FOR DAMAGE CAUSED TO THE MACHINE SUBSEQUENT TO DELIVERY.

4.2 PACKING AND UNPACKING

The packing methods are chosen on a case by case basis together with the customer, according to the distance the machine is to travel and the transport method.

4.3 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Normalmente l'impianto viene suddiviso, per facilitare il trasporto, in vari colli in funzione alle modalità di spedizione definite con il cliente, alla distanza da percorrere ed al tipo di mezzo da utilizzare.

Portare i colli sui loro pianali nelle immediate vicinanze del punto di inserimento.

Per il sollevamento della macchina (se del caso) o dei singoli colli, occorrono mezzi aventi una portata minima superiore al peso dichiarato della macchina, o quello riportato sulle apposite targhette dei singoli colli.

A tale scopo possono essere utilizzati:

- carrello elevatore (preferibile).
- carro ponte con imbracatura.

Posizionare le forche o l'imbracatura alla struttura inferiore della macchina, o al pianale dei colli, in modo che il peso risulti equilibrato in tutte le direzioni.

Il tipo di sollevamento per imbracatura può essere adottato esclusivamente quando sia impossibile l'utilizzo di un carrello elevatore.

Si devono utilizzare fasce in buono stato (non danneggiate nè deteriorate) aventi portata garantita superiore al peso della macchina.

Interporre un distanziale fra le due fasce onde evitarne l'avvicinamento reciproco durante il sollevamento.

Tutti gli elementi potenzialmente mobili, o non in grado di resistere al loro peso, devono essere assicurati solidamenti alla macchina al fine di prevenire pericolosi distacchi o sbilanciamenti.



ATTENZIONE

Finchè essa non risulta interamente sollevata è bene verificare il corretto bilanciamento, facendo attenzione ad eseguire un sollevamento lineare evitando impulsi o strappi che potrebbero causare pericolosi sbilanciamenti.

4.3 LIFTING AND TRANSPORT

The system is generally split up into sections in order to facilitate transport in various packages, in accordance to the shipping method agreed upon with the client, the distance to travel and the means of transport adopted.

Take the packages and their pallets to the place of installation. To lift the machine or the single packages, you will need lifting equipment with a minimum capacity that must be higher than the declared weight of the machine or the weight of the single packages provided on the relevant labels. For lifting use either:

- a forklift truck (recommended), or
- a bridge crane with slings.

Place the forks or slings under the machine or pallets and make sure the weight is balanced.

The hoisting method (slings) should only be used when it is not possible to use a fork lift truck.

Make sure the slings you use are in good repair and feature no wear or damage. Their load bearing capacity should exceed the weight of the machine.

Put a spacer between the two slings to avoid them from slipping when the machine is being lifted.

All movable parts or parts which are not able to withstand a weight should be firmly secured to the machine in order to prevent them from coming loose or swinging.



ATTENTION

Before lifting the machine or package, make sure it is balanced. Lift smoothly and avoid tugging, as this may cause the package or machine to slip.



4.4 IMMAGAZZINAMENTO

4.4 STORAGE



ATTENZIONE

In caso di stoccaggio presso l'Azienda acquirente, è consigliato il posizionamento della macchina in un ambiente al coperto, possibilmente ad una temperatura variabile dai 0°C ai + 50° C ed un tasso di umidità tale da evitare la possibile formazione di ruggine su parti della macchina.

Essa va tenuta nella sua posizione di trasporto senza accumulare altro materiale sopra di essa, per evitare danneggiamenti a organi della macchina, che potrebbero pregiudicarne il funzionamento e la sicurezza.

E' consigliabile verificare l'integrità della copertura, ed eventualmente sostituirla se necessario, in caso di stoccaggio per un tempo superiore ai due giorni.

Nel caso di copertura con teli in nylon e questi siano da sostituire, causa deterioramento, non lasciarli in ambiente ma riporli subito negli appositi contenitori di raccolta rifiuti.

Dispersi in ambiente possono essere fonte di inquinamento e pericolo.



IMPORTANT

When the machine is stored on the user's premises, it should be kept in an indoor area, preferably at a temperature of between 0°C and + 50° C and with a sufficiently low level of humidity to prevent rust from forming.

The machine must be stored in its transport position. Do not place material of any kind on top of the machine as this can damage components and adversely affect operation and safety.

When storing for longer than two days, check the integrity of the cover and replace if necessary.

When replacing damaged nylon sheet covers, dispose of them properly by placing them in suitable waste containers.

Leaving them in the environment can be dangerous and cause pollution.

INSTALLAZIONE



INSTALLATION

- 5.1 AVVERTENZE GENERALI
- 5.2 CONDIZIONI AMBIENTALI
- 5.3 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA
MANUTENZIONE
- 5.4 POSIZIONAMENTO
- 5.5 ALLACCIAMENTI

- 5.1 GENERAL WARNINGS
- 5.2 AMBIENT CONDITIONS
- 5.3 SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND
MAINTENANCE
- 5.4 POSITIONING
- 5.5 CONNECTIONS



5.1 AVVERTENZE GENERALI

5.1 GENERAL WARNINGS



ATTENZIONE

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'USO DELLA MACCHINA, ONDE OTTENERE UN UTILIZZO SEMPRE CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DI SICUREZZA.



ATTENTION

READ THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE OPERATING THE MACHINE TO ENSURE THAT IT IS USED IN ACCORDANCE WITH THE SAFETY RULES AT ALL TIMES.

E' fondamentale che gli interventi sulla macchina vengano effettuati da personale qualificato, persona con un titolo di studio minimo di Perito Elettrotecnico per la parte elettrica, e di Perito Meccanico per la parte meccanica, o equivalente a seconda del paese utilizzatore, sempre sotto la visione del responsabile della manutenzione.

All work on the machine must be carried out by qualified personnel (with an electrical training qualification for electrical work or a mechanical qualification for mechanical work) under the constant supervision of the person in charge of maintenance.

Esso deve essere autorizzato, e deve essere al corrente delle modalità di funzionamento e sicurezza della stessa.

These members of personnel must also be authorised and fully informed about operation and safety of the machine.

La zona dove si svolgono le operazioni di installazione della macchina deve essere tenuta sempre pulita, asciutta ed ordinata evitando accumuli di materiale nelle immediate vicinanze.

The area in which the machine installation operations are carried out must be clean, dry and tidy at all times. Make sure that no material accumulates in the immediate vicinity.

Verificare che il voltaggio e la frequenza della linea, siano corrispondenti ai valori indicati sulla targhetta della macchina.

Make sure that the line voltage and frequency ratings correspond to the values given on the machine data plate.

DURANTE L'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA ACCERTARSI CHE OGNI ALLACCIAMENTO PREVISTO, ELETTRICO ECC. SIANO STACCATI DALLA RETE PRINCIPALE DI ALIMENTAZIONE.

MAKE SURE THAT ALL POWER LINES (ELECTRICAL ETC.) ARE DISCONNECTED FROM THE MAINS SUPPLY WHILE INSTALLING THE MACHINE.



ATTENZIONE

IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE PERICOLO DEVE ESSERE PRESENTE UN'ALTRA PERSONA OLTRE A CHI ESEGUE IL LAVORO.



ATTENTION

IN PARTICULARLY DANGEROUS SITUATIONS ANOTHER PERSON MUST BE PRESENT IN ADDITION TO THE PERSON CARRYING OUT THE OPERATION.

5.2 CONDIZIONI AMBIENTALI

5.2 AMBIENT CONDITIONS



ATTENZIONE

Verificare che la zona dove verrà installata la macchina, non presenti dislivelli che potrebbero pregiudicarne il corretto funzionamento.

Verificare anche che il pavimento sia sufficientemente solido per evitare cedimenti durante il funzionamento della macchina.

Per un corretto funzionamento di tutte le sue parti, si consiglia l'utilizzo della macchina in un ambiente con:

- temperatura ambiente compresa fra 0° e 50°C
- umidità 20 - 90% .

L'illuminazione della zona di lavoro della macchina deve essere quella indispensabile e necessaria per ottenere e garantire una perfetta lettura delle indicazioni riportate sulla macchina ed un utilizzo ottimale da parte dell'operatore sia nelle fasi normali di lavoro che durante la manutenzione.

Essa non deve però essere concentrata in un unico punto per evitare un eventuale abbagliamento da parte dell'operatore.

LA MACCHINA PER SUA NATURA NON E' STATA PROGETTATA PER LAVORARE IN ATMOSFERA ESPLOSIVA.



ATTENTION

Make sure that the area where the machine is to be installed is free of bumps or uneven areas which could affect alignment and place operation in jeopardy.

Also make sure that the floor is sufficiently solid to support the machine while it is operating.

For correct operation of all components, the machine should be used in an environment with:

- ambient temperature between 0° and 50°C
- relative humidity of 20 - 90%.

The machine operation area must be provided with adequate lighting for reading the signs on the machine and for the machine to be used perfectly by the operator during both normal operation and maintenance.

However the lighting must not be concentrated at a single point to avoid dazzling the operator.

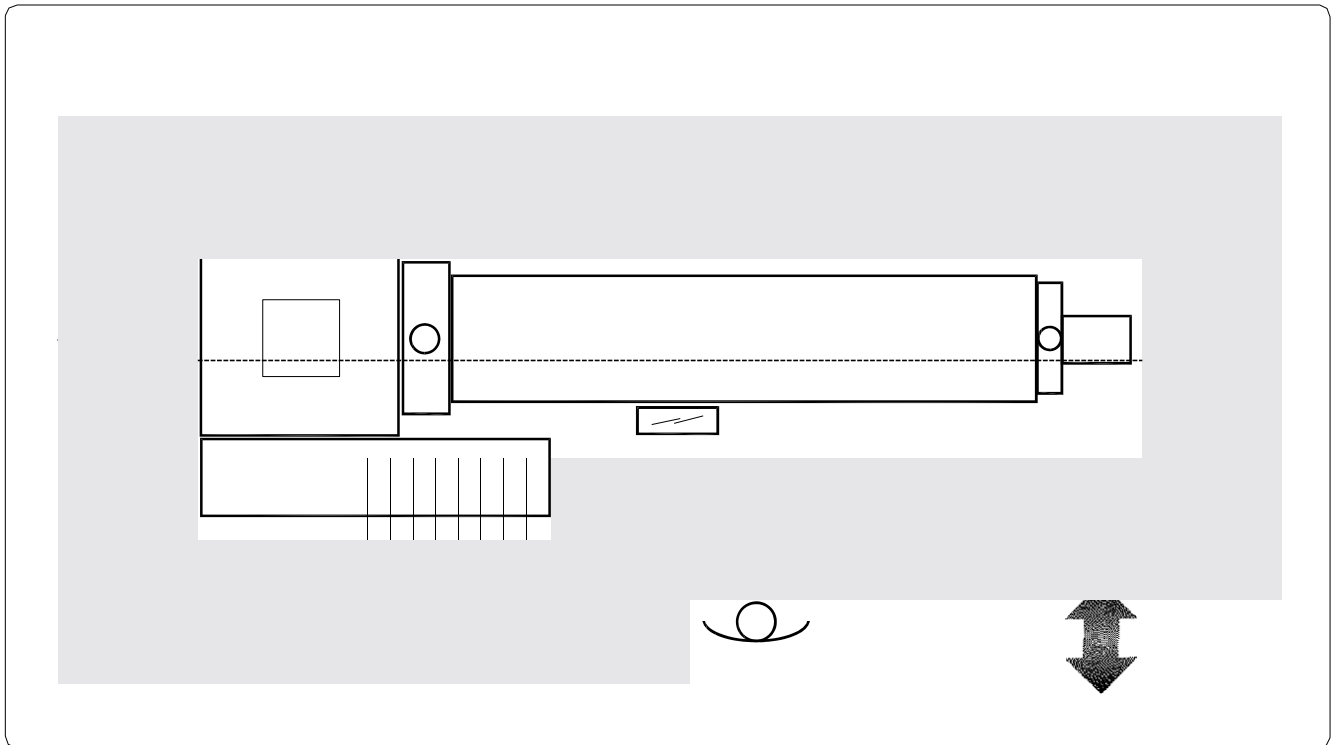
THE MACHINE IS NOT DESIGNED TO OPERATE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

5.3 SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

5.3 SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Deve essere garantita una zona delimitata intorno alla macchina minimo di 1000 mm., tale da rendere tutte le operazioni, di normale funzionamento, di regolazione e di manutenzione, il più naturali e disinvolti possibili.
Essa deve anche consentire la possibilità di accesso alla macchina con mezzi di sollevamento (carrello elevatore) che potrebbero essere necessari alla manutenzione della stessa, e/o per altre operazioni tipo carico/scarico materiale ecc.

An area at least 1000 mm wide must be left around the machine in order to make normal operation, adjustment and maintenance as simple and comfortable as possible.
There must also be adequate space to gain access to the machine with lifting equipment (forklift truck), which might be required for maintenance purposes and/or other operations such as loading/unloading materials, etc.





5.4 POSIZIONAMENTO

Per ragioni di trasporto, solitamente la macchina viene fornita smontata nei gruppi principali che la compongono: parte inferiore telaio, parte superiore, parte carico scarico materiale, cilindro, struttura porta benna ecc.

Per il suo posizionamento nella zona prestabilita, attenersi alle fasi descritte di seguito:

- Posizionare (se del caso) la struttura porta benna nella zona prestabilita e fissarla al pavimento.
- Montare la scala in base alle proprie esigenze.
- Effettuare il riassetto della parte principale dell'essiccatoio e posizionarlo in modo tale che la canale vibrante di carico materiale venga a trovarsi sotto l'apposito dispositivo di alimentazione materiale.
- Provvedere alla raccolta del materiale in uscita dell'essiccatoio.

5.4 POSITIONING

For transport purposes, the machine is generally supplied split up into the main parts that compose it, namely the bottom frame structure, the top section, the material outfeed section, the cylinder, the bucket holder structure.

To position the machine in the established position, carry out the operations here below:

- If necessary, place the bucket holder structure in the established position and secure it to the floor.
- Mount the staircase in accordance to your requirements.
- Reassemble the main section of the dryer and place it so that the vibrating infeed channel is below the material feeding device.
- Collect the material exiting the dryer.



5.5 ALLACCIAMENTI

ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

VERIFICARE CHE I VALORI DI TENSIONE E FREQUENZA DELLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA, CORRISPONDANO A QUANTO INDICATO SULLA TARGHETTA DEI MOTORI.

UNA ERRATA TENSIONE PUO' DANNEGGIARE LA MACCHINA.

Portare ai morsetti del quadro elettrico di comando (fig.1 pos.1), un cavo di alimentazione con caratteristiche a seconda delle norme vigenti nel paese utilizzatore, (riferite alla potenza installata), ed eseguire l'allacciamento come da specifica riportata nelle istruzioni contenute dentro alla scatola della morsettieria. Il cablaggio dal quadro elettrico alle singole utenze, viene eseguito in base alle condizioni di spedizione della macchina.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE GAS

Deve essere previsto un collegamento, dall'impianto generale gas all'ingresso del bruciatore, (fig.1 pos.2), mediante un tubo rigido o flessibile, avente caratteristiche tecniche, a seconda delle norme vigenti nel paese utilizzatore.

Il diametro della tubazione deve essere quello previsto dallo schema di alimentazione, inserito all'interno dell'allegato riguardante il bruciatore.

5.5 CONNECTIONS

ELECTRICAL CONNECTIONS

MAKE SURE THE VOLTAGE AND FREQUENCY OF THE POWER SUPPLY LINE FULFIL THE POWER SUPPLY REQUIREMENTS GIVEN ON THE MACHINE NAMEPLATE.

A WRONG POWER SUPPLY MAY DAMAGE THE MACHINE.

Run a power supply cable with characteristics meeting applicable legislation in the country of use (referring to the installed power) to the terminals of the switchboard (fig. 1, pos. 1) and connect up according to the specifications provided in the instructions you will find inside the terminal board. The switchboard will be hooked up to the single units on the basis of the shipment conditions of the machine.

CONNECTION TO THE GAS SUPPLY LINE

The general gas supply line must be connected to the burner (fig. 1, pos. 2) using a stiff pipe or hose featuring technical characteristics fulfilling the standards in force in the user's country.

The diameter of the pipes must fulfil the requirements of the supply diagram you will find in the attachment concerning the burner.



ATTENZIONE

TUTTI GLI INTERVENTI SULLE PARTI ELETTRICHE DEVONO ESSERE ESEGUITI DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO.

TOGLIERE TENSIONE DAL QUADRO GENERALE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA.

IL COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA RETE DEVE ESSERE EFFETTUATO NEL RISPETTO DELLE NORMATIVE IN VIGORE NEL PAESE UTILIZZATORE.



WARNING

ALL WORK ON ELECTRICAL PARTS MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL.

TURN OFF THE POWER SUPPLY TO THE MAIN SWITCHBOARD BEFORE CARRYING OUT ANY CONNECTING OPERATION TO THE MAINS.

THE CONNECTION TO THE POWER SUPPLY LINE MUST BE MADE IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE LEGISLATION IN THE COUNTRY OF USE.

ALLACCIAMENTO ASPIRAZIONE POLVERI

Durante il funzionamento la macchina genera una leggera polvere in eccesso.

Sull'impianto sono posizionati vari tronchetti di tubo (fig.1 pos.3).

Essi vanno collegati quindi all'impianto generale di aspirazione polveri utilizzando dei tubi flessibili in plastica di diametro appropriato.

CONNECTION TO THE DUST EXTRACTION SYSTEM

During machine operation, an excessive amount of dust tends to form.

The system features several stub pipes (fig. 1, pos. 3).

These must be connected to the central dust extraction system using plastic hoses of a suitable diameter.

ALLACCIAMENTO ASPIRAZIONE GAS COMBUSTI

Durante la combustione, vengono generati dei gas, che se immessi in ambiente, possono inquinare l'aria circostante (fig.1 pos.4).

E' indispensabile quindi il collegamento dello scarico dei gas combustivi, con un impianto di filtraggio generale, con caratteristiche a seconda delle norme vigenti nel paese utilizzatore.

CONNECTION TO THE EXHAUST GAS EXTRACTION SYSTEM

Combustion leads to the formation of gas that may pollute the surrounding air if let out into the environment (fig. 1, pos. 4)

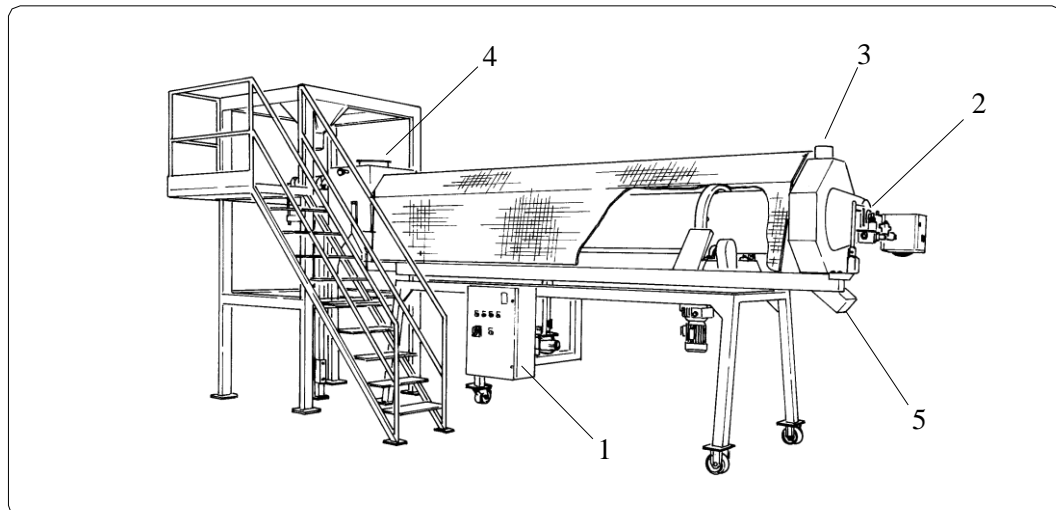
The exhaust gas extraction system must be connected to a filtering system with characteristics fulfilling the standards in force in the user's country.

ALLACCIAMENTO USCITA MATERIALE TRATTATO

Posizionare il contenitore di recupero materiale finito, sotto alla tramoggia in uscita dall'essiccatoio (fig.1 pos.5) (non di ns. fornitura).

TREATED MATERIAL OUTFEED CONNECTIONS

Place the finished material container under the hopper at the exit of the dryer (fig. 1, pos. 5) (not included in our supply).



ATTENZIONE

PERICOLO DI INALAZIONI TOSSICHE !

PRIMA DI PROCEDERE ALLE OPERAZIONI DI AVVIAMENTO, ACCERTARSI CHE L'IMPIANTO DI ASPIRAZIONE GAS COMBUSTI E ASPIRAZIONE POLVERI SIANO FUNZIONANTI.



ATTENTION

DANGER OF INHALING TOXIC SUBSTANCES !

BEFORE STARTING THE MACHINE, MAKE SURE THE DUST AND EXHAUST GAS EXTRACTION SYSTEMS ARE IN WORKING ORDER.

MESSA IN SERVIZIO



COMMISSIONING

- 6.1 AVVERTENZE GENERALI
- 6.2 FUNZIONAMENTO
- 6.3 REGOLAZIONI
- 6.4 DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA
- 6.5 DESCRIZIONE DEI MODI DI ARRESTO
- 6.6 ARRESTO DI EMERGENZA
- 6.7 PANNELLO COMANDI

- 6.1 GENERAL WARNINGS
- 6.2 OPERATION
- 6.3 ADJUSTMENTS
- 6.4 STARTING MODES
- 6.5 STOPPING MODES
- 6.6 EMERGENCY STOP
- 6.7 CONTROL PANEL

6.1 AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE

PRIMA DI PROCEDERE ALLE OPERAZIONI DI AVVIAMENTO, ACCERTARSI CHE QUALSIASI CONDIZIONE PERICOLOSA PER LA SICUREZZA SIA STATA OPPORTUNAMENTE ELIMINATA.

NON PROCEDERE ALL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA IN CASO DI UNA QUALSIASI ANOMALIA RISCONTRATA: CONTATTARE IL COSTRUTTORE PER RIMUOVERE OGNI IRREGOLARITA'.

NON PROCEDERE ALL'AVVIAMENTO DELLA MACCHINA PRIMA DI ESSERSI ACCERTATI CHE NON VI SIA NESSUNA PERSONA A CONTATTO CON ESSA O IN UNA POSIZIONE A RISCHIO.

Controllare la presenza e la leggibilità dei pittogrammi posizionati sulla macchina.

Controllare che tutte le protezioni previste sulla macchina siano correttamente installate e chiuse.

Controllare che i dispositivi di sicurezza installati sulla macchina, siano presenti e funzionanti.

6.1 GENERAL WARNINGS



WARNING

MAKE SURE THAT ALL CONDITIONS LIABLE TO CONSTITUTE A SAFETY HAZARD HAVE BEEN ELIMINATED BEFORE STARTING UP THE MACHINE.

DO NOT START UP THE MACHINE IF A FAULT OF ANY KIND HAS BEEN FOUND: CONTACT THE MANUFACTURER TO REMEDY ANY PROBLEM.

BEFORE STARTING THE MACHINE MAKE SURE THAT NO ONE IS TOUCHING IT OR IS IN A DANGEROUS POSITION.

Make sure that the pictographs on the machine are present and legible.

Make sure that all the guards on the machine are correctly installed and closed.

Make sure that the safety devices installed on the machine are present and in working order.

6.2 FUNZIONAMENTO

Il materiale da essiccare viene immesso in una tramoggia di carico, la quale scarica all'interno di una canale vibrante.

Dalla canale, attraverso uno scivolo, il materiale viene introdotto all'interno dell'essiccatoio, il quale, per mezzo del suo movimento rotatorio, e di apposite pale posizionate all'interno, trasporta il materiale dalla posizione di carico, fino all'uscita dell'essiccatoio.

Durante il trasporto poi il materiale viene investito dall'aria calda generata dal bruciatore, che, procedendo in senso contrario ha il compito di togliere una quantità di umidità prestabilita dal materiale.

Per la raccolta del materiale in uscita dall'essiccatoio, prevedere un contenitore con caratteristiche in base alla temperatura del materiale stesso.

In base alle caratteristiche del materiale quindi, ed alla quantità di umidità da togliere, vengono regolate le velocità di rotazione, l'inclinazione dell'essiccatoio, la temperatura di funzionamento del bruciatore, la portata di materiale da essiccare.

6.2 OPERATION

The material to dry is transferred into a feeding hopper which in turn unloads material into the vibrating channel.

By means of a chute, the material is transferred from the channel into the dryer. The latter performs a rotary movement and houses a set of blades that convey the material from the infeed position to the outfeed position.

As it moves along the dryer, the material comes into contact with the air heated by the burner, which is travelling in the direction opposite to the material. The hot air has the purpose of removing a pre-established amount of moisture.

Place a container at the exit of the dryer to collect the exiting material. This must have features suiting the temperature of the material.

The speed of rotation, the inclination of the dryer, the operating temperature of the burner and the flow rate of material to dry are adjusted to obtain a certain humidity content.



ATTENZIONE

OGNI USO DIVERSO DA QUANTO PREVISTO SUL PRESENTE MANUALE E' ASSOLUTAMENTE DA EVITARE IN QUANTO NON SONO PREVISTI I PERICOLI CHE NE POSSONO CONSEGUIRE !



ATTENTION

THIS MACHINE MAY NOT BE USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THAT SPECIFIED IN THIS MANUAL AS THIS MAY CAUSE UNEXPECTED DANGERS.

6.3 REGOLAZIONI

6.3 ADJUSTMENTS



ATTENZIONE

Tutte le regolazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato e che sia al corrente dell'operazione che va a svolgere e dei possibili risultati.

Per garantire il buon funzionamento della macchina bisogna eseguire alcune operazioni di controllo e di regolazione prima del suo avviamento.

Molte di queste operazioni vanno ripetute ogni qualvolta cambino le condizioni di lavoro.

Regolazione velocità di rotazione

Per variare la velocità di rotazione, azionare l'apposito volantino del motovariatore del gruppo trasmissione moto.

Per non compromettere la funzionalità e la durata nel tempo del variatore sono da evitare velocità di rotazione estreme (prossime al minimo e massimo numero di giri in uscita).

Regolazione inclinazione corpo essiccatoio

Per eseguire tale regolazione effettuare le seguenti operazioni. Allentare all'estremità del fulcro di sostegno:

- 1) Il fissaggio dell'asta di unione dei due telai, superiore ed inferiore;
- 2) Il fissaggio della prolunga del piede di appoggio a terra.

Per variare l'inclinazione del corpo essiccatoio, attivare dal touch screen di controllo il tasto SALITA /DISCESA ESSICCATOIO.

N.B. La corsa massima del fulcro superiore con origine al punto minimo inferiore, corrispondente ad una inclinazione di zero gradi, non deve mai superare i 350 mm per non compromettere l'accoppiamento vite-madrevite.

Regolare i finecorsa secondo le proprie esigenze al rispetto dei limiti visti nel paragrafo precedente ed in modo da non compromettere il funzionamento della macchina.

N.B. Dopo aver modificato l'inclinazione del corpo essiccatoio, bisogna riposizionare la canale vibrante e lo scivolo di ingresso, in base alla nuova posizione.



ATTENTION

All adjustments must be made exclusively by authorised personnel who are well informed about the operation they have to perform and the possible results.

To ensure good operation of the machine some checks and adjustments must be made before starting.

Many of these operations must be repeated every time working conditions change.

Adjusting the speed of rotation

To adjust the speed of rotation, turn the handwheel on the variable speed drive of the drive system.

In order not to adversely affect the functional conditions and service life of the variable speed drive, avoid adopting speeds that are too high or too low.

Adjusting the inclination of the dryer body

To carry out this adjustment, proceed as follows:

- Loosen, at the end of the support fulcrum,;
- 1) the rod linking the two frames, top and bottom;
- 2) the extension of the foot resting on the floor.

To adjust the inclination of dryer body, activate the DRYIER CLIMB/DESCENT key on the touch screen.

N.B. The maximum stroke of the top fulcrum, which starts in the bottom-most position corresponding to an inclination of zero degrees, must never exceed 350 mm, in order not to compromise the screw-lead nut connection.

Adjust the limit switches, according to your requirements and bearing in mind the limits described above, so that machine operation is not compromised.

N.B. After modifying the inclination of the dryerbody, refit the vibrating channel and chute on the basis of this new position.

Regolazione bruciatore a gas

La combustione, quindi la generazione di aria calda, è di grande importanza per avere un risultato ottimale e costante.

A tal fine per le regolazioni di messa a punto seguire le procedure indicate nel manuale di istruzioni bruciatore in allegato.

Regolazione temperatura

Per la regolazione di questo parametro, bisogna agire sullo strumento previsto sul pannello del quadro elettrico.

Regolazione portata materiale

Per la regolazione di questo parametro variare il dato velocità canale vibrante sul touch screen.

Adjusting the gas burner

Combustion and consequently the generation of hot air is of essential importance to obtain the best and the most consistent results.

To provide the necessary adjustments, follow the instructions given in the attached burner manual.

Adjusting temperature

To adjust this parameter, use the appropriate instrument on the panel of the switchboard.

Adjusting the flow rate of material

To adjust the flow rate of material vary vibrating channel speed data on the touch screen.



ATTENZIONE

RIPOSIZIONARE LE PROTEZIONI PRIMA DI AVVIARE LA MACCHINA.



ATTENTION

REFIT THE GUARDS BEFORE STARTING THE MACHINE.

QUALSIASI INTERVENTO DI REGOLAZIONE SULLA MACCHINA DEVE ESSERE ESEGUITO CON LA MACCHINA FERMA E DISALIMENTATA DA QUALSIASI FORMA DI ALIMENTAZIONE

ALL MACHINE ADJUSTMENTS MUST BE EFFECTED WITH THE MACHINE STATIONARY AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLIES.



6.4 DESCRIZIONE DEI MODI DI MARCIA

Per l'avviamento della macchina eseguire la seguente procedura:

- 1) Ruotare l'interruttore generale in posizione 1.
- 2) Inserire il pulsante di marcia.
- 3) Abilitare il bruciatore tramite il selettore (inserzione bruciatore)
- 4) premere il tasto AUT sul touch screen

consultare il manuale operatore per funzionamento nel dettaglio

6.4 STARTING MODES

To start the machine, carry out the following operations:

- 1) Turn the main switch to its '1' position.
- 2) Press the start button.
- 3) Enable the burner using the selector (burner insertion)
- 4) Press the AUT key on the touch screen

for all information about the full operating mode refer to user 's guide attached

6.5 DESCRIZIONE DEI MODI DI ARRESTO

Esso può avvenire tramite il tasto stop sul touch screen, o utilizzando l'interruttore generale.

6.5 STOPPING MODES

The machine can be stopped by press the stop key on the touch screen, or by using the main switch.

6.6 ARRESTO DI EMERGENZA

Per l'arresto della macchina in caso di emergenza è a cura dell'utilizzatore provvedere a tutto quello che prescrivono le leggi e le normative vigenti nel paese utilizzatore, in ogni caso sono previsti:

- 1 - Interruttore generale posizionato sul pannello frontale del quadro elettrico generale dell'impianto.
- 2 - Pulsante di emergenza posizionato sul pannello frontale del quadro elettrico generale dell'impianto.

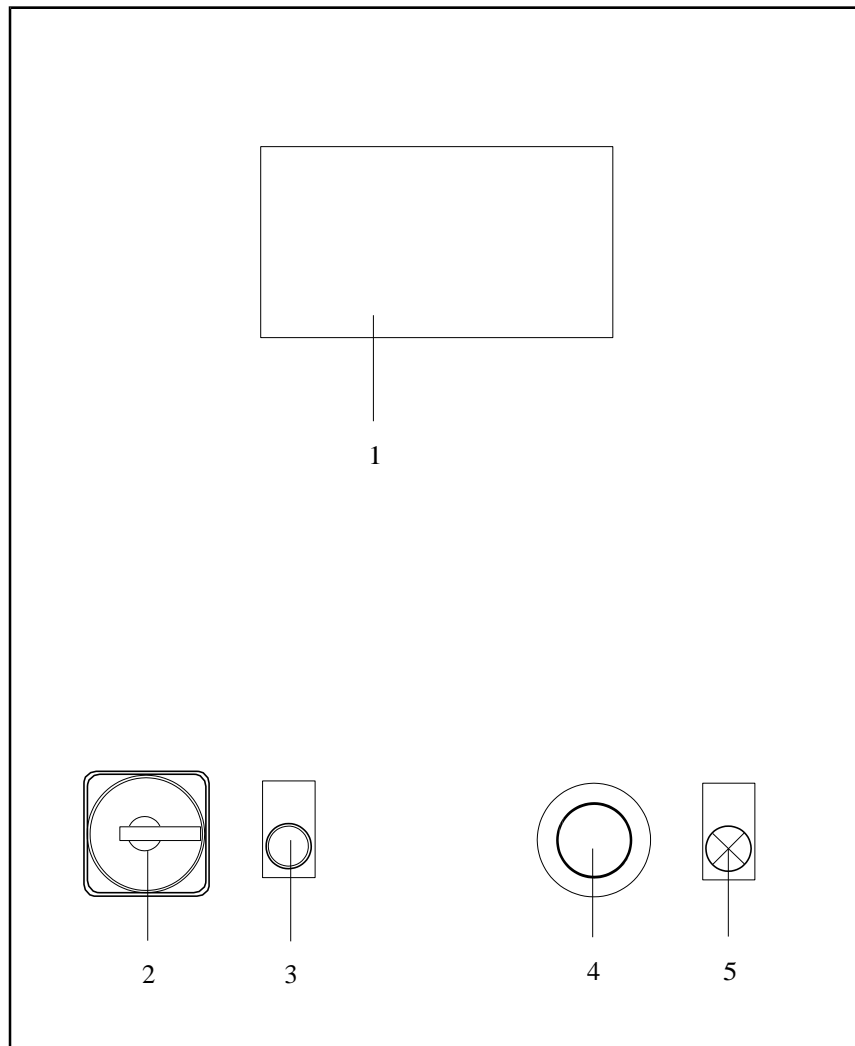
6.6 EMERGENCY STOP

As far as emergency stopping is concerned, it is the user's responsibility to adhere to all relevant laws and standards applied in his country. In any case, the machine features:

- 1 - The main switch located on the front panel of the system's switchboard.
- 2 - The emergency button located on the front panel of the system's switchboard.

L'INSERIMENTO DI OGNI SINGOLO SISTEMA DI ARRESTO BLOCCA AUTOMATICAMENTE TUTTO L'IMPIANTO.

THE ACTIVATION OF EACH SINGLE STOPPING SYSTEM WILL AUTOMATICALLY STOP THE WHOLE SYSTEM.



- 1 - Touch Screen
- 2 - Interruttore generale
- 3 - Spia di presenza tensione
- 4 - Pulsante di emergenza
- 5 - Pulsante di marcia generale

- 1 - Touch screen
- 2 - Main switch
- 3 - Power indicator light
- 4 - Emergency button
- 5 - General Start button

MANUTENZIONE



MAINTENANCE

7.1 AVVERTENZE GENERALI
7.2 MANUTENZIONE ORDINARIA
7.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA
7.4 SCHEMI LUBRIFICAZIONE

7.1 GENERAL WARNINGS
7.2 ROUTINE MAINTENANCE
7.3 REACTIVE MAINTENANCE
7.4 LUBRICATION CHARTS

7.1 AVVERTENZE GENERALI



ATTENZIONE

LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE VANNO EFFETTUATE SEMPRE CON LA MACCHINA FERMA, CON L'INTERRUTTORE GENERALE POSIZIONATO SULLO "0" E LUCCHETTATO.

NON ESEGUIRE MAI ALCUN INTERVENTO DI PULIZIA, LUBRIFICAZIONE O MANUTENZIONE CON GLI IMPIANTI POSIZIONATI SULLA MACCHINA, PNEUMATICO, OLEODINAMICO O GAS COMBUSTIBILE, SOTTO PRESSIONE.

E' FONDAMENTALE CHE GLI INTERVENTI SULLA MACCHINA VENGANO EFFETTUATI DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO, CHE SIA AL CORRENTE DELLE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO E SICUREZZA DELLA

Non indossare anelli, orologi da polso, gioielli, capi di vestiario slacciati o penzolanti, quali ad esempio cravatte, indumenti strappati, sciarpe, giacche sbottonate o con chiusura lampo aperta che possono impigliarsi nelle parti in movimento della macchina.

Impiegare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) conformi alla direttiva CEE 89/391 per prevenire i rischi di schiacciamento, taglio, abrasione ed altri. Impiegare, se necessario, mezzi di sollevamento idonei.

Prima di ogni intervento di manutenzione mettere in posizione "0", e lucchettare l'interruttore generale di energia elettrica (e conservare la chiave a cura dell'addetto alla manutenzione), per togliere corrente dal quadro elettrico in poi onde evitare folgorazioni o altri pericoli derivanti da manovre errate.

Prima di ogni intervento, sezionare l'alimentazione degli impianti funzionanti sotto pressione tramite l'apposito gruppo di condizionamento e depressurizzare (se del caso) l'impianto della macchina.

La ditta OFFICINE SMAC S.p.A., non si riterrà responsabile per eventuali rotture o inconvenienti dovuti alla non osservanza delle prescrizioni contenute nel presente manuale.

Durante le operazioni di manutenzione, le persone non autorizzate devono rimanere ad una distanza di sicurezza dalla macchina.

Non allineare fori o asole con le dita, ma servirsi sempre di attrezzi appropriati.

7.1 GENERAL WARNINGS



ATTENTION

MAINTENANCE AND REPAIR OPERATIONS MUST ALWAYS BE PERFORMED WITH THE MACHINE STOPPED AND THE MAIN SWITCH TURNED TO THE "0" POSITION AND PADLOCKED.

~~NEVER ATTEMPT TO CLEAN, LUBRICATE OR SERVICE THE MACHINE WITH THE SYSTEMS FITTED TO THE MACHINE - PNEUMATIC, HYDRAULIC OR FUEL SUPPLY - PRESSURISED.~~

~~ALL WORK ON THE MACHINE MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED AND AUTHORISED PERSONNEL WHO KNOW HOW THE MACHINE WORKS AND ARE FAMILIAR WITH THE SAFETY PROCEDURES.~~

Do not wear rings, wristwatches, jewellery, loose or hanging items of clothing such as ties, torn clothes, scarves, or unbuttoned or unzipped jackets, which are liable to get caught in moving parts of the machine.

Always use personal protection equipment in accordance with directive 89/391/EEC to avoid the risks of crushing, shearing, abrasion, etc. Use suitable lifting equipment if necessary.

Before performing any maintenance work place the main electrical switch in the "0" position and padlock it (the key must be kept by the maintenance technician) to disconnect the electrical power supply from the electrical panel and to avoid the risk of electric shock and other hazards due to incorrect operations.

Before any intervention, isolate all pressurised supply systems by means of the conditioning unit and, if necessary, depressurise the machine.

The company OFFICINE SMAC S.p.A. will accept no responsibility for damage or malfunction caused by failure to observe instructions given in this manual.

During maintenance work unauthorised persons must keep at a safe distance from the machine.

Do not attempt to align holes or slots with your fingers. Always use appropriate tools.

7.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

7.2 ROUTINE MAINTENANCE



ATTENZIONE

Prima di inserire il corpo, gli arti o le dita all'interno della macchina o di feritoie, assicurarsi che questa sia ferma e che gli allacciamenti elettrici, siano stati sezionati.

Le norme di manutenzione, essendo estremamente semplici e ridotte devono essere assolutamente rispettate per ottenere una migliore regolarità di funzionamento ed una maggior durata. Le frequenze di controllo e di intervento, sono indicative e si intendono sempre come minime indispensabili per una corretta manutenzione.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

- Verificare la leggibilità e il corretto posizionamento dei pittogrammi sulla macchina.
- Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Verificare il corretto funzionamento dell'impianto di aspirazione polveri.
- Verificare il corretto funzionamento dell'impianto di aspirazione gas di combustione.
- Verificare la perfetta tenuta di tutti i raccordi dell'impianto gas.
- Pulire la macchina alla fine di ogni ciclo di lavoro; rimuovere i residui di materiale dalle pareti e dai rotismi, indirizzandoli verso lo scarico.
Eventualmente completare la pulizia con un soffio di aria a bassa pressione.



ATTENZIONE

PER QUESTA OPERAZIONE E' OBBLIGATORIO L'USO DEGLI OCCHIALI DI PROTEZIONE !!



ATTENTION

Make sure that the machine is stopped and that the electric supply lines are disconnected before introducing body, arms or fingers inside the machine or machine openings.

The maintenance procedures are extremely simple and are essential to ensure correct operation and a long service life.

The stated checking and maintenance work frequencies are purely guidelines and are to be considered as minimum maintenance requirements.

DAILY MAINTENANCE

- Check that the pictographs on the machine are legible and correctly positioned.
- Check that all safety devices work correctly.
- Make sure the dust extraction system is in working order.
- Make sure the combustible gas extraction system is in working order.
- Check the tightness of all gas pipe fittings.
- Clean the machine at the end of each work cycle; remove any residues of material from the walls and wheel mechanisms and convey them towards the outlet.
If necessary, complete your cleaning session with a blast of low pressure air.



ATTENTION

FOR THIS OPERATION, WEAR PROTECTIVE EYEWEAR !!



MANUTENZIONE SETTIMANALE

- Verificare la silenziosità e la corretta rotazione del cilindro.
- Verificare il corretto serraggio della bulloneria nelle parti meccaniche soggette a vibrazioni e rotazioni durante il lavoro.
- Verificare il corretto tensionamento delle catene di trasmissione moto.
- Effettuare un controllo generale sul corretto funzionamento del sistema di aspirazione polveri.

WEEKLY MAINTENANCE

- Make sure the cylinders are running smoothly and silently.
- Check that the bolts are correctly tightened on all vibrating and rotating mechanical parts during operation.
- Check the drive belts for slacking.
- Carry out a comprehensive check of the dust extraction system.

MANUTENZIONE MENSILE

- Effettuare un controllo generale dei riduttori e dei variatori il primo mese, poi seguire le tabelline di lubrificazione.
- Ingrassare tutti i supporti muniti di ingrassatore.
- Verificare lo stato di funzionalità degli estintori a servizio dell'essiccatoio.

MONTHLY MAINTENANCE

- Perform a general check of the variable speed drive and the reduction gear, then follow the lubrication charts.
- Grease all supports featuring a greasing nipple.
- Make sure the fire extinguishers placed around the dryer are in working order.

7.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Rientra nella manutenzione straordinaria la sostituzione delle parti funzionali usurate dell'impianto (rigenerazione riduttori, alberi di trasmissione, supporteria varia ecc...).

7.3 REACTIVE MAINTENANCE

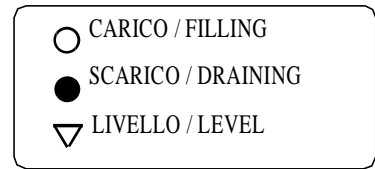
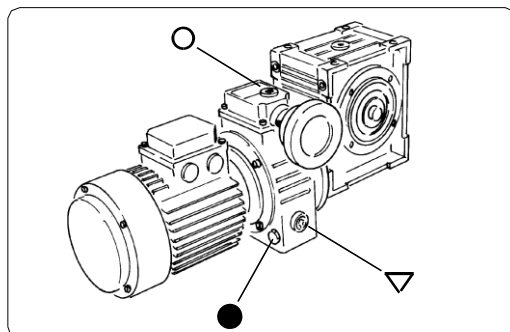
Corrective maintenance includes the replacement of all worn functional parts of the system (regeneration of reduction gears, shafts, bearings, etc.).

7.4 SCHEMI LUBRIFICAZIONE

7.4 LUBRICATION CHARTS

VARIATORI

VARIABLE SPEED DRIVES



SHELL	A.T.F. DEXRON
ELF	MATIC G2
MOBIL	A.T.F. 220
FINA	A.T.F. DEXRON
BP	BP AUTRAN DX
ESSO	A.T.F. DEXRON
CHEVRON	A.T.F. DEXRON
AGIP	A.T.F. DEXRON
IP	IP DEXRON FLUID

RIDUTTORI

REDUCTION GEARS

Si consiglia l'impiego di lubrificanti minerali IP con viscosità di circa 30° E a 50°C corrispondenti a circa 425cSt a 40°C, per servizi pesanti.

Per servizi normali e leggeri si consiglia una viscosità di circa 20°E a 50°C.

Il cambio di olio deve essere effettuato non oltre le prime 500 ore operative, successivamente ogni 3000 ore.

Per la lubrificazione ad olio si consiglia l'impiego dei seguenti tipi o equivalenti:

For heavy-duty service we recommend the use of IP mineral lubricants with viscosity of about 30° E at 50°C, corresponding to about 425 cSt at 40°C.

For normal and light service we recommend a viscosity of about 20°E at 50°C.

The oil must be changed after at most the first 500 hours of operation and then every 3000 hours.

The following types of oils or their equivalents are recommended for oil lubrication:

	SERVIZIO NORMALE NORMAL SERVICE	SERVIZIO PESANTE HEAVY DUTY SERVICE
ESSO	SPARTAN EP 150	SPARTAN EP 320
IP	MELLANA 150	MELLANA 320
AGIP	F1 REP 107	F1 REP 187
BP	ENERGOL GR - XP 100	ENERGOL GR - XP 320
ARAL		DEGOL BG 320
MOBIL	MOBILGEAR 629	MOBILGEAR 632

SUPPORTI

Tutti i supporti sono provvisti di ingrassatore, per permettere la lubrificazione periodica del cuscinetto interno ad intervalli, a seconda della velocità di funzionamento del carico applicato e delle condizioni ambientali.

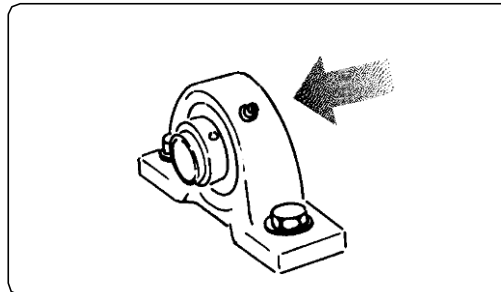
Per tale lubrificazione è consigliabile nella maggioranza dei casi l'utilizzo di grasso, che ha il vantaggio rispetto all'olio di poter essere trattenuto più facilmente all'interno del cuscinetto. Il tipo di grasso va poi scelto in base all'utilizzo che svolge il supporto.

SUPPORTS

All supports are provided with a greasing nipple which allows for periodic lubrication of the bearing. The lubricating frequency depends on the speed of operation, on the load applied and on the environmental conditions.

The supports should preferably be lubricated with grease which has the advantage of being more easily held inside the bearing.

The kind of grease will be chosen on the basis of the support's function.



MESSA FUORI SERVIZIO



DECOMMISSIONING

8.1 SMANTELLAMENTO E ROTTAMAZIONE

8.1 DISMANTLING AND SCRAPPING

8.1 SMANTELLAMENTO E ROTTAMAZIONE

Per lo smaltimento della macchina quando questa viene messa fuori servizio, non ci sono grossi problemi di componenti o materiali a rischio.

Svuotare tutta la macchina dal materiale e depositarlo nei contenitori appositi.

Scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica dopo aver accertato che tutti gli interruttori a monte e a valle siano stati posizionati sullo "0".

Smontarla quindi e scomporla in materiale:

- ferroso: telaio di supporto, guide, piastrini, carter, pensilina, reti di protezione.
- acciaio inox: cilindro.
- materiale elettrico: quadro elettrico, motori.

Togliere l'olio dai variatori e depositarlo negli appositi contenitori, per affidarli poi ad aziende specializzate per lo smaltimento. Essendoci dei motori elettrici è consigliato separarli dai cavi elettrici, e recuperare i componenti che possono essere recuperati.

8.1 DISMANTLING AND SCRAPPING

When disposing of the machine after it has been decommissioned, there are no problems concerning hazardous components or materials.

Empty the machine of the stain or product used for the applications and place it in the special containers.

Make sure that all the circuit-breakers upstream and downstream of the machine are in the "0" position, then disconnect the machine from the electrical power supply. Dismantle the machine and divide it up into the following kinds of materials:

- ferrous: framework, guides, plaques, guards, platform assembly, protective nets.
- stainless steel: cylinder.
- electrical equipment: switchboard, motors.

Remove the oil from the variable speed drives and place it in the special containers to be handed over to specialised companies for disposal.

Separate the machine's electrical motors from the cables and recycle any reusable components.



ATTENZIONE

TUTTI I COMPONENTI DELLA MACCHINA, DOPO ESSERE STATI SUDDIVISI A SECONDA DEL MATERIALE, DEVONO ESSERE SMALTITI DA AZIENDE SPECIALIZZATE CHE OPERANO SECONDO LE LEGGI VIGENTI NEL PAESE UTILIZZATORE.



ATTENTION

AFTER DIVIDING THE MACHINE COMPONENTS UP ACCORDING TO THE MATERIAL, THEY MUST BE DISPOSED OF BY SPECIALIST COMPANIES IN ACCORDANCE TO LEGISLATION APPLICABLE IN THE COUNTRY WHERE THE MACHINE IS USED.

ALLEGATI



ATTACHMENTS

9.1 RICAMBI CONSIGLIATI
9.2 SCHEMA ELETTRICO
9.3 BRUCIATORE
9.4 NOTE

9.1 RECOMMENDED SPARE PARTS
9.2 WIRING DIAGRAM
9.3 BURNER
9.4 NOTES

