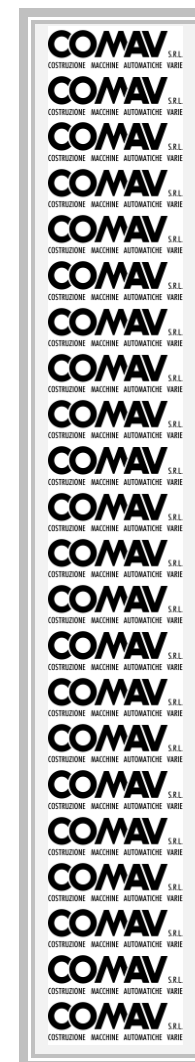
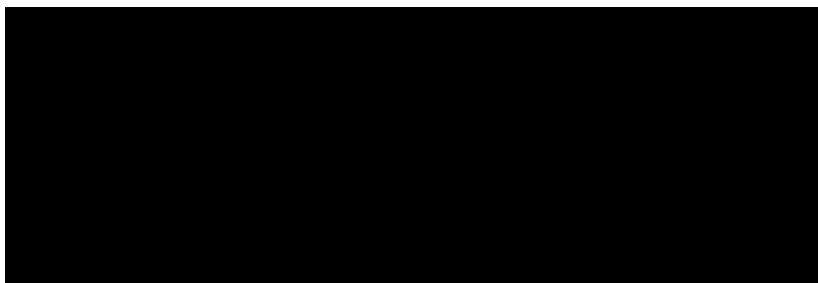


Libretto d'uso e manutenzione
Setaccio centrifugo con valvola stellare VSF/CD 320

Use and maintenance manual
Centrifugal screen with rotary valve type VSF/CD 320

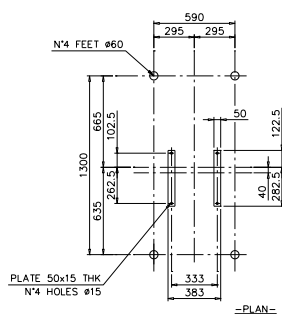
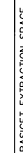
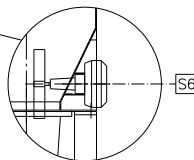


LEGENDA

- **DISEGNO D'ASSIEME**
- **AVVERTENZE GENERALI**
- **GARANZIA**
- **LISTA DI CONTROLLI PER LA VERIFICA DI CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MACCHINA**
- **INDICAZIONI FONDAMENTALI DI SICUREZZA**
- **INTRODUZIONE ALLE ISTRUZIONI PER L'USO**
- **SCHEDA SIMBOLI DI AVVERTIMENTO APPOSTI SULLE MACCHINE**
- **MODULO PER RICHIESTA INFORMAZIONI O ASSISTENZA TECNICA**
- **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE SETACCIO CENTRIFUGO**
- **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE VALVOLA STELLARE**
- **COMPONENTI COMMERCIALI**
- **CERTIFICATO DI COLLAUDO**

TABLE OF CONTENTS

- **OVERALL DRAWING**
- **GENERAL PRECAUTIONS**
- **WARRANTY**
- **INSPECTION LIST FOR CONFORMITY TEST TO MACHINE DIRECTIVE**
- **MAIN SAFETY INFORMATION**
- **INTRODUCTION TO INSTRUCTIONS FOR USE**
- **WARNING SIGNS PLACED ON THE EQUIPMENT**
- **INFORMATION OR TECHNICAL ASSISTANCE REQUEST FORM**
- **CENTRIFUGAL SCREEN INSTRUCTIONS FOR USE**
- **ROTARY VALVE INSTRUCTIONS FOR USE**
- **OFF-THE-SHELF COMPONENTS**
- **TEST CERTIFICATE**



							TOTAL WEIGHTS: KG.650	
POS.	SIZE	RATING	N°	SERVICE	COUNTER FLANGES			
S1	e324	AS DWG.	1	PRODUCT INLET	-			
S2	e100	AS DWG.	1	DEDUSTING	-			
S3	e108	AS DWG.	1	WASTE DISCHARGE	-			
S4	Dn100	S.O. SB-AT-PF002	1	AIR INLET	YES + FIXING SCREWS + GASKETS			
S5	Dn100	S.O. SB-AT-PF002	1	AIR OUTLET	YES + FIXING SCREWS + GASKETS			
S6	2 1/2"	S.D.W. (GAS FEMALE)	1	FLUE INDICATOR	-			
S7	ø50	AS DWG.	1	VALVE DEDUSTING	-			
S8	1 1/4"	NPT AS DWG.	2	FOR "P"	-			
S9	Dn200	AS DWG.	1	DUST INLET	-			
S10	1 1/8"	NPT AS DWG.	1	BLOW-IN AIR	-			
2 1 ROTARY SCREEN SC-15				6 POLY/KW.4	350	ITEM 61SR1		
1 ROTARY VALVE VSF CD 320 P				4 POLY/KW.G75	300	ITEM 61Z1		
POS.	Q.	DENOMINAZIONE / DENOMINATION / BEZEICHNUNG	M	UNIT	KG.	NOTE		
Rev 8	-	-	Rev 9	-	-	-		
Rev 6	-	-	Rev 7	-	-	-		
Rev 4	-	-	Rev 5	-	-	-		
Rev 2	REVIEW	26/03/2014	Rev 1	-	-	-		
Rev 0	ISSUED	05/03/2014	Rev 1	REVIEW	-	21/03/2014		
Client/Owner Ballerstra S.p.a.		Rev. / Rev. / Rev.		Scale/Scale Ratio/Ratio 1:20		Date/Date 08/03/2014		
Machine Code 1A		Description Demolition Bezeichnung		Product Screening and Load System		Date/Date 26/03/2014		
Type: SC-15		SPEC. N°: I177.4110		ITEM: 61SR1 & 61Z1		Loco		
REF PROJECT: I177		Contract/Cliente/Numéro/Numero		00009905		Date/Date/Date/Date 5.00.3517		

La COMAY s.r.l. si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riproduzione o comunicazione a terzi senza sua autorizzazione.

AVVERTENZE GENERALI

E' buona norma prima della messa in marcia che questo manuale d'istruzione sia attentamente letto sia dal personale qualificato addetto alla manutenzione, sia dall'operatore.

E' richiesto che i fondamentali lavori di disposizione dell'impianto, come pure il trasporto, montaggio, installazione, messa in servizio, manutenzione e riparazioni siano eseguiti da personale qualificato e controllato dal personale tecnico responsabile.

A questo riguardo occorre in particolar modo osservare:

- Dati tecnici e specifiche sull'utilizzo consentito (condizioni di montaggio, collegamento, ambientali e di servizio), che sono fra l'altro contenute nel catalogo, nei dati di progetto, nel manuale di servizio, nei dati di targa ed in ulteriori documentazioni sul progetto.
- Generali prescrizioni di costruzione e sicurezza.
- Idonee modalità d'impiego di utensili, sollevatori e trasportatori.
- L'impiego delle personali dotazioni protettive.

Assicurarsi che la tensione di alimentazione da Voi utilizzata sia quella indicata nella targa dei motori.

GARANZIA

La garanzia è limitata alla sostituzione delle parti difettose con eccezione dei componenti elettrici, consegnati F.CO ns. sede per un periodo di 6 mesi di funzionamento, non oltre i 12 mesi dalla consegna. Qualsiasi intervento sull'impianto, anche durante il periodo di garanzia e per ragioni di garanzia, sarà fatturato secondo le tariffe A.N.I.M.A vigenti.

La garanzia cessa se il committente non è in regola con i pagamenti, se apporta modifiche o manomissioni arbitrarie, od è esclusa per tutti i danni derivati da cattiva installazione, uso e manutenzione.

GENERAL PRECAUTIONS

Both the qualified personnel responsible for maintenance and the operator should read carefully this instruction manual before operating the machine.

Set-up, transport, assembly, installation, start-up, maintenance and repairing operations should be carried out only by qualified personnel under the supervision of the technical personnel in charge. Please pay attention especially to the following:

- Technical data and specifications concerning the uses allowed (assembly conditions, connections, environment and operating conditions) detailed in the catalogue, project data, instruction manual, on plates as well as from further documentation relevant to this particular product.
- General construction and safety rules.
- Proper use of tools, forklifts and means of transport.
- Use of personal means of protection

Make sure that the voltage of the power supply used is the same written on the motors rating plates.

WARRANTY

Warranty is limited to the replacement of defective parts, except electric components, delivered EX-WORKS our factory for 6 months and not more than 12 months from delivery date. Any intervention on the plant site, even if within the warranty period and under warranty, will be invoiced according to the A.N.I.M.A. tariff in force.

The warranty is void if the customer does not pay as agreed, or carries out modifications and/or damages the equipment arbitrarily. The warranty also does not apply to all damages due to wrong installation, use or maintenance.

**LISTA DI CONTROLLI PER LA VERIFICA DI CONFORMITA'
ALLA DIRETTIVA MACCHINA**

I seguenti punti dovranno essere resi idonei e verificati dal Committente prima della messa in funzione dell'impianto:

- tutto il personale addetto deve essere istruito sull'uso e sulla manutenzione dell'impianto;
- tutte le aperture di processo siano collegate alle rispettive aspirazioni e utilizzi;
- tutte le aperture siano conformi alle norme UNI EN 13857.08 "Distanze di sicurezza" o siano controllati da finecorsa a chiave conformi alla Direttiva Macchina;
- tutte le macchine siano state montate correttamente; tutte le viti di collegamento siano strette e non ci sia fuoriuscita di polvere;
- tutti i collegamenti elettrici siano stati eseguiti e collaudati in conformità alle norme CEI EN 60204 - 1 e alle norme vigenti sul luogo di installazione;
- tutti i sistemi di sicurezza siano efficienti;
- la macchina sia libera da corpi estranei;
- la segnaletica dell'impianto sia ben visibile.



INDICAZIONE: consultare i capitoli "Installazione" e "Primo Avviamento" delle singole unità che compongono l'impianto

**INSPECTION LIST FOR CONFORMITY TEST
TO MACHINE DIRECTIVE**

The following points are to check and eventually correct before starting the plant:

- All the personnel has to be taught on the use and maintenance of the plant;
- All the process ports have to be connected to the relevant suctions and supplies;
- All the ports have to be in conformity with the regulations UNI EN 13857.08 " Safety distance" or they have to be controlled by safety limit- switches in conformity with the Machine Directions;
- All the machines have to be assembled properly; all the connection screws have to be tightened and without dust coming out;
- All the electric connections are made and tested in according to CEI EN 60204 - 1 and in conformity with the regulations in force where the machine is installed;
- All the safety systems are efficient;
- The machine is free of foreign matters;
- All the signs on the plant are clear.



INDICATION: refer to chapters "Installation" and "First starting" concerning the single units that are part of the plant.

INDICAZIONI FONDAMENTALI DI SICUREZZA

a. Avvertenze di pericolo e simboli

Avvertimenti particolarmente importanti sono contraddistinti nel libretto d'istruzioni dalle seguenti denominazioni o simboli:

INDICAZIONI:



Segnalazioni specifiche relative all'uso corretto dell'impianto o della macchina

ATTENZIONE:



Disposizioni e divieti a titolo di prevenzione danni.

PERICOLO GENERICO:



Indicazione di pericolo di prevenzione infortuni a persone oppure danni rilevanti a cose.

PERICOLO DI FOLGORAZIONE:



Segnala che la descrizione interessa parti che possono presentare rischio di shock elettrico qualora gli interventi non siano effettuati nello stretto rispetto delle normative di sicurezza.

b. Provvedimenti organizzativi

MAIN SAFETY INFORMATION

a. Danger Warnings and Symbols

The most important warnings are listed in the instruction handbook under the following names or symbols:

INDICATIONS:



Specific instructions on the correct use of the machine or system.

ATTENTION:



Orders or prohibitions to prevent damages.

GENERAL



Danger warning to prevent accidents to people or serious damages to things.

DANGER:

ELECTROCUTION DANGER:



Indicates the parts which may cause electric shock if the operations are carried out without respecting strictly the safety rules

b. Organization Measures

Tenere il libretto d'uso e manutenzione sempre a portata di mano sul luogo d'impiego della macchina (nello scomparto attrezzi oppure nell'apposito contenitore).

Oltre alle istruzioni d'uso e manutenzione, osservare e applicare la normativa generale riguardante la prevenzione antinfortunistica e la tutela dell'ambiente. Tali accorgimenti dovranno

anche essere applicati per il trattamento di materie nocive, facendo attenzione all'uso delle protezioni personali.

Completare le istruzioni d'uso e manutenzione di disposizioni, compresi gli obblighi di sorveglianza e di denuncia, riguardanti particolarità aziendali da tener presenti, per esempio in merito alla pianificazione operativa, i processi di lavoro, il personale addetto, ecc.

Controllare, almeno ogni tanto, che il personale durante il lavoro si attenga alle norme di sicurezza e prevenzione antinfortunistica delle istruzioni d'uso e manutenzione.

È fatto divieto al personale di accedere alla macchina con i capelli sciolti (se lunghi), con abbigliamento non aderente o indossando gioielli, per es. anelli, in quanto potrebbero essere causa di lesioni.

Per quanto necessario o richiesto dalle relative norme, usare protezioni personali (DPI).

Attenersi a tutte le segnalazioni di sicurezza e di pericolo affisse sulla macchina o sull'impianto.

Provvedere affinché tutte le segnalazioni di sicurezza e di pericolo affisse sulla macchina o sull'impianto si mantengano sempre in condizioni leggibili.

In caso di cambiamenti riscontrati sulla macchina o sull'impianto che ne pregiudicano la sicurezza o il comportamento operativo, fermare immediatamente la macchina e denunciare il guasto all'ente o all'addetto responsabile.

Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina o sull'impianto che potrebbero pregiudicarne la sicurezza, senza aver precedentemente ottenuto il permesso del fornitore. Questo vale anche per il montaggio e la taratura di dispositivi e valvole di sicurezza nonché per saldature su componenti portanti.

I ricambi devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore, fatto che risulta sempre garantito impiegando ricambi originali.

Always keep the instruction handbook at hand and where the machine is working (keep it in the tools box or in a suitable box).

Besides the use and maintenance instructions, please observe and apply the general rules concerning damage prevention and environmental protection. Apply these measures also when handling dangerous products, paying special attention to the use of personal protections.

The use and maintenance handbook must be integrated with instructions on supervision and report duties, depending on peculiarities of the company, like, for example, working schedule, working practices, personnel in charge, etc.

Every so often, make sure that the operators observe the safety and accident prevention rules written in the use and maintenance handbook.

The operators must not go near the machine with loose hair (if long), loose clothes or wearing jewels like rings, to avoid personal injury.

Wear personal protections when necessary or required by the general rules.

Follow all the warnings and danger signs applied to the machine or system.

Make sure that all danger and warning signs on the machine or the system are always well readable.

If you notice any changes in the machine or system, that could cause harm or malfunctioning, stop the machine immediately and report the failure to the office or person in charge.

Do not make changes, transformations and do not add to the machine or system any extra equipment that could harm its safety, unless allowed by the supplier. Obtain permission from the supplier also when mounting and adjusting safety equipment and valves, as well as when welding load-bearing components.

All spare parts must have the technical features requested by the supplier, which is always guaranteed by original spare parts.

Sostituire le tubazioni idrauliche o pneumatiche entro i periodi indicati o adeguati, anche se non presentano difetti che potrebbero pregiudicarne la sicurezza.

Rispettare gli intervalli prescritti o indicati nel libretto d'uso e manutenzione per l'esecuzione di controlli o di ispezioni ricorrenti.

Gli interventi di riparazione richiedono tassativamente che l'officina sia conformemente equipaggiata.

Rendere noti i punti di collocamento degli estintori e le relative istruzioni d'uso.

Osservare le procedure di avviso incendio ed i provvedimenti antincendio.

c. Scelta e qualifica del personale; obblighi fondamentali

Gli interventi sulla macchina o sull'impianto devono essere eseguiti solamente da personale affidabile. Rispettare il limite d'età minimo prescritto dalla legge.

Affidare i lavori solo a personale conformemente addestrato o istruito; determinare inequivocabilmente le competenze del personale per quanto riguarda l'uso ed i lavori di installazione, di manutenzione e di riparazione.

Assicurarsi che gli interventi vengano eseguiti solo da personale appositamente incaricato.

Stabilire la responsabilità dell'operatore della macchina autorizzandolo a non prendere in considerazione disposizioni da parte di terzi che siano contrarie alla sicurezza.

Il personale in fase di addestramento o di formazione professionale potrà far funzionare la macchina o l'impianto soltanto se costantemente sorvegliato da persona esperta.

Gli interventi sull'allestimento elettrico della macchina o dell'impianto possono essere effettuati, secondo le norme elettrotecniche, soltanto da un elettricista oppure da persone istruite sotto la sorveglianza di un elettricista.

Do not alter the electronic programmable equipment (software).

Replace the hydraulic and pneumatic pipes within the recommended periods, even if they do not show damages that may endanger safety.

Carry out the periodic inspections and checks at the intervals recommended in the use and maintenance handbook.

Repairs require a well-equipped workshop.

Everyone must know where to find and how to use the fire-extinguishers.

Follow the "fire notice" and fire prevention procedures.

c. Choice of Personnel and Qualification; Main Obligations

Only reliable people are allowed to work on the machine or system. Observe the age limit prescribed by the law.

Charge with this work only properly trained personnel, make very clear their duties concerning operation, erection works, maintenance and repairs.

Make sure that only specially instructed personnel carry out works. Make clear the responsibilities of the operator and allow him to reject any orders issued by third parties that are against safety.

During the training period, the personnel can operate the machine or system only if constantly supervised by a qualified person.

Only a skilled electrician or trained people under an electrician's supervision must carry out any electric modifications of the machine or system according to the electrotechnical rules.

OPERATORE:



Questo simbolo identifica il personale addetto alla conduzione della macchina attraverso i comandi di bordo. L'Operatore è anche abilitato alle operazioni di carico e alimentazione dei prodotti in uso per il funzionamento. Non è autorizzato ad operare sulla macchina a protezioni disabilitate. Per questo livello è richiesto soltanto l'apprendimento delle istruzioni fornite dal Tecnico Installatore.

OPERATORE MECCANICO:



Questo simbolo identifica il personale che, oltre a poter svolgere le stesse funzioni dell'Operatore di Livello 1, è abilitato inoltre ad effettuare tutti gli interventi di regolazione, manutenzione meccanica e lubrificazione. È richiesta la qualifica specifica per questo operatore.

OPERATORE ELETTRICO:



Questo simbolo identifica il personale che, oltre a poter svolgere le stesse funzioni degli Operatori di Livello 1, è inoltre abilitato ogni intervento di natura elettrica per regolazioni, riparazioni o manutenzioni. È richiesta la qualifica specifica per questo operatore.

OPERATORE COMAV:



Questo simbolo identifica il personale tecnico qualificato che può eseguire tutti gli altri interventi di natura meccanica e/o elettronica non previsti dalle qualifiche sopra citate. Questo personale viene messo a disposizione da COMAV e abilitato ad ogni genere di intervento e può venire inviato da COMAV per esigenze particolari, su accordo con l'Utilizzatore.

NOTA: i livelli di abilitazione sopra descritti servono al solo scopo di indicare all'Utilizzatore quali gradi di difficoltà e/o pericolo comportino le operazioni descritte

OPERATOR:



This symbol shows the people encharged of running the machine with the on-board commands. The operator is also encharged of loading and feeding the products for the running. The operator is not allowed to run the machine when the protection systems are not in working condition. Training by installing engineer is only required for this job.

MECHANICAL OPERATOR:



This symbol shows the people who can carry out the same work of the Level 1 operator as well as all the adjusting, mechanical maintenance and lubrication operations. Specific training is required for this job

ELECTRIC OPERATOR:



This symbol shows the people who can carry out the same work of the Level 1 operator as well as all the electric adjusting, repairing or maintenance operations. Specific training is required for this job

COMAV STAFF:



This symbol shows the technical skilled people who can carry out all the mechanical and electrical works for which the operators mentioned above are not allowed. This operator is supplied by COMAV and is allowed to carry out any type of operation. This operator can be sent over by COMAV for specific needs, upon agreement with the owner.

NOTE: The operator-levels mentioned above have only the aim of showing the owner which level of danger the operations described in the instruction manual may involve.

nel manuale; difficoltà che richiedono necessariamente un'esperienza e conoscenza specifica maggiore al salire del livello di Operatore.

La COMAV non può assumersi alcuna responsabilità nei riguardi degli Operatori e delle loro qualifiche specifiche e/o professionali. Detti livelli rimangono quindi ad esclusiva cura e responsabilità dell'Utilizzatore (fatto salvo il "TECNICO SPECIALIZZATO COMAV " inviato da COMAV stessa che dovrà essere stato informato sui rischi del prodotto prima di qualunque suo intervento sulla macchina).

d. Segnalazioni di sicurezza inerenti determinate fasi operative

Esercizio normale

Astenersi da qualsiasi operazione che solleva dubbi sulla sicurezza.

Prendere provvedimenti, affinché la macchina o l'impianto vengano usati solo in condizioni sicure e funzionali.

Far funzionare la macchina soltanto se esistono, e sono funzionali, tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza, per esempio dispositivi protettivi staccabili, dispositivi d'emergenza e di disinserimento, dispositivi di aspirazione.

Controllare la macchina o l'impianto almeno una volta prima di ogni turno per assicurarsi che non esistano danni e difetti esternamente riconoscibili. Segnalare immediatamente eventuali alterazioni (relative anche al funzionamento) alla persona competente. In caso di necessità, fermare la macchina.

In caso di disfunzioni, fermare e assicurare immediatamente la macchina o l'impianto. Provvedere all'immediata eliminazione dell'avaria.

Attenersi alle prescrizioni del libretto d'uso e manutenzione per quanto riguarda le operazioni di inserimento e disinserimento.

Prima dell'inserimento e avviamento del macchinario controllare che l'operazione non metta in pericolo nessuno.

Non fermare o smontare gli impianti di aspirazione e di ventilazione mentre la macchina è in funzionamento.

Lavori speciali da eseguire durante l'uso della macchina o dell'impianto e interventi

Different levels of danger obviously require different experience and training.

COMAV s.r.l. does not accept any responsibility towards the operators and their professional title. It is therefore responsibility of the owner to appoint the different level of operators (except from the COMAV specialized engineer who should be well informed of all the dangers before operating on the machine)

d. Safety Instructions on Specific Operation Phases

Normal operation

Do not carry out operations that may not be considered "safe".

Make sure that the machine or system is used only in safe and functional conditions.

The machine must operate only if all protection and safety equipments are available, i.e. removable protections, emergency and release equipment, danger alarm, and suction equipment.

Check the machine or system at least once before every shift and make sure that no damages or defects can be seen from the outside. Report immediately any changes (also in machine operation) to the office or people in charge. Stop the machine if necessary.

In case of malfunctioning, stop the machine or system and repair it.

Follow the instructions listed in the use and maintenance handbook concerning machine connection and disconnection.

Before connecting and starting the machine make sure this will not endanger anybody

Do not stop or remove the suction and ventilation units while the machine is working.

Special works to carry out when the machine or the system is in use and repairs to carry

di riparazione nonché di eliminazione guasti durante il ciclo lavorativo; smaltimento e trattamento di materiali

Rispettare gli interventi di taratura, manutenzione ed ispezione nonché gli intervalli stabiliti nelle istruzioni d'uso e manutenzione, comprese le indicazioni relative alla sostituzione di particolari e installazioni che sono operazioni di competenza esclusiva del personale qualificato.

Informare gli operatori prima dell'inizio dei lavori speciali e di riparazione. Designare una persona addetta alla vigilanza.

In tutti i lavori relativi all'esercizio, adattamento di produzione, trasformazione o taratura della macchina o dell'impianto compresi i dispositivi di sicurezza nonché l'ispezione, la manutenzione e la riparazione, rispettare le operazioni di inserimento e disinserimento secondo le istruzioni d'uso e manutenzione come pure le segnalazioni inerenti i lavori di riparazione.

Proteggere sufficientemente la zona destinata alle riparazioni, per quanto necessario.

Se la macchina o l'impianto vengono disinseriti durante gli interventi di manutenzione e di riparazione, occorre proteggerli contro l'involontario reinserimento:

- chiudere i dispositivi di comando principali, togliere la chiave e/o
- applicare sull'interruttore principale una targa di pericolo.

Pezzi sciolti e particolari ingombranti devono essere ancorati e assicurati su apparecchi di sollevamento, durante la sostituzione, per evitare qualsiasi pericolo. Usare soltanto apparecchi di sollevamento adatti e tecnicamente appropriati nonché mezzi montacarichi con sufficiente portata. Non fermarsi o lavorare sotto carichi sospesi.

Incaricare del sollevamento di carichi e del manovrimento di gru solo personale qualificato che deve trovarsi in vista dell'operatore oppure avere la possibilità del collegamento a voce.

Per i montaggi da eseguire al di sopra dell'altezza d'uomo ricorrere a mezzi di salita e piattaforme appositamente predisposti e sicuri. Non usare mai parti della macchina per la salita. Nei lavori di manutenzione che si svolgono a determinate altezze, munirsi di una protezione di sicurezza contro le cadute.

Pulire tutte le maniglie, pedane, ringhiere, piattaforme e scale da eventuale imbrattamento.

out during the work cycle; disposal and treatment of materials.

Make all the settings, maintenance and checks as indicated in the use and instruction handbook, including the replacement of parts and the installations to be carried out by qualified personnel only.

All operators must be informed before starting special works and repairs. Appoint a supervisor.

All works concerning the operation, adjustment of production, changes or machine/system adjustment, including safety equipment and inspection, maintenance and repairs must be carried out with machine connected or disconnection as listed in the use and maintenance handbook.

The area where the repairs are carried must be sufficiently protected.

If the machine or the system, are disconnected for maintenance and repairs, prevent accidental connection:

- Close the main control unit, remove the key and/or
- Apply a danger plate on the main switch.

Loose or especially bulky pieces must be secured on the lifting equipment when they are replaced, in order to avoid any danger. Only use lifting equipment with the right capacity and technically appropriate.

Do not stop or work under hanging loads. Only skilled operators must be charged with loads-lifting and crane operation; they must work in contact with the operator or within call.

Use suitable platforms and lifting devices for those erections operations that need to be carried out above man-height. Do not use any part of the machine to climb. For all maintenance works carried out above a particular height, use safety fall protections.

All handles, boards, breastworks, platforms and stairs must be free from dirt, snow or ice.

Prima dei lavori di manutenzione e di riparazione pulire la macchina, specialmente gli attacchi ed i collegamenti a vite, dai residui d'olio, di carburante o di detergenti. Non usare detergenti aggressivi. Usare solo stracci non filacciosi.

Prima di pulire la macchina con acqua o a getto di vapore (spruzzatori ad alta pressione) e con altri pulitori, chiudere o sigillare tutte le aperture nelle quali, per motivi di sicurezza e/o funzionamento, non devono entrare acqua, vapore e detergenti. Questo vale soprattutto per i motori elettrici e i quadri elettrici.

A pulizia terminata, rimuovere completamente le coperture e le sigillature.

Per le ispezioni (anche in condizioni di emergenza) per illuminare l'area operativa usare solo luci ad energia elettrica.

Serrare sempre i collegamenti a vite allentati durante gli interventi di manutenzione e di riparazione.

Se gli interventi di installazione, di manutenzione e di riparazione richiedono lo smontaggio dei dispositivi di sicurezza, è necessario che subito dopo l'ultimazione dei lavori tali dispositivi vengano rimontati e controllati.

Provvedere allo smaltimento e trattamento sicuro e biodegradabile dei materiali di consumo ed ausiliari nonché dei pezzi sostituiti.

Smaltire le maniche filtranti esauste seguendo le istruzioni del fabbricante del prodotto filtrato. Non disperdere nell'ambiente.

e. Avvertimento di particolari tipi di pericolo

Energia elettrica

Usare solo fusibili originali aventi l'intensità di corrente prescritta. In caso di interruzione della corrente elettrica disinserire immediatamente la macchina o l'impianto.

I lavori da eseguire su impianti elettrici o mezzi d'esercizio possono essere effettuati soltanto da un operatore elettrico.

Before starting maintenance and repairs, clean the machine, especially the connections and screw connections from oil, fuel or detergents. Do not use strong chemical detergents. Use only clothes that do not fray.

Before cleaning the machine with water, steam jet (high pressure) or with any other cleaning system, close or seal all the openings that (for safety and/or work reasons) water, steam and detergents must not enter. Take special care of the electric motors and electric panels.

After cleaning, remove all the sealings and covers.

During inspections (even in emergency conditions) use only electric emergency lights to light the area.

Always tighten the screw connections loosened during maintenance and repairs.

Should maintenance and repairs require the removal of the safety protections, put them back in place and check them immediately after work is finished.

Dispose of all the wear materials and replaced parts in a safe and biodegradable way.

Dispose of the exhausted filtering pockets as instructed by the supplier. Do not leave them in the surrounding.

e. Special Danger Warnings

Electric power

Use only original fuses with the recommended current intensity. In case of power failure, immediately disconnect the machine or system.

All electric works must be carried out by skilled personnel under the supervision of an electrician and according to the electrotechnical rules.

L'allestimento elettrico di una macchina o di un impianto deve periodicamente essere ispezionato ed esaminato. Eventuali difetti, come allacciamenti staccati e cavi bruciati, devono immediatamente essere eliminati.

Gas, polvere, vapore, fumo

Lavori di saldatura, brasatura e rettifica sulla macchina o sull'impianto richiedono un'autorizzazione esplicita, in quanto potrebbe sussistere il pericolo d'incendio e d'esplosione.

Prima della saldatura, brasatura e rettifica, pulire la macchina o l'impianto e la zona circostante da polvere e materiali infiammabili e provvedere ad una sufficiente ventilazione (pericolo di esplosione).

In caso di lavori da eseguire in ambienti stretti attenersi alla normativa nazionale.

Impianti pneumatici

L'apertura di sistemi e di tubazioni di mandata (sistema aria compressa) richiede che essi, prima dell'intervento, vengano scaricati dalla pressione.

Posare e montare le tubazioni pneumatiche a regola d'arte. Non scambiare gli attacchi. Il valvolame, la lunghezza e la qualità delle tubazioni flessibili deve corrispondere alle esigenze.

Rumorosità

Osservare le prescrizioni esistenti nel luogo di installazione.

Oli, grassi e altre sostanze chimiche

Manovrando oli, grassi e altre sostanze chimiche osservare le disposizioni di sicurezza indicate nella scheda di sicurezza del prodotto.

The electric system of the machine or system must be checked periodically. Any defects, like disconnected connections or burnt cables, must be repaired immediately.

Gas, powder, steam, smoke

Welding, brazing and grinding works on the machine or system need a specific permission because there may be a risk of fire and explosion.

Before welding, brazing and grinding, clean the machine or the system and the surrounding area from powder and flammable materials and provide enough ventilation (danger of explosion).

When working in a narrow room, follow the national laws.

Pneumatic systems

Before working on delivery pipes and systems (compressed air system), discharge all pressure.

Place and mount the pneumatic pipes properly, do not mistake the connections. The valves, the length and quality of the hoses must be as required.

Noise level

Use all the deadening devices placed on the machine or system when working.

Oil, grease and other chemical substances

Handle oil, grease and other chemical substances in compliance with the Safety Rules in force.

f. Istruzioni per l'uso

A seconda del modo di utilizzo e del luogo d'impiego il proprietario deve, in base alle istruzioni per l'uso, stabilire le indicazioni per il funzionamento sicuro della macchina su un ulteriore manuale per l'uso redatto nella lingua del lavoratore.

Queste istruzioni per l'uso devono essere rese pubbliche nel luogo adatto sul posto di lavoro e devono essere osservate dai lavoratori.

g. Smontaggio per il trasporto

Normalmente la macchina viene imballata e spedita completamente pronta per il montaggio. A seconda degli accordi, delle situazioni locali e degli apparecchi di sollevamento a disposizione la macchina viene fornita scomposta in singoli sottogruppi. In questo caso fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione.

h. Maneggiamento in fase di caricamento e trasporto

Per evitare danneggiamenti alla macchina devono essere osservati i seguenti punti:



Imbracare la cassa per il trasporto oppure la macchina esclusivamente ai relativi punti di imbracatura marcati. Nel caso sulla macchina non siano indicati punti di imbracatura, vedi manuale d'uso e manutenzione.

Fare attenzione ai contrassegni applicati sulla cassa per il trasporto.

Durante il trasporto devono essere utilizzate protezioni.

Durante il trasporto devono essere evitati urti nonché formazione di condensa a causa di forti variazioni di temperatura.

Vedi parametri 60204-1

f. Instructions for Use

Depending on how and where the machine is used, the owner must set the instructions for a safe use on the basis of the instruction and maintenance handbook and should write these instructions in another handbook in the language of the operator.

These instructions for use must be made public in a suitable place inside the work area and workers must follow them.

g. Disassembly for Transport

The machine is normally packed and shipped ready for installation. According to what has been agreed with the customer, local conditions and the lifting equipment available, the machine is supplied disassembled in smaller units. In this case, refer to the instruction handbook.

h. Handling during Loading and Transport

To avoid damaging the machine, pay attention to the following:



During transport, sling the case or the machine only where the sling points are marked. If no sling points are marked on the machine or system, check the use and instruction handbook.

During transport, pay attention to the marks on the case.

Use protections during transport

During transport, avoid crashes and forming of condensation due to strong temperature variations.

See parameters 60204-1

i. Magazzinaggio

La macchina può essere immagazzinata alle condizioni e nel campo di temperatura come indicato in queste istruzioni per l'uso.

Per mantenere in modo perfetto qualità e funzionalità devono essere presi i seguenti provvedimenti:

- Proteggere completamente la macchina contro sporco ed umidità
- Immagazzinare la macchina a +5 fino a +40°C
- Evitare formazione di condensa.



Non usare sostanze contenenti silicone.

Proteggere dalla corrosione tutti i particolari lucidi, con olio protettivo o con vernice protettiva

Per periodi di magazzinaggio superiori ai 6 mesi, smontare le guarnizioni ed immagazzinarle in luogo asciutto e buio a +5 fino a +40°C.

Nel caso la macchina venisse immagazzinata all'aperto, deve essere posta su un fondamento di legno.

l. Volume della fornitura

Al ricevimento della fornitura controllare la completezza della macchina oppure dei singoli sottogruppi in base ai documenti di spedizione.

In caso di danni causati dal trasporto l'autista che ha consegnato la merce deve essere reso responsabile per iscritto.

Particolari mancanti devono essere comunicati immediatamente per iscritto al produttore/fornitore.

i. Storage

The machine can be stored under the conditions and within the temperature range indicated in the instruction handbook. Take the following actions to keep its quality and perfect operation.

- Well protect the machine from dirt and moisture
- Store the machine from +5 to +40° C
- Avoid formation of condensation



Do not use substances containing silicone.

Protect all the bright parts from corrosion with protective oil or protective paint.

If the machine is stored for more than 6 months, remove the gaskets and store them in a dry and dark place at a temperature between +5 ~ +40° C

If the machine operates with compressed air, protect the cylinders and valves with oil and operate them several times with compressed air, remove the air and close the connections.

l. Volume of the Supply

Upon receipt of the goods, check whether the machine or single components are complete as shown on the shipping documents.

If the machine has been damaged during transport, the driver who delivered the goods must be held responsible with a written report.

Inform the manufacturer/supplier in writing of any missing pieces.

m. Riparazione/Interventi preventivi di sicurezza

Lavori di riparazione richiedono una speciale conoscenza tecnica e particolari capacità (entrambi non vengono fornite in questi istruzioni per l'uso) e possono essere effettuati solamente da personale tecnico specializzato.

Sono descritti solamente i lavori di riparazione che si presentano nell'ambito della manutenzione o che sono necessari per la sostituzione di particolari soggetti ad usura.

Nel caso, per ragioni particolari, dovesse essere effettuata la sostituzione da parte Vostra di componenti, devono essere osservate le indicazioni sotto riportate nonché i singoli passaggi.

Inoltre tutte le parti di ricambio ed i particolari soggetti ad usura che non sono disponibili a breve termine dovrebbero essere tenuti a magazzino presso di Voi. Le perdite di produzione sono normalmente più care dei costi per il componente.

Se durante lo smontaggio dei componenti le viti sono diventate inutilizzabili, sostituirle con altre di stessa qualità (resistenza, materiale) e versione.

Prima dell'inizio di ogni riparazione la macchina o l'impianto deve essere assicurato contro un avviamento involontario.

Osservare le segnalazioni di sicurezza.

Fare attenzione al peso della macchina e dei suoi sottogruppi. Eventualmente mettere a disposizione apparecchi di sollevamento adeguati.

m. Repairs/Preventive Safety Actions

Repairs need a special technical knowledge and particular skills (neither is supplied in this instruction handbook) and must be carried out only by technically skilled people.

Only the repairs that are necessary for maintenance reasons or when replacing wear parts are given here.

If, for special reasons, you need to replace any parts, follow the instructions listed below.

Furthermore, we recommend to keep in stock all the spare parts and wear pieces that are not readily available. Remember that production losses are usually more expensive than the price of such pieces

If the screws have been damaged during the disassembly, replace them with new screws of same quality (material, resistance) and type.

Before starting to repair the machine, make sure it can not be started accidentally.

Observe the safety signals.

Pay attention to the weight of the machine and of its components. Supply suitable lifting equipment if necessary.

INTRODUZIONE ALLE ISTRUZIONI PER L'USO

Le presenti istruzioni d'uso s'intendono come aiuto nel conoscere meglio la macchina o l'impianto e nell'impiegarli secondo le possibilità operative alle quali sono destinati.

Le istruzioni d'uso contengono importanti avvertenze sull'uso sicuro, conforme ed economico dell'impianto o della macchina. L'osservanza ad esse contribuisce ad evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e di fermo e ad aumentare la durata della macchina o dell'impianto.

Nelle istruzioni d'uso devono essere contemplate le avvertenze risultanti dalla normativa nazionale a livello della prevenzione di infortuni e della tutela dell'ambiente.

Le istruzioni d'uso devono costantemente essere disponibili sul luogo d'impiego della macchina o dell'impianto.

Le istruzioni d'uso devono essere studiate e applicate da tutte le persone incaricate a svolgere sulla macchina o sull'impianto le seguenti operazioni:

- Uso, installazione, manutenzione, riparazione, smaltimento di residui di produzione e pulizia e trasporto o movimentazione.

Oltre alle istruzioni d'uso e alle norme antinfortunistiche in vigore nel paese d'impiego e sul luogo di lavoro, devono anche essere osservate le disposizioni specifiche relative alla qualifica del lavoro.

INTRODUCTION TO INSTRUCTIONS FOR USE

The following Use instructions are conceived to help in knowing the machine or the plant and to use it in a proper way.

The Use instruction include some warnings concerning a safe, suitable and cheap use of the machine or the plant. Observance of these instructions involves danger prevention, machine's repairing and stop costs reduction and machine's life increasing.

The Use instructions must be issued accordingly to the National Rules relevant to accidents preventions and environmental protection.

The Use instructions must be always kept on field.

The Use instructions must be studied and observed by all operators charged with the following works:

- Use, erection, maintenance, repairing, processing wastes disposal, cleaning, transport and handling.

Besides to Use instructions and accidents preventions in force in the country where the machine is installed, also the specific Rules concerning work qualification should be observed.

SIMBOLI DI AVVERTIMENTO APPOSTI SULLE MACCHINE
WARNING SIGNS PLACED ON THE EQUIPMENT
SYMBOLES D'AVERTISSEMENT SUR les MACHINES
SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA COLOCADOS SOBRE LA MÁQUINA



INDICAZIONE DI PERICOLO PER IMPEDIRE INFORTUNI AL PERSONALE O DANNI RILEVANTI ALLE COSE
DANGER WARNING AS TO PREVENT ACCIDENTS TO PEOPLE OR DAMAGES TO THINGS
INDICATION DE DANGER POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS AUX PERSONNES ET/OU MACHINES
GEFAHRENHINWEIS ZUR VERMEIDUNG VON UNGLÜCKEN UND SCHÄDEN AN MENSCHEN UND MASCHINEN.



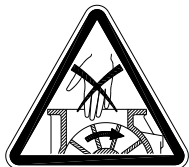
ATTENZIONE ALLE MANI DURANTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE
PAY ATTENTION TO HANDS WHEN CARRYING OUT MAINTENANCE
ATTENTION AUX MAINS PENDANT L'ENTRETIEN
WÄHREND DER WARTUNG AUF DIE HÄNDE AUFPASSEN



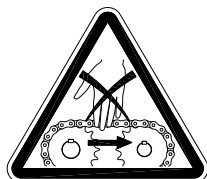
VIETATO RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE
DO NOT REMOVE GUARDS
NE PAS DEPLACER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION
ES IST VERBOTEN, SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ZU ENTFERNEN



NON APRIRE PRIMA DI AVER TOLTO TENSIONE
DO NOT INSERT THE HANDS INTO THE ROTARY VALVE
IL EST INTERDIT DE METTRE LES MAINS DANS L'INTERIEUR DE L'ECLUSE
ES IST VERBOTEN, MIT DEN HÄNDEN ^{en} DAS STERNVENTIL ZU GREIFEN



VIETATO INTRODURRE LE MANI DENTRO LA VALVOLA STELLARE
DO NOT INSERT THE HANDS INTO THE ROTARY VALVE
IL EST INTERDIT DE METTRE LES MAINS DANS L'INTERIEUR DE L'ECLUSE
ES IST VERBOTEN, MIT DEN HÄNDEN EN DAS STERNVENTIL ZU GREIFEN



VIETATO SMONTARE IL CARTER CON LA VALVOLA IN MOVIMENTO
DO NOT REMOVE THE PROTECTION CASE WHEN THE VALVE IS ROTATING
IL EST INTERDIT DE DEMONTER L'ENVELOPPE DE PROTECTION LORSQUE L'ECLUSE EST EN MARCHÉ
EST IST VERBOTEN, DAS GEHÄUSE ABZUNEHMEN, WÄHREND DAS VENTIL EN BETRIEB IST.



E' OBBLIGATORIO L'USO DI GUANTI
GLOVES REQUIRED
IL FAUT UTILISER DES GUANTS
HANDSCHUHPFLICHT



E' OBBLIGATORIO L'USO DI CUFFIE ANTIRUMORE
EAR PROTECTION REQUIRED
IL FAT UTILISER DES PROTECTIONS CONTRE LAS BRUIT
OHRENSCHUTZ OBLIGATORISCH



PUNTI DI SOLLEVAMENTO MACCHINA
MACHINE'S LIFTING POINTS
POINTS DE SOULEVEMENT MACHINE
MASCHINE HIER ANHEBEN



ATTENZIONE PRODOTTI INFIAMMABILI
ATTENTION INFLAMMABLE PRODUCTS
ATTENTION PRODUITS INFLAMMABLE
ACHTUNG ENTZUEHNDARES MATERIAL



E' VIETATO FUMARE O UTILIZZARE FIAMME LIBERE
NO SMOKING AND NO FLAMES
DEFENSE DE FUMER ET D'UTILISER DES FLAMMES
ES IST VERBOTEN ZU RAUCHEN UND FLAMMEN ZU VERWENDEN



E' OBBLIGATORIO USARE INDUMENTI PROTETTIVI
PROTECTIVE GARMENTS SHOULD BE WORN
IL FAUT UTILISER DES VETEMENTS DE PROTECTION
ARBEITSSCHUTZLEIDUNG OBLIGATORISCH



DIVIETO DI EFFETTUARE MANUTENZIONI CON MACCHINA ATTIVA
NO MAINTENANCE WHEN THE MACHINE IS OPERATING
NE PAS FAIRE DE LA MANUTENTION AVEC LA MACHINE EN MARCHE
KEINE WARTUNG WÄHREND DIE MASCHINE IN BETRIEB IST

ATTENZIONE: E' opportuno verificare quale delle simbologie sopra elencate è applicata sulla macchina e attenersi di conseguenza alle istruzioni date

ATTENTION: Check which of the signs above is attached on the equipment and follow the corresponding instructions

MODULO DI RICHIESTA INFORMAZIONI O SUPPORTO TECNICO
INFORMATION OR TECHNICAL ASSISTANCE REQUEST FORM

Machine type	CENTRIFUGAL SCREEN WITH ROTARY VALVE TYPE VSF/CD 320
Serial no.:	6619.14

For technical information
please get in touch with

Mr. Pirani / Mr. Poggi telephone n. +39/0532/848348
Or else please fax this form to nr. +39/ 0532/848390

Technical support request	☐ Improvements on the machine
	☐ Maintenance-technical support
	☐ Faults report

[illegible]

Date _____

Stamp and signature

MANUALE D'ISTRUZIONE Nr. 63.8
per montaggio, uso e manutenzione

SETACCIO CENTRIFUGO
Item 61.SR.1.1

Versione: Italiana

Redatta: P.P.

Data : 21.05.98

INSTRUCTIONS FOR USE No. 63.8
assembly and maintenance of

CENTRIFUGAL SCREEN
Item 61.SR.1.1

Version: ENGLISH

Written by: P.P

Issued on: 21.05.98

<i>Rev.</i>	<i>Done by</i>	<i>Date</i>	<i>Approved by</i>	<i>Date</i>
1				
2				
3				

<i>Rev.</i>	<i>Hecha por</i>	<i>Fecha</i>	<i>Aprobada por</i>	<i>Fecha</i>
1				
2				
3				

1 – CARATTERISTICHE TECNICHE

- 1.1 Uso
- 1.2 Componenti principali

2 – ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- 2.1 Condizioni ambientali
- 2.2 Spazi minimi necessari per la manutenzione
- 2.3 Movimentazione e trasporto
- 2.4 Immagazzinaggio
- 2.5 Installazione
- 2.6 Primo avviamento

3 – ISTRUZIONI PER L'USO

- 3.1 Avviamento / Arresto
- 3.2 Cosa fare se...

4 – MANUTENZIONE

- 4.1 Cinghie di trasmissione
- 4.2 Rete di vagliatura
- 4.3 Lubrificazione
- 4.4 Verifica accoppiamenti

5 – ORDINAZIONE DELLE PARTI DI RICAMBIO

1 - TECHNICAL FEATURES

- 1.1 Use
- 1.2 Components

2 - INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

- 2.1 Room conditions
- 2.2 Min. spaces for ordinary maintenance
- 2.3 Handling and transport
- 2.4 Storage
- 2.5 Installation
- 2.6 Start-up

3 - INSTRUCTIONS FOR USE

- 3.1 Start/Stop
- 3.2 What to do if....

4 – MAINTENANCE

- 4.1 Driving belts
- 4.2 Screen
- 4.3 Lubrication
- 4.4 Coupling check

5 - HOW TO ORDER SPARE PARTS

1-CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione: V.400/50
Potenza installata : kW.4
Peso : Kg 340
Potenzialità massima : 40m³/h
Fori : Lamiera forata Ø 8

1.1 USO

Il setaccio centrifugo è generalmente usato come filtro di sicurezza per catturare gli eventuali corpi estranei presenti nel prodotto. In alcuni casi può venire utilizzato anche come rompigrumi o omogeneizzatore di prodotti.



ATTENZIONE : L'INSTALLAZIONE DEVE GARANTIRE CHE ALL'INTERNO DEL SETACCIO NON POSSANO ENTRARE CORPI ESTRANEI FERROSI.



ATTENZIONE : E' VIETATO LAVORARE POLVERI POTENZIALMENTE INFIAMMABILI O ESPLOSIVE

1.2 COMPONENTI

1.2.1 Motorizzazione

Tipo motore : M2AA132MB6
Forma costruttiva : B3
Potenza : kW 4
Puleggia motore : Dp. 112 – 3 SPA
Puleggia rotore : Dp. 280 – 3 SPA
Cinghie : N°3 SPA1180

1 - TECHNICAL FEATURES

Feeding voltage : V. 400/50
Installed power : kW 4
Weight : Kg 340
Max. capacity : 40m³/h
Holes : Drilled plate Ø 8

1.1 USE

The centrifugal screen is generally used as a safety filter to remove any impurity from the product. In some cases it can be used as a lump breaker or product homogeniser.



ATTENTION: MAKE SURE THAT NO FOREIGN IRON OBJECTS CAN ENTER THE SCREEN .



ATTENTION: DO NOT USE POTENTIALLY INFLAMMABLE OR EXPLOSIVE POWDERS

1.2 COMPONENTS

1.2.1 Drive motor

Type : M2AA132MB6
Shape : B3
Power : kW 4
Motor pulley : Dp. 112 – 3 SPA
Rotor pulley : Dp. 280 – 3 SPA
Belts : No 3 SPA1180

2- ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

2.1- CONDIZIONI AMBIENTALI

Il vaglio deve essere installato in un luogo coperto ed al riparo dalle intemperie, con temperature comprese tra +5° e +40°C



ATTENZIONE : E' VIETATO INSTALLARE IL VAGLIO IN AMBIENTI A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

2 - INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

2.1 ROOM CONDITIONS

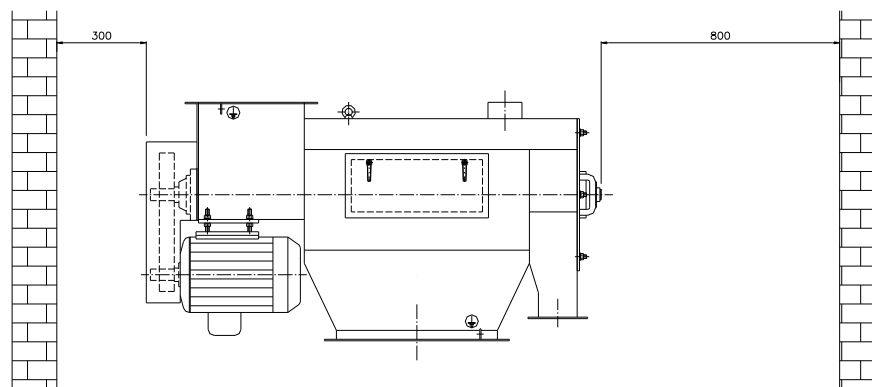
The safety screen must be installed indoor or in a covered place, sheltered from bad weather: temperatures must be between +5° and + 40° C.



ATTENTION: DO NOT PLACE THE SCREEN IN POTENTIALLY EXPLOSIVE AREAS

2.2 SPAZI MINIMI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE

2.2 MIN. SPACES REQUIRED FOR INSTALLATION



2.3 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

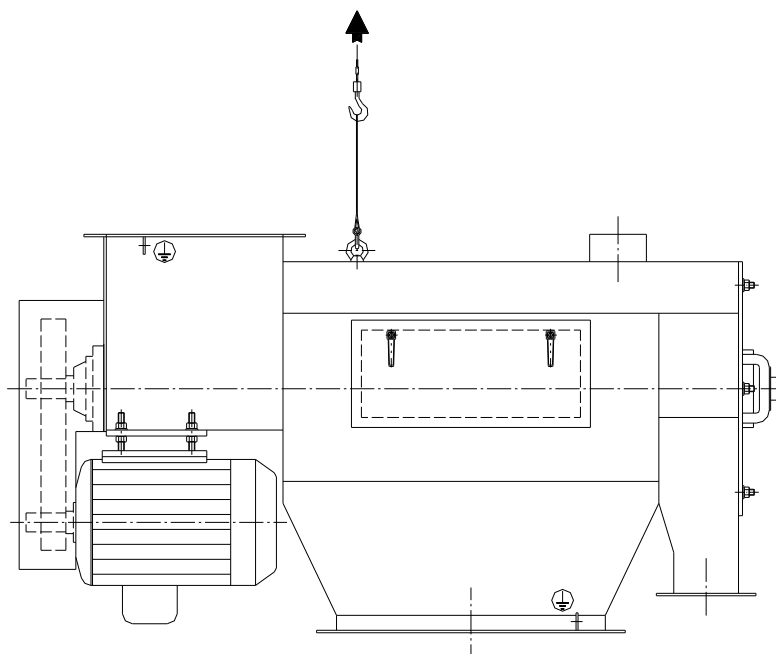
Per la movimentazione è indispensabile l'utilizzo di un carrello elevatore o di una gru con una portata non inferiore a 500 Kg. Per i punti di sollevamento vedere il disegno seguente.

Per il trasporto è indispensabile fissare il vaglio al mezzo di trasporto proteggendolo con un telo.

2.3 HANDLING AND TRANSPORT

To lift the machine use of a fork lift or a crane with min. capacity 500 Kg. Check the lifting point in the following drawing.

For transport the screen must be secured to the means of transport and covered with a tarpaulin.



2.4 IMMAGAZZINAGGIO

Conservare il setaccio in un luogo fresco ed asciutto. Se il periodo di immagazzinaggio, si protrae per oltre un mese, oltre a seguire le indicazioni riportate nel punto “i” delle indicazioni di sicurezza fondamentali, è consigliabile allentare la tensione delle cinghie.

2.5 INSTALLAZIONE

Il setaccio viene normalmente spedito interamente montato. In alcuni casi, la struttura di sostegno, la tramoggia di carico o quella di scarico, vengono consegnate a parte. In questi casi, seguire gli orientamenti e le posizioni di montaggio riportate nel disegno d'insieme allegato in questo manuale d'istruzioni. Tutte le bocche non collegate sono protette con apposite chiusure che dovranno essere rimosse solamente prima del relativo collegamento.

INDICAZIONE: Verificare durante la fase di montaggio che il setaccio non abbia subito dei danni durante il trasporto.

- Fissare il setaccio assicurandosi che non ci siano delle tensioni indotte dai fissaggi.



ATTENZIONE: L'installazione dovrà garantire che durante il funzionamento sia impossibile raggiungere il rotore del setaccio. Le aperture di pulizia o d'ispezione, dovranno essere fatte rispettando le normative UNI EN 13857.08 oppure assicurate da un finecorsa di sicurezza a chiave.

- E' necessario rendere impossibile il raggiungimento del rotore interno con il setaccio in moto.
- Collegare gli eventuali tubi di sfiato alla rete di aspirazione.

2.4 STORAGE

The screen must be stored in a dry and cool place. When storing for over 1 month, read the instructions under point “i” of main safety indications and it is advisable loose the belts.

2.5 INSTALLATION

The screen is normally shipped completely assembled. Sometimes the supporting structure and the charging/discharging hopper are delivered separately. In this case, follow very carefully the orientations and assembling positions shown in the overall drawing attached to this instruction manual. All the not connected inlets are protected by locks that must be removed only before connecting them.

INSTRUCTION: during assembly make sure that the screen was not damaged during transport.

- Fix the screen making sure that the clamps cause no tensions.



ATTENTION: make the installation so as to prevent anybody from reaching inside the rotor of the screen when the machine is working. The cleaning and inspection openings must be in conformity with UNI EN 13857.08 standards or must have a key limit-switch for safety.

- Make it impossible for everyone to reach inside rotor when the screen is operating.
- Connect any breather pipe to the suction net.

Alimentazione elettrica



- Far eseguire l'impianto di alimentazione esclusivamente a specialisti autorizzati, secondo le norme vigenti sul luogo di installazione e secondo le prescrizioni del locale ente erogatore dell'energia elettrica.
- Controllare sulla targa del motore:
 - Tensione
 - Frequenza
 - Numero di fasi
 - Corrente assorbita
- Eseguire i collegamenti elettrici come indicato nello schema contenuto nella morsettiera del motore, se non disponibile, richiederlo al costruttore del motore.
- Dimensionare i cavi elettrici in funzione della corrente nominale del motore elettrico.
- Non avvicinare i cavi elettrici a sorgenti di calore e/o spigoli acuti.
- Proteggere il motore con interruttore automatico tarato sul valore nominale della corrente riportata sulla targhetta.
- Per la sicurezza degli operatori realizzare un adeguato impianto di messa a terra e di protezione contro i contatti indiretti.



ATTENZIONE: Ogni operazione sul vaglio deve essere condotta in assenza di tensione dal circuito di alimentazione.

2.6 - PRIMO AVVIAMENTO

- Verificare che non ci siano corpi estranei all'interno del setaccio e che tutti i componenti siano integri e funzionanti
- Verificare che il senso di rotazione del motore sia quello indicato dalla freccia.
- Con il setaccio in funzione, verificare che non provengano rumori metallici dall'interno e che non ci siano vibrazioni.

Electric input



- The input connections must be made only by authorised qualified personnel according to rules in force in the place of installation and the prescriptions of the local power supply company.
- Check on the plate of the motor:
 - Voltage
 - Frequency
 - Number of phases
 - Absorbed current
- Connect the electric cables as shown by the wiring diagram placed in the terminal board of the motor; in case it is not available, ask for it to the motor manufacturer.
- Electric cables should be dimensioned accordingly to the rated current of the electric motor.
- Do not bring the electric cables near heat sources and/or sharp corners.
- Protect the motor by means of an automatic switch set according to the rated current reported on the plate.
- For operators' safety an adequate earthing must protect the unit.



ATTENTION: any kind of operation on the screen must be carried out with the feeding circuit off.

2.6 - START-UP

- Make sure that no foreign objects are inside the screen and that all components are undamaged and work properly.
- Make sure that the motor is rotating in the same direction shown by the arrow.
- When the screen is on, make sure that no metallic noise comes from the inside and that there are no vibrations.

3 - ISTRUZIONI PER L'USO

Dopo aver installato il setaccio ed aver eseguito le procedure riportate al punto 2.6, procedere come segue:

3.1 AVVIAMENTO/ARRESTO

Il setaccio viene normalmente collegato ad un quadro generale di un impianto, dovrà pertanto sottostare alla logica di funzionamento generale. E' comunque consigliabile posizionare nelle vicinanze un pulsante d'emergenza o un dispositivo che in caso di manutenzione assicuri l'operatore con la messa in funzione accidentale.

E' consigliabile arrestare il setaccio senza materiale all'interno, in questo modo si eviteranno alla messa in marcia successiva eccessivi sforzi sul rotore e sulle cinghie.

3.2 COSA FARE SE...

3.2.1 Le cinghie slittano:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Verificare che il rotore sia libero di girare.
- Controllare che le cinghie siano tensionate correttamente e che non siano usurate. Per la loro sostituzione consultare il punto 4.1.

3.2.2 Il vaglio vibra:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Verificare che il rotore sia integro, libero di girare e non ci siano incrostazioni di prodotto sulle pale.
- Verificare che il mantello forato non presenti incrostazioni o rotture. Se dopo queste verifiche il vaglio continua a vibrare, sarà probabilmente necessario sostituire o riequilibrare il rotore.

3 - INSTRUCTIONS FOR USE

After the installation of the screen and after all the indications at point 2.6 have been carried out, follow these directions:

3.1 START/STOP

The screen is usually connected to the main control panel and it is therefore subjected to the general working logic. However, we suggest to place an emergency button nearby, to protect the operator from an accidental start during the maintenance operations.

It is advisable to stop the screen when it is empty to avoid too much stress on the rotor and on the belts when the machine is started again.

3.2 WHAT TO DO IF...

3.2.1 The belts slip:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on.
- Check if the rotor is free to turn.
- Check if the belts have the right tension and if they are not worn. To replace them see point 4.1.

3.2.2 The screen chatters:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on.
- Check the rotor for damages and if it is free to turn and make sure that no product encrusts the blades.
- Check if the pierced shell is encrusted or broken. If, after these checks, the screen keeps chattering, it will probably be necessary to replace or balance the rotor again.

3.2.3 Fuoriuscita di prodotto dallo scarico posteriore del vaglio:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Verificare che i fori del mantello siano liberi per la maggior parte della superficie. In caso contrario procedere alla pulizia del mantello stesso. Se questa anomalia si presenta frequentemente, contattare il nostro ufficio ASSISTENZA e COLLAUDI.
- Verificare che la potenzialità di lavoro non sia superiore a quella del vaglio.
- Verificare che i fori del mantello siano conformi a quelli specificati in fase d'ordine.
- Chiudere leggermente la serranda allo scarico del setaccio (TAV.1 POS18) per limitare la fuoriuscita di prodotto.



ATTENZIONE: Queste anomalie di funzionamento sono quelle da noi ritenute probabili, legate ad una gestione non attenta da parte dell'operatore oppure ad una variazione delle condizioni di lavoro. Non essendo ad oggi prevedibili altri tipi di anomalie di funzionamento, qualora si debba intervenire sulla macchina per guasti non contemplati nel presente capitolo, siete pregati di segnalarli al nostro Ufficio Manutenzione e Collaudi, il quale Vi indicherà le procedure corrette di intervento, al fine di salvaguardare l'operatore e l'ambiente da possibili incidenti.

4 - MANUTENZIONE



ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite solamente da personale abilitato a tale scopo.

Leggere preventivamente “Avvertenze, Misure organizzative e Segnalazioni di sicurezza” in questo manuale d'istruzione.



ATTENZIONE: E' buona norma indossare i guanti e tutte le protezioni obbligatorie prima di intervenire, sia per le operazioni di lavoro che di pulizia.

3.2.3 Product comes out from the back outlet of the screen.

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on
- Check if the holes of the shell are almost entirely free. In case they are not, clean the shell. If this defect occurs too often, contact our AFTER SALE AND TESTS Department.
- Make sure that the working capacity is not bigger than the capacity of the screen.
- Check if the holes of the shell are according to the specifications of the order.
- Slightly close the gate at the screen outlet (Tab. 1 Pos. 18) to reduce the product discharge.



ATTENTION: the faults mentioned above are those we consider more likely to occur, because of careless operation or change in the working conditions. As it is not possible at present to foresee other types of faults, if it is necessary to carry out repairs to the unit, which are not described in this manual, please inform our Inspection & Maintenance Dept. Our technicians will suggest how to proceed correctly to prevent damages to the operators and to the surroundings.

4 - MAINTENANCE



ATTENTION: Only skilled personnel should carry out these operations

First read paragraph “ Warnings, Organizational measures and safety signals” in this instruction manual.



ATTENTION: Wear gloves when either working and cleaning operations are carried out.

4.1 CINGHIE DI TRASMISSIONE



Frequenza: Una volta al mese.

Intervento:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Smontare il carter di protezione e verificare il tensionamento e il grado di usura delle cinghie.
- Per tensionare le cinghie agire sui quattro bulloni di fissaggio della piastra motore, facendo attenzione a mantenere invariato l'allineamento delle pulegge e a non eseguire un tensionamento eccessivo, in quanto potrebbe essere la causa di un precoce deterioramento dei cuscinetti del motore e del rotore stesso.
- Per sostituire le cinghie, bisognerà allentare i bulloni di fissaggio della piastra motore, togliere le cinghie vecchie e montare le nuove. Poi procedere al tensionamento come indicato nel punto precedente.

4.2 RETE DI VAGLIATURA



Frequenza: Una volta al mese.

Intervento:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Aprire il portello laterale e verificare l'integrità ed il grado di pulizia del cestello in rete.
- Per smontare il cestello, allentare i grani di bloccaggio del supporto (Tav.1 Pos.14), smontare la testata posteriore (Tav.1 Pos.11), svitare le viti di fissaggio del cestello ed estrarlo.



INDICAZIONE: Prima di questa operazione adottare le protezioni richieste per il trattamento del prodotto lavorato dal setaccio.

4.1 DRIVING BELTS



How often: Monthly

Actions:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on
- Disassemble the protection timing case and check the tension and the wear of the belts.
- To stretch the belts, act on the fixing bolts of the motor plate, paying attention that the alignment of the pulleys does not change or the tension is too high, because it could cause the early wear of the motor bearings and the rotor itself.
- To replace the belts, it will be necessary to unloose the fixing bolts of the motor plate, remove the old belts and install the new ones. Then stretch as indicated in the previous point.

4.2 SCREEN NET



How often: Monthly

Actions:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on
- Open the side door and check the integrity and the degree of cleaning of the basket.
- To disassemble the basket, unloose the clamping dowels of the support frame (Tab. 1 Pos. 14), disassemble the rear head (Tab. 1 Pos. 11), unscrew the fixing screws of the basket and extract it.



INSTRUCTION: before carrying out this operation use all the protections required for the handling of the product treated by the screen.

- Eseguire la pulizia della rete e del rotore.
- Durante le fasi di rimontaggio, fare attenzione a bloccare tutte le viti di fissaggio sia del cestello che della testata. Bloccare i grani del supporto e, prima della messa in marcia, verificare che non ci sia sfregamento tra il rotore ed il cestello e che non ci siano parti metalliche all'interno del cestello.

4.3 LUBRIFICAZIONE



Frequenza: Ogni tre mesi

Intervento:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Il setaccio viene normalmente fornito con le tenute complete di grasso tipo LGEP 2 SKF. Si tratta di un grasso a base di olio minerale con sapone di litio. Raccomandiamo l'uso dello stesso tipo di grasso o di uno equivalente. Quantità consigliata: 10 g
- In caso di inquinamento del prodotto dovuto alla fuoriuscita eccessiva del grasso dalle tenute, procedere alla sostituzione delle tenute stesse.
- Smontare il supporto della testata (Tav.1 Pos.14), sostituire le guarnizioni avendo cura di ingrassare la parte esterna dell'anello di tenuta prima di rimontare il supporto.
- Per eseguire la stessa operazione dalla parte della motorizzazione, è indispensabile smontare il carter (Tav.1 Pos.5) smontare le cinghie e la puleggia del rotore (Tav.1 Pos.4), a questo punto smontare il supporto e sostituire le guarnizioni.

- Cleaning the screen and the rotor.
- When reassembling, make sure that all the fixing screws, both of the basket and of the head, are tight. Lock the dowels of the support, and, before starting the system, check if there is any friction between the rotor and the basket and if there are any metal pieces inside the basket.

4.3 LUBRICATION



How often: Every three months

Actions:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on
- The screen is normally supplied with the seals filled with grease type LGEP 2 SKF. It is grease based on mineral oil with lithium soap. We recommend using the same kind of grease or a similar one. Suggested quantity: 10 grams.
- In case of pollution of the product caused by too much grease coming out of the seals, replace the seals.
- Disassemble the head support (Tab. 1 Pos. 14), replace the gaskets making sure that the outside the seal ring is greased before the support is assembled again.
- To carry out the same operation on the motor side, it is necessary to disassemble the timing case (Tab. 1 Pos. 5), disassemble the belts and the pulley of the rotor (Tab. 1 Pos. 4). Now disassemble the support and replace the gaskets.

4.4 VERIFICA ACCOPPIAMENTI



Frequenza: Una volta al mese

Intervento :

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Controllare tutte le parti meccaniche assicurandosi che i bulloni siano ben stretti.

4.5 CONTROLLO SEGNALETICA DI RIFERIMENTO E DI INDICAZIONE

Sul setaccio sono posizionati dei simboli d'obbligo, d'avvertimento e dei fondamentali requisiti di sicurezza che devono essere rispettati per un buon utilizzo

Verificare una volta al mese che tutti gli adesivi siano ancora presenti e leggibili, provvedendo alla loro sostituzione nel caso in cui si riscontrasse il loro degrado

4.4 COUPLING CHECK



How often: Monthly

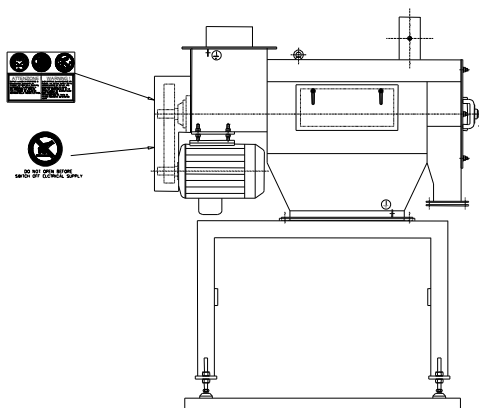
Actions:

- Power off the control panel and make sure that it cannot be accidentally turned on
- Check all the mechanical parts and make sure that the bolts are well tight.

4.5 WARNING SYMBOLS CHECK

On the screen there are warning symbols and the main safety requirements that must be observed during operation.

Check once a month if all the stickers are still present and well readable. Replace them if they are worn.





ATTENZIONE: In caso si debba intervenire sulla macchina per un guasto o una manutenzione a carattere straordinario, non contemplata nel presente manuale, siete pregati di segnalarla al nostro Ufficio Manutenzione e Collaudi, il quale Vi indicherà le procedure corrette di intervento, al fine di salvaguardare l'operatore e l'ambiente da possibili incidenti.

5 - ORDINAZIONE PARTI DI RICAMBIO

Per ordinare le parti di ricambio citare nell'ordine:

- Nr. di serie
- Nr. del manuale d'istruzione
- Nr. di tavola
- Pos. nella tavola
- Quantità



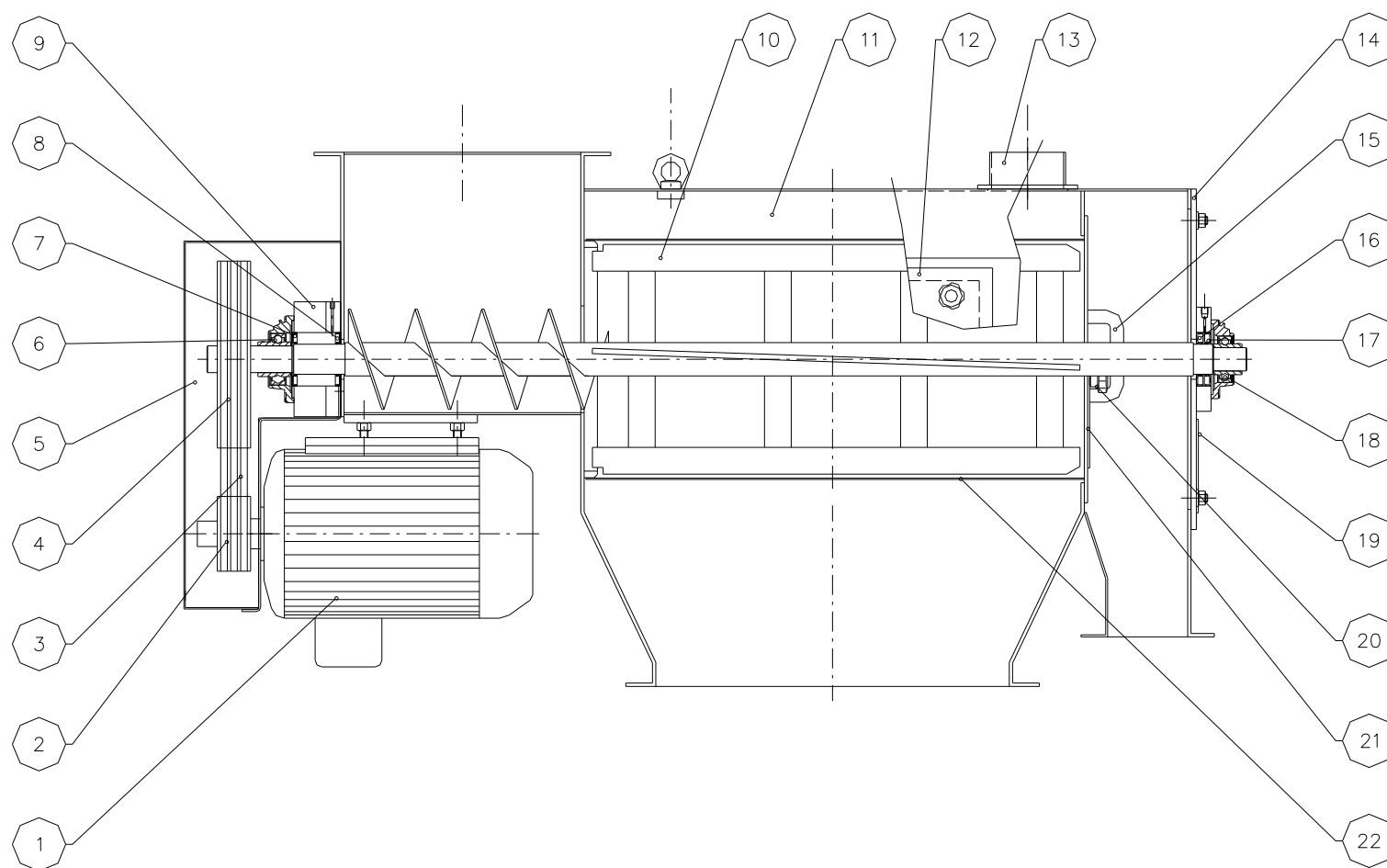
ATTENTION: the above mentioned checks are only examples. If it is necessary to carry out extraordinary maintenance or repairs on the unit, which are not described in this manual, please inform our Inspection & Tests Dept. Our technicians will suggest how to proceed correctly so as to prevent damages to the operators and to the surroundings.

5 - HOW TO ORDER SPARE PARTS

To order spare parts, please give the following information:

- Serial number
- Instruction manual number
- Table number
- Position on the table
- Quantity

COMPONENTI SETACCIO CENTRIFUGO - Tavola 1
CENTRIFUGAL SCREEN COMPONENTS - Table 1



COMPONENTI SETACCIO CENTRIFUGO - Tavola 1
CENTRIFUGAL SCREEN COMPONENTS - Table 1

<i>Pos.</i>	<i>Denominazione - Description</i>	<i>Q.tà Q.ty</i>	<i>Materiale - Material</i>	<i>Caratteristiche tecniche- Technical features</i>
1	MOTORE - MOTOR	1		M2AA132MB6 Kw. 4
2	PULEGGIA MOTORE – MOTOR PULLEY	1		DP. 112 3SPA
3	CINGHIE - BELTS	3		SPA 1180
4	PULEGGIA ROTORE – ROTOR PULLEY	1		DP 280 3SPA
5	CARTER - PROTECTION GUARD	1	FERRO – IRON	
6	SUPPORTO LATO COMANDO – DRIVE SIDE SUPPORT	1		FY 40 FT
7	GUARNIZIONE LATO COMANDO – DRIVE SIDE SUPPORT	1		BA 45/80/10
8	GUARNIZIONE LATO COMANDO – DRIVE SIDE SUPPORT	1		BASL 45/80/10
9	DISTANZIALE - SPACER	1	ALLUMINIO – ALLOY	
10	ROTORE – ROTOR	1	C 40	
11	CASSA – HOUSING	1	FERRO – IRON	
12	PORTELLO – DOOR	1	FERRO – IRON	
13	ASPIRAZIONE – SUCTION PIPE	1	FERRO – IRON	
14	TESTATA – HEAD	1	FERRO – IRON	
15	MANIGLIE CESTELLO – DRUM HANDLE	2		
16	GUARNIZIONE LATO SCARICO –GASKET DISCHARGE SIDE	1		BA 45/80/10
17	GUARNIZIONE LATO SCARICO –GASKET DISCHARGE SIDE	1		BASL 45/80/10
18	SUPPORTO LATO SCARICO – SUPPORT DISCHARGE SIDE	1		FY 35 TF
19	PORTELLO D'ISPEZIONE LATO SCARICO INSPECTION DOOR DISCHARGE SIDE	1	FERRO – IRON	
20	POMELLI DI REGOLAZIONE SCARICO DISCHARGE ADJUSTING KNOBS	2		
21	SERRANDA DI SCARICO – DISCHARGE GATE	1	FERRO – IRON	
22	CESTELLO - DRUM	1	FERRO – IRON	Fori / holes Ø 8

MANUALE D'ISTRUZIONE
per montaggio, uso e manutenzione

VALVOLA STELLARE VSF/CD 320
Item 61.Z.1.1

INSTRUCTIONS FOR USE
assembly and maintenance of

ROTARY VALVE type VSF/CD 320
Item 61.Z.1.1

Versione: Italiana

Redatta: P.P.

Data : 21.05.98

Version: ENGLISH

Written by: P.P

Issued on: 21.05.98

LEGENDA

- **1 - CARATTERISTICHE TECNICHE**
 - 1.1 Uso
 - 1.2 Componenti principali
 - 1.3 Codice ordinazione valvola
- **2 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE**
 - 2.1 Condizioni ambientali
 - 2.2 Spazi minimi necessari per la manutenzione
 - 2.3 Movimentazione e trasporto
 - 2.4 Immagazzinaggio
 - 2.5 Installazione
 - 2.6 Primo avviamento
- **3 - ISTRUZIONI PER L'USO**
 - 3.1 Avviamento
 - 3.2 Cosa fare se....
- **4 - MANUTENZIONE**
 - 4.1 Simbologia
 - 4.2 Verifica catena di trasmissione
 - 4.3 Istruzioni per smontaggio e rimontaggio valvola
 - 4.4 Verifica motorizzazione
 - 4.5 Verifica insuflaggio
 - 4.6 Verifica accoppiamenti
 - 4.7 Pulizia macchina
 - 4.8 Verifica guarnizioni e supporti
- **5 - MESSA FUORI SERVIZIO**

TABLE OF CONTENTS

- **1. TECHNICAL FEATURES**
 - 1.1 Use
 - 1.2 Main components
 - 1.3 Valve's code
- **2. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION**
 - 2.1 Room conditions
 - 2.2 Min. spaces necessary for maintenance
 - 2.3 Handling and transport
 - 2.4 Storage
 - 2.5 Installation
 - 2.6 Start-up
- **3. INSTRUCTIONS FOR USE**
 - 3.1 Start
 - 3.2 What to do if...
- **4. MAINTENANCE**
 - 4.1 Symbols
 - 4.2 Transmission chain check
 - 4.3 Instructions for disassembly and reassembly
 - 4.4 Drive check
 - 4.5 Blowing-in system check
 - 4.6 Couplings check
 - 4.7 Machine cleaning
 - 4.8 Gaskets and supports check
- **5 - OUT OF WORK SETTING**

1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione alimentazione	: V. 400/50
Pressioni limite di lavoro	: - 0,5 Bar + 1,5 Bar
Pressione massima ammissibile	: 8 Bar
Temperatura max. aria di trasporto	: 70° C
Temperatura ambiente	: da +5° a +40°C

GRANULOMETRIA PRODOTTI

VSD/CD/G – VSF/CD/G	: Da 0,5 a 6 mm
VSD/CD/P – VSF/CD/P	: Inferiori a 0,5 mm

PORTATA

Vedi disegno d'assieme

PESO

Vedi Cap. 2.3 Movimentazione e Trasporto

1.1 USO

Le valvole stellari possono essere di due tipi:

- A **SCARICO DIRETTO** - tipo **VSD/CD** oppure
- A **FLUSSO ATTRAVERSATO** - tipo **VSF/CD**

Il primo tipo viene comunemente usato in qualità di:

- Dosatore di prodotti nei trasporti pneumatici, collegate ad una apposita tramoggia di scarico.
- Dosatore allo scarico di silos oppure
- Elemento di tenuta e di dosaggio sotto i cicloni di decantazione.

Il secondo tipo viene usato solamente come dosatore ai trasporti pneumatici.



LE VALVOLE NON SONO IDONEE PER PRODOTTI O MISCELE ESPLOSIVE !

1-TECHNICAL FEATURES

Feeding voltage	: V. 400/50
Working pressure range	: - 0,5 Bar + 1,5 Bar
Max. allowed pressure	: 8 Bar
Max. conveying air temperature	: 70° C
Room temperature range	: from +5° to + 40° C

PRODUCTS GRANULOMETRY

VSD/CD/G – VSF/CD/G	: From 0,5 to 6 mm
VSD/CD/P – VSF/CD/P	: Smaller than 0,5 mm

CAPACITY

See overall drawing

WEIGHT

See 2.3 - Handling and transport

1.1 USE

Two types of rotary valves are available:
With direct discharge - type **VSD/CD** or
Blow-through valve - type **VSF/CD**

VSD/CD type is used as:

- Products metering device in pneumatic transport, connected with a duly shaped unloading hopper.
- Metering device under silo outlet.
- Seal or metering device placed under decantation cyclons.

VSF/CD type is used as metering device in pneumatic transports.



ROTARY VALVES ARE UNSUITABLE FOR EXPLOSIVE PRODUCTS OR MIXTURES

In fase di ordine viene normalmente stabilita la configurazione ideale del rotore e della cassa in base ai prodotti da lavorare. In caso quindi vengano impiegati prodotti diversi da quelli stabiliti inizialmente, è obbligatorio contattare il ns. Ufficio Tecnico.

1.2 COMPONENTI PRINCIPALI

1.2.1 Nel caso il seguente punto 1.2.2 non riporti alcun dato, significa che la valvola stellare è stata consegnata ad albero nudo.

1.2.2 Motoriduttore di comando

Tipo motore : M2BA080MD4 B5
Potenza : kW 0,75
Poli : 4
Tensione : V. 400/50 Hz.
Protezione : IP 55 classe F
Tipo riduttore : C 312 P
Rapporto : 1:52,4 P 80

1.2.3 Trasmissione

Pignone riduttore: Z 17 D - foro Ø 30
Pignone valvola : Z 24 D - foro Ø 40
Catena : 5/8" D
Giri valvola : 19/1'

1.2.4 Elettrovalvola insufflaggio aria

Tipo : CAMOZZI CFB-D21C-W1
Tensione : 110 V 50/60Hz

When an order is placed, both type of rotor and housing are chosen according to features of the product to be handled. Therefore, should products different from the original one be handled, please contact our Technical dept. for suggestions.

1.2 MAIN COMPONENTS

1.2.1 When no data are listed under par. 1.2.2 it means the rotary valve was delivered bare shaft (without drive).

1.2.2 Gearmotor

Motor type : M2BA080MD4 B5
Power : kW 0,75
Poles : 4
Voltage : V. 400/50 Hz.
Protection : IP 55 class F
Reduction gear : C 312 P
Ratio : 1:52,4 P 80

1.2.3 Transmission

Reduction sprocket : Z 17 D – hole Ø 30
Valve sprocket : Z 24 D – hole Ø 40
Chain : 5/8" D
Valve rev. : 19/1'

1.2.4 Air blowing in solenoid valve

Type : CAMOZZI CFB-D21C-W1
Voltage : 110 V 50/60Hz

VS	F	/CD	3	2	0	P	G	F	D	08	E	1	1	1	P
----	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

D=	SCARICO DIRETTO - DIRECT DISCHARGE DECHARGEMENT DIRECT - DIREKTAUSLASS
F=	FLUIDIZZATA - BLOW-THROUGH - ECLUSE DE TRASFER DURCHBLASSCHLEUSE
	CUSCINETTI DISTAZIATI - SPACED BEARINGS ROULEMENTS DISTANCÉS - ENTFERNT LAGER
	DIMENSIONE VALVOLA - VALVE DIMENSION DIMENSIONS ECLUSE - SCHLESSEGRÖßE
G=	PRODOTTO GRANULARE - GRANULES-KORN
P=	PRODOTTO IN POLVERE - POWDER - POUDRE - PULVER
	MATERIALE DI COSTRUZIONE CORPO VALVOLA E COPERCHI CONSTRUCTION MATERIAL FOR VALVE HOUSING AND COOVERS MATERIEL DE CONSTRUCTION CORPS ET COUVERCLE ECLUSE MATERIAL VENTILGEHÄUSE UND DECKEL
G=	GHISA - CAST IRON - FONTE - GRAUGUSS
C=	GHISA CROMATA - CHROMUIIM PLATED CAST IRON FONTE CHROME - VERCHROMTGUSS
N=	GHISA NICHELATA - NICKEL-PLATED CAST IRON FONTE NICHELEE - VERNICKELTGUSS
S=	INOX AISI 304 - STAINLESS STEEL AISI 304 ACIER INOX AISI 304 - NICHTROSTENDERSTAHL AISI 304
L=	INOX AISI 306- STAINLESS STEEL AISI 306 ACIER INOX AISI 306 - NICHTROSTENDERSTAHL AISI 306
	MATERIALE DI COSTRUZIONE ROTORE CONSTRUCTION MATERIAL FOR ROTOR MATERIEL DE CONSTRUCTION ROTOR MATERIAL FÜR ROTORHERSTELLUNG
F=	ACCIAIO AL CARBONIO - CARBON STEEL - ACIER AU CARBON - NORMAHLSTAHL
S=	INOX AISI 304 - STAINLESS STEEL AISI 304 - ACIER INOX 304 - NICHTROSTENDER STAHL INOX 304
L=	INOX AISI 316 - STAINLESS STEEL AISI 316 - ACIER INOX 316 - NICHTROSTENDER STAHL INOX 316
S=	ROTORE SINISTRO - LEFT ROTOR - ROTOR GAUCHE - LINK ROTOR
D=	ROTORE DESTRO - RIGHT ROTOR - ROTOR DROTE - RECHT ROTOR
	NUMERO DI PALE ROTORE - NO OF ROTOR BLADES - NOMBRE PALES ROTOR - ANZ. ROTORSCHAUFEL
	TIPO PALE ROTORE - ROTOR BLADES TYPE - TYPE DE PALES ROTOR - ROTORSCHAUFEL TYP
A=	STANDARD
B=	SMUSSO SUPERIORE - UPPER BEVELED - MOUSSE SUPERIEURE - ZELLENRADSTANGE AM UMFANG ANGESHRAGT
C=	SMUSSO SUPERIORE E LATERALE - UPPER AND LATERAL BEVELED - MOUSSE SUPERIEURE ET LATERALE - ZELLERADSTANGE AM UMFANG UND SEITLICH ANGESCHRÄGT
D=	CON PLACCHETTE ANTIABRASIVE E POLIURETANICHE - WITH ANTIABRASIVE OR POLYURETHAN PLATES - AVEC PLAQUES ANTIABRASIVES OU POLYURETHANIQUES - ZELLENRADSTANGE MIT VERSCHLEISS- O. POLYURETHANLEISTEN
E=	CON PLACCHETTE IN ACCIAIO ARMONICO - WITH ARMONIC STEEL PLATES - AVEC PLAQUES EN ACIER HARMONIQUE - ZELLENRADSTANGE MIT LEISTEN AUS HARMONISCHSTAHL
	TIPO DI COMANDO - CONTROL TYPE - TYPE COMMANDE - STEUERUNG
0=	ALBERO NUDO - BARE SHAFT - ARBRE NU - BLANKE WELLE
1=	MOTORIDUTTORE GIRI FISSI - FIXED REVOLUTIONS GEARMOTOR - REDUCTEUR TOURS FIXES - MOTORGETRIEBE MIT FESTGELEGTER DREHZAHl
2=	MOTOVARIARIDUTTORE - SPEDD-CHANGE GEARMOTOR - MOTOVARIAREDUCTEUR - STUFENLOSES MOTORGETRIEBE
	ACCESSORI - FITTINGS - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR
0=	SENZA ACCESSORI - WITHOUT FITTINGS SANS ACCESSOIRES - OHNE ZUBEHÖR
1=	TRAMOGGIA DI CARICO - FEEDING HOPPER - TREMIÉ ALIMENTATION - FULLTRICHTER
2=	SFIATO SU CORPO VALVOLA - VENT ON VALVE HOUSING - EVENT SUR CORPS ECLUSE - ENTLÜFTER AUF VENTILGEHÄUSE
0=	SENZA INSUFFLAGGIO - WITHOUT AIR BLOW-IN - SANS INJECTION AIR - OHNE LUFTEINBLASUNG
1=	CON INSUFFLAGGIO - WITH AIR BLOW-IN - AVEC INJECTION AIR - MIT LUFTEINBLASUNG
P=	TRASPORTO PNEUMATICO IN PRESSIONE - PRESSURE PNEUMATIC TRANSPORT - TRANSPORT PNEUMATIQUE A PRESSION - DRUCK PNEUMATISCH FORDERUNG
A=	TRASPORTO PNEUMATICO IN ASPIRAZIONE - SUCTION PNEUMATIC TRANSPORT - TRANSPORT PNEUMATIQUE ASPIRATION - ANSAUGUNG PNEUMATISCH FORDERUNG

2 - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

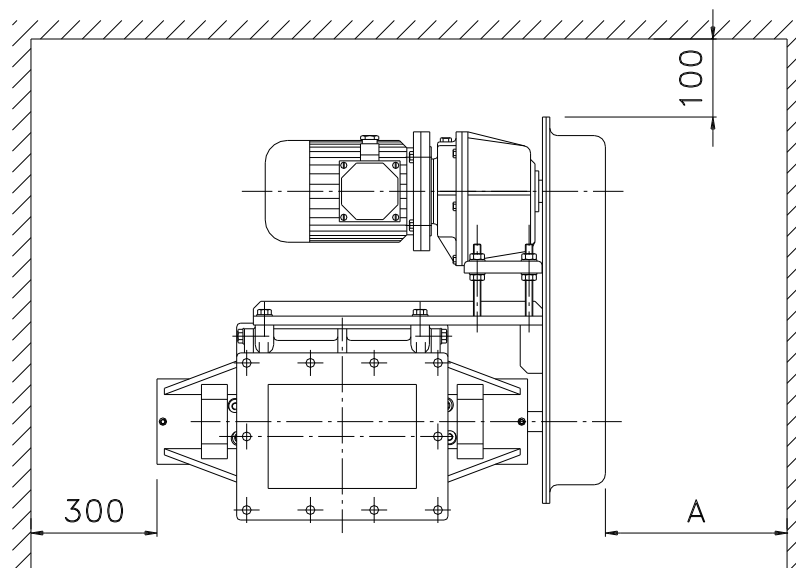
2.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

Il vaglio deve essere installato in un luogo coperto ed al riparo dalle intemperie, con temperature comprese tra +5° e +40°C



ATTENZIONE : E' VIETATO INSTALLARE IL VAGLIO IN AMBIENTI A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

2.2 SPAZI MINIMI NECESSARI PER LA MANUTENZIONE



2- INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

2.1 ROOM CONDITIONS

Unless otherwise specified, the rotary valve should be installed indoor, protected from bad weather, at a temperature range of +5° C - + 40°C



ATTENTION: DO NOT PLACE THE SCREEN IN POTENTIALLY EXPLOSIVE AREAS

2.2 MAINTENANCE MIN. SPACES

VSD/CD VSF/CD	A
200	650
250	700
320	800
400	950
480	1100
550	—

2.3 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Le valvole vengono normalmente spedite protette e fissate su pallet. Durante questa fase l'imballo può essere facilmente movimentato per mezzo di un transpallet o di un carrello elevatore. Per la movimentazione, dopo aver tolto l'imballo, utilizzare i golfari posti sulla bocca di carico per agganciare delle fasce, come indicato nel disegno seguente.



ATTENZIONE: Verificare l'idoneità delle fasce usate in base ai pesi delle valvole



ATTENZIONE: E' OBBLIGATORIO, PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE SULLA VALVOLA, INDOSSARE I GUANTI E TUTTE LE PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE OBBLIGATORIE SECONDO LE LEGGI E SECONDO LE NORMATIVE VIGENTI NEL LUOGO DI LAVORO

2.3 HANDLING AND TRANSPORT

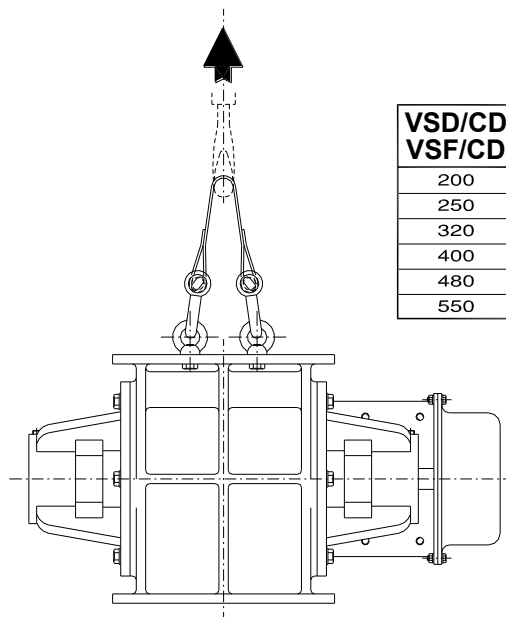
Rotary valves are usually shipped fully protected and fixed on pallets. During transport the packaging can be easily handled by fork lift or trans-pallet. To handle the rotary valve after the packing has been removed, hook the belts to the eyebolts placed on the feeding aperture, as shown on the drawing below.



ATTENTION: Check whether belts used are suitable to sustain all the weight of the valve.



ATTENTION: IT IS RECOMMENDED TO WEAR GLOVES AND ALL THE COMPULSORY PROTECTIONS BEFORE ANY INTERVENTION ON THE VALVE, BOTH FOR CLEANING AND MAINTENANCE WORKS.



2.4 IMMAGAZZINAGGIO

Conservare la valvola in un luogo chiuso, fresco ed asciutto. Non rimuovere le protezioni poste sulle bocche. Se il periodo di immagazzinaggio si protrae per oltre un mese, sulle valvole costruite in ghisa sarà necessario togliere la protezione dalle bocche e applicare un sottile film di olio antiruggine sulla superficie interna del corpo e delle testate. Rimettere le protezioni nelle bocche della stellare.

Oli consigliati:

AGIP - RUSTIA 100 F
ESSO - ANTIRUGGINE MZ – 45
SHELL - ENSIS MOTOR OIL
MOBIL - MOBILARMA 247

Rinnovare lo stato di conservazione ogni 6 mesi o più frequentemente, se il clima è particolarmente umido.

2.5 INSTALLAZIONE

La valvola stellare viene normalmente spedita interamente montata con le bocche chiuse. Solamente alcuni accessori, quali tramoggia di carico, tramoggia di scarico e bancale di sostegno, potrebbero venire spediti a parte. In questo caso, per il montaggio seguire gli orientamenti e le posizioni riportate nel disegno d'assieme, inserendo delle guarnizioni tra la valvola e gli accessori.



ATTENZIONE: Rimuovere le protezioni delle bocche prima di collegare le tramogge o i tubi, pulire attentamente la valvola controllando che non abbia subito danni durante il trasporto.

- Assicurarsi che la valvola sia installata, senza alcuna tensione indotta sia dalle tubazioni, che dalle tramogge di raccordo.
- Fissare il basamento a terra tramite tasselli tipo: FA 10 x 85 Fischer.



ATTENZIONE: L'installazione dovrà garantire che durante il funzionamento sia impossibile raggiungere il rotore della stellare. Le aperture di pulizia o d'ispezione dovranno essere fatte rispettando le normative UNI EN 294 oppure assicurate da un fincorsa di sicurezza a chiave.

2.4 STORAGE

Keep the valve in a close, chill and dry room. Do not remove the protections placed on entrances. Should the valve be stored for more than 1 month, we suggest for all cast iron valves to remove the protection caps from the entrances and grease the inner surfaces of housing and heads with a thin rust preventer film. Close the entrances after greasing.

Suggested oils:

AGIP - RUSTIA 100 F
ESSO RUST PREVENTER MZ45
SHELL - ENSIS MOTOR OIL
MOBIL - MOBILARMA 247

Preservation operations should be repeated every 6 months or more often if the climate is particularly damp.

2.5 INSTALLATION

The rotary valve is usually shipped completely assembled, with feeding entrances closed. Only few equipments such as feeding hopper, unloading hopper and sustaining table, may be shipped separately. In such a case, follow carefully the positions shown on the overall drawing, inserting some gaskets between the valve and the equipments.



ATTENTION: Remove the protections from the entrances before to connect the hopper or the pipes, clean carefully the valve making sure it has not been damaged during transport.

- Make sure the valve is installed without any tension caused either by pipeline or connection hoppers.
- Fix the base to the floor with anchors type FA 10 x 85 Fischer.



ATTENTION: Installation should guarantee the impossibility of reaching the rotor of the valve during the work. Cleaning and inspection ports should be made according to codes UNI EN 294 or they should be fitted with safety key limit switches.



ATTENZIONE: L'installazione dovrà garantire che durante il funzionamento nessun corpo estraneo ferroso possa entrare all'interno della valvola stellare

- E' necessario rendere impossibile il raggiungimento dell'interno valvola con la valvola in moto.
- Collegare gli eventuali tubi di sfiato alla rete di aspirazione

Alimentazione elettrica:



- Far eseguire l'impianto di alimentazione esclusivamente a specialisti autorizzati, secondo le norme vigenti sul luogo di installazione e secondo le prescrizioni del locale ente erogatore dell'energia elettrica.
- Controllare sulla targhetta del motore: Tensione, Frequenza, Numero delle fasi Corrente assorbita
- Eseguire i collegamenti dei cavi elettrici come indicato nello schema contenuto nella morsettiera del motore; se non disponibile richiederlo al costruttore del motore.
- Dimensionare i cavi elettrici in funzione della corrente nominale del motore elettrico.
- Non avvicinare i cavi elettrici a sorgenti di calore e/o spigoli acuti.
- Proteggere il motore con interruttore automatico tarato sul valore nominale della corrente riportato sulla targhetta.
- Per la sicurezza degli operatori realizzare un adeguato impianto di messa a terra e di protezione contro i contatti indiretti.



ATTENZIONE: Ogni operazione sulla stellare deve essere condotta in assenza di tensione dal circuito di alimentazione.

- In caso la valvola sia dotata di insufflaggio d'aria, collegare l'elettrovalvola di intercettazione alla rete dell'aria compressa interponendo un gruppo filtro e regolatore di pressione.



ATTENZIONE: Usare solamente aria NON LUBRIFICATA.



ATTENTION: Installation should guarantee the impossibility for a piece of metal of reaching the inside of the valve during the work.

- Is it necessary to prevent the operator from reaching the inside of the valve when it is working.
- Connect any vent pipe to the suction line.

Electric feeding:



- The electric connections should only be carried out by authorized skilled personell, according to codes in force on the site and according to prescription of the local Energy supplying company.
- Check on motor plate: Voltage, Frequency, Nr. of phases, Absorbed voltage
- Connect the electric cables as shown on the wiring diagram enclosed inside the motor terminal board; should the diagram not be there, request it to the manufacturer.
- Size the electric cables according to the nominal current of the electric motor.
- Do not approach the cables to sources of heat or to sharp corners.
- Protect the motor with an automatic switch set on the nominal value of the current marked on the label.
- For operators safety protect the plant with suitable earthing.



ATTENTION: Any operation on the rotary valve should be carried out when voltage is off.

- Should the valve be provided with air blowing-in device, connect the interception solenoid valve to the compressed air by inserting a pressure filtering and regulation unit.



ATTENTION: Only NON LUBRICATED air should be used.



2.6 PRIMO AVVIAMENTO

- Verificare che il senso di rotazione della valvola sia quello indicato dalla freccia.
- Verificare l'efficienza dell'aspirazione sui tubi di sfiato della valvola quando previsti.
- Quando é previsto l'insufflaggio dell'aria, regolare, tramite lo strozzatore, la portata dell'aria e la pressione a 0,3 Bar superiore rispetto a quella di trasporto.
- **N.B.: Per consumi massimi vedere tavola allegata.**
- Con la valvola stellare in moto, verificare che non provengano rumori strani dall'interno e che non vi siano vibrazioni. Se così fosse, vedere capitolo 3.2 "Cosa fare se.."

3 - ISTRUZIONI PER L'USO

Dopo avere installato la valvola ed aver eseguito le procedure riportate al punto 2.6, procedere come segue:

3.1 AVVIAMENTO

La valvola stellare viene normalmente collegata ad un quadro generale di un impianto, dovrà pertanto sottostare alla logica di funzionamento generale. E' comunque consigliabile posizionare nelle vicinanze un pulsante d'emergenza o un dispositivo d'emergenza che in caso di manutenzione assicuri l'operatore contro la messa in funzione accidentale.



2.6 START-UP

- Make sure the valve is rotating in the same direction shown by the arrow.
- Check suction on valves vent pipes (when supplied)
- When an air blowing-in device is supplied, the pressure should be 0,3 Bar higher than the transport pressure, adjust it by means of a regulator, and adjust the air flow by means of the throttling device.
- **N.B.: See the table attached hereto for max. consumptions.**
- When the rotary valve works, make sure any strange noise comes from the inside and any vibration is noticed. In the affirmative, see para. 3.2 What to do if...

3 - INSTRUCTIONS FOR USE

Install the valve and follow the instructions listed under para. 2.6, then act as follows:

3.1 START

The rotary valve is usually connected to the main control panel, it is therefore subjected to the general working logic. We suggest however to place near to the valve an emergency button which will protect the operator against an accidental start during maintenance works.

3.2 COSA FARE SE...

INDICAZIONE: Le anomalie elencate di seguito sono esempi. Le indicazioni di intervento per l'eliminazione di tali anomalie non devono pertanto essere considerate come esclusive.

Anomalia	Possibile causa	Eliminazione
Portata non sufficiente	Il prodotto non è alimentato in modo corretto	Controllare l'alimentazione del prodotto
	Numero di giri troppo basso	Aumentare il numero di giri
	Sfiato dell'aria insufficiente	Controllare lo sfiato dell'aria
Rumorosità eccessiva	Il prodotto tende a compattare sulla parete della cassa o coperchi	Smussare le pale del rotore
	Gioco tra rotore e cassa troppo scarso	Aumentare la tolleranza fra rotore e coperchi aggiungendo uno spessore. Vedi par. 4.4. ATTENZIONE: Contattare il ns. Ufficio Tecnico
Fuoriuscita del prodotto dai coperchi	Tenuta dell'albero difettosa	Sostituire le guarnizioni di tenuta. Per smontaggio valvola vedi par. 4.4.
Rotazione del rotore non uniforme	Cuscinetto difettoso	Controllare il cuscinetto eventualmente sostituirlo. Vedi par. 4.4
	Catena difettosa	Controllare la trasmissione a catena. Vedi par. 4.2
	Pignone della catena non allineato	Allineare il pignone della catena. Vedi par. 4.2
	Catena allentata	Tendere la catena. Vedi par. 4.2
Stellare bloccata	Corpi estranei nella stellare	Smontare e riparare la stellare. Vedi par. 4.4
	Temperatura di esercizio troppo alta	Aumentare la tolleranza fra rotore e coperchi aggiungendo uno spessore. Vedi par. 4.4. ATTENZIONE: Contattare il ns. Ufficio Tecnico

3.2 WHAT TO DO IF...

Indication: The failures listed below are just an example. The suggestions given to put the valve in order are not the only one, other possibilities may exist.

Failure	Causes	Solutions
Insufficient capacity	Product wrongly fed	Check product's feeding
	Insufficient no. of revolutions	Increase the nr. of revolutions
	Insufficient air vent	Check the air vent
Noive leve too high	The product sticks and bridges on housing's or rotor's surfaces	Bevel the blades of the rotor
	Clearance between rotor and housing too small	Increase tolerance between rotor and covers by fitting a shim. See 4.4 Attention: Get in touch with our Technical Dept.
Product leakages from covers	Shaft seal faulty	Replace the seal gaskets. See 4.4 for valve disassembly
Irregular rotor rotation	Bearing faulty	Check the bearing, replace it if necessary. See 4.4
	Chain faulty	Check the chain transmission. See 4.2
	Sprocket not aligned	Align the sprocket of the chain. See 4.2
	Chain loose	Stretch the chain, See 4.2
Valve jammed	Foreign matters in the valve	Disassemble and repair the valve. See 4.4
	Working temperature too high	Increase the distance between rotor and covers adding a shim. See 4.4 Attention: Get in touch with our Technical Dept.

ATTENZIONE: Queste anomalie di funzionamento sono quelle da noi ritenute probabili, legate ad una gestione non attenta da parte dell'operatore oppure ad una variazione delle condizioni di lavoro. Non essendo ad oggi prevedibili altri tipi di anomalie di funzionamento, qualora si debba intervenire sulla macchina per guasti non contemplati nel presente capitolo, siete pregati di segnalarli al nostro Ufficio Manutenzione e Collaudi, il quale Vi indicherà le procedure corrette di intervento, al fine di salvaguardare l'operatore e l'ambiente da possibili incidenti.

4 - MANUTENZIONE



ATTENZIONE: E' buona norma indossare i guanti e tutte le protezioni obbligatorie prima di intervenire sulla valvola, sia per le operazioni di lavoro che di pulizia.

ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite solamente da personale abilitato a tale scopo.

Vedere preventivamente la parte del presente manuale inerente a Avvertenze, Provvedimenti organizzativi e Segnalazioni di sicurezza.

4.1 SIMBOLOGIA

Vedere scheda "Simboli di avvertimento apposti sulle macchine"

4.2 VERIFICA CATENA DI TRASMISSIONE (Quando prevista)



Frequenza: Una volta al mese

Intervento: Vedere tav. 3 o tav. 3.1

- Togliere tensione all'impianto elettrico e assicurarsi contro il reinserimento involontario
- Smontare la parte anteriore del carter (pos.42) svitando le viti (pos.41)
- Verificare la tensione della catena (pos.48)
- In caso fosse lenta, procedere come segue:
 - Allentare le viti (pos.43) ed avvitare quelle sottostanti.
 - Durante questa operazione, fare attenzione a spostare il motoriduttore in modo parallelo.

ATTENTION: the faults mentioned above are those we consider to be more likely to occur, due to a careless running or a change of the working conditions. Being not possible presently to foresee other types of faults, should it be necessary to carry out repairs on the unit, which are not described in this handbook, please inform our Inspection & Maintenance Dept., our technicians will suggest how to proceed correctly so as to prevent damages to the operators and to the surroundings.

4- MAINTENANCE



ATTENTION: IT IS RECOMMENDED TO WEAR GLOVES AND ALL THE COMPULSORY PROTECTIONS BEFORE ANY INTERVENTION ON THE VALVE, BOTH FOR CLEANING AND MAINTENANCE WORKS.

ATTENTION: These operations should be carried out by qualified personnel only.

See Warnings, Organizational measures and Safety signals in this instruction manual.

4.1 SYMBOLS

See Warning signs attached

4.2 TRANSMISSION CHAIN CHECK (WHEN EXISTING)



How often: Monthly

Actions: See table 3 or table 3.1 -

- Turn the voltage off and make sure the valve can not be switched on accidentally
- Remove the front timing case (Pos.42) by unscrewing the screws (pos.41).
- Check the chain (pos.48).
- Should the chain be too loose:

- Eseguito il tensionamento controllare l'allineamento dei pignoni.
- In caso l'allungamento della catena sia eccessivo, provvedere alla sostituzione della stessa.
- Riposizionare il carter e bloccarlo con le relative viti.

4.3 ISTRUZIONI PER SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLE VALVOLE



Vedere Tav.6 per gli accessori consigliati per la manutenzione.

4.3.1 Smontaggio

- Togliere tensione all'impianto elettrico e assicurarsi contro il reinserimento involontario.



ATTENZIONE: In caso di trattamento di prodotti tossici-nocivi o prodotti particolari, proteggersi preventivamente seguendo le indicazioni del fabbricante dei prodotti stessi.

- Vedere Tav. 3
- Togliere il carter (pos.42) svitando le viti (pos.41).
- Allentare la catena (pos.48) togliendo la maglia di giunzione.
- Allentare i grani (pos.38) e smontare i pignoni (pos.37 e pos.49)
- Smontare il fondo del carter (pos.36) svitando le viti (pos.46)
- Vedere **Tav. 1 per VSD/CD - Tav. 2 per VSF/CD**
- Smontare per primo il coperchio lato opposto motorizzazione.
- Allentare il grano (pos. 24) e svitare la ghiera (pos. 1) recuperando la pastiglia in alluminio (pos. 23).
- Svitare le viti sul coperchio (pos.5) ed usarle come estrattori sui fori filettati (pos. 25) del coperchio stesso, fino a sfilarlo dall'albero del rotore.
- Fare attenzione, ove esista tra coperchio e cassa, ad un eventuale foglio di spessoramento che, in caso di rottura, dovrà essere rimontato dello stesso spessore.
- Eseguire la stessa operazione per il coperchio lato motorizzazione. Se, in caso di estrazione, il coperchio si trascina dietro il rotore, usare un martello in plastica per sfilare il rotore dal coperchio stesso.
- Sfilare dai coperchi il cuscinetto (pos.14), verificare che gli anelli di tenuta (pos.16) non siano usurati e che il grasso non sia stato contaminato dal prodotto.

- Unscrew the screws (pos.43) and screw the ones placed underneath
- During this operation, make sure the gearmotor is placed in a parallel way.
- Once the chain has been stretched, align the sprockets.
- Should the chain be too long, replace it.
- Place the timing case back and fix it with its screws.



4.3 INSTRUCTIONS FOR DISASSEMBLY AND REASSEMBLY.

See Tab. 6 - Equipment suggested for maintenance.

4.3.1 Disassembly

- Turn the voltage off and make sure it can not be accidentally turned on.



ATTENTION: When toxic-dangerous products are handled, protect yourself according to instructions given by the supplier of such products.

- See table 3
- Remove the timing case (pos.42) by unscrewing the screws (pos.41).
- Loose the chain (pos.48) by removing the connection.
- Loose the dowels (pos.38) and remove the sprockets (pos.37 and 49).
- Remove the bottom of the timing case (pos.36) by unscrewing the screws (pos.46).
- See **table 1 for VSD/CD – table 2 for VSF/CD**
- Remove the cover which is opposite to the drive unit.
- Loosen the dowel (pos. 24) and unscrew the ring nut (pos.1). Take care of preserving the aluminium pad (pos.23)
- Loosen the fixing screws from the cover (pos.5) and use them as pullers on the threaded holes of the cover itself, until to extract it from the shaft of the rotor.
- Between rotor and housing there might be a shimming sheet, pay attention not to damage it. Should the sheet break, please replace with a new one having the same thickness.
- Same operation has to be carried out on the cover on drive side. Should the cover drag the rotor during extraction, use a plastic hammer to take the rotor off the cover.
- Extract the bearing (pos.14) from covers, check whether the seal rings (pos.16) are worn, also, check the grease and make sure it has not been contaminated by the

- Sfilare il rotore della cassa e procedere ad un'accurata pulizia di tutte le parti interne della valvola, del rotore e dei coperchi.
- **INDICAZIONE:** In caso di sostituzione degli anelli di tenuta, tenere presente il senso di montaggio
- Riempire di grasso il vano tra i due anelli di tenuta

TIPI DI GRASSO CONSIGLIATI:

ESSO BEACON 2
MOBIL MOBILUX 2
AGIP GRMU 2
IP ATHERSIA GREASE 2

Quantità: 20 gr.

ATTENZIONE: Non inclinare il rotore durante lo sfilamento.

4.3.2 Rimontaggio

- Introdurre il rotore nel corpo valvola, facendo attenzione al posizionamento della motorizzazione
- **ATTENZIONE: Non inclinare il rotore durante l'introduzione nella cassa.**
- Montare i due coperchi **SENZA CUSCINETTI** e, se esistevano, i fogli di spessoramento, facendo attenzione a non danneggiare gli anelli di tenuta ed a rispettare la posizione di montaggio dei coperchi rispetto al corpo (la posizione è contraddistinta da un numero uguale sia sul corpo che sul coperchio).
- Bloccare i coperchi con le rispettive viti (pos.5)
- Montare i cuscinetti a battuta sull'albero.
- Come indicato alla tav.6, verificare tramite uno spessimetro centesimale il gioco tra i fianchi del rotore ed i coperchi e stringere le ghiere in modo tale che sia uguale in entrambi i lati.
- Bloccare le ghiere inserendo la pastiglia in alluminio e stringendo il grano.
- Montare il fondo del carter.
- Posizionare il pignone sull'albero della valvola e bloccarlo con il relativo grano.
- Posizionare il pignone sul riduttore ed allinearli con il pignone della valvola, bloccarlo con il relativo grano e montare la catena .
- Completare il tensionamento della catena.
- Rimontare il coperchio del carter con le relative viti.

product .

- Extract the rotor from the housing and clean carefully the inside of the valve, the rotor and the covers.
- **Indication:** When replacing the seal rings pay attention to the assembly position.
- Fill the space between the two seal rings with grease.

TYPE OF GREASE RECOMMENDED:

ESSO BEACON 2
MOBIL MOBILUX 2
AGIP GRMU 2
IP ATHERSIA GREASE 2

Quantity: 20 gr.

ATTENTION: Do not bend the rotor during extraction

4.3.2 Reassembly

- Insert the rotor into the valve housing, paying attention to the position of the drive.
- **ATTENTION: Do not bend the rotor when inserting it into the housing.**
- Mount the covers without bearings and where necessary add the shimming sheets. Pay attention not to damage the seal rings and respect the assembly position of the covers compared to the housing (the position is marked by a number marked both on the housing and on the cover).
- Fix the covers with the relevant screws (pos.5)
- Mount the bearings
- As indicated on tab.6, check with a thickness gauge the clearance between sides of rotor and covers, then screw the ring nuts so as to have the same clearance on both sides.
- Fix the ring nuts by inserting the aluminium pad and lock the dowel.
- Mount the bottom of the timing case.
- Mount the sprocket on the valve shaft and fix it with the dowel.
- Place the sprocket on the gearmotor and align it with the valve's sprocket. Then lock with relevant dowel and mount the chain.
- Stretch completely the chain
- Mount the timing case with relevant screws.

4.4 VERIFICA MOTORIZZAZIONE



Per la manutenzione dei motoriduttori vedere tabelle allegate.

4.5 VERIFICA INSUFLAGGIO



Frequenza: Una volta a settimana

Intervento:

- Togliere alternativamente i tubi di insuflaggio aria montati sui coperchi e verificare che i fori non siano otturati.
- Verificare, mettendo in marcia la rotocella, che dai tubi collegati all'elettrovalvola esca aria compressa.

4.6 VERIFICA ACCOPPIAMENTI



Frequenza: Una volta al mese

Intervento:

- Togliere aria all'impianto pneumatico e tensione all'impianto elettrico e assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Verificare che tutti i bulloni e gli organi di bloccaggio siano ben stretti.
- Verificare che tutti i manicotti elastici di collegamento siano integri e ben fissati alle estremità.
- Verificare che non ci siano perdite d'aria dai vari collegamenti dell'impianto
- Verificare che non ci siano fuoriuscite di polvere dai coperchi della rotocella.
- Verificare che il rotore sia centrato rispetto ai coperchi utilizzando uno spessimetro centesimale come riportato a Tav6.

4.4 DRIVE CHECK



See the tables attached here-to for gearmotors maintenance.

4.5 BLOWING-IN SYSTEM CHECK



How often: Weekly

Actions:

- Remove alternatively the air blowing-in pipes mounted on the covers and make sure the holes are not obstructed.
- Make sure, by starting the rotary valve, that the compressed air is ejected from the pipes connected to the solenoid valve.

4.6 COUPLINGS CHECK



How often: Monthly

Action:

- Switch off the compressed air and the voltage and make sure they cannot be accidentally switched on.
- Make sure that bolts and locking devices are well tightened
- Make sure that the flexible couplings are in good conditions and well fixed at the ends.
- Check for any air leakage from the different connections of the unit
- Check for any powder leakage from valve covers
- Make sure the rotor is centred compared to the covers by using a thickness gauge as shown on table 6



4.7 PULIZIA MACCHINA

Frequenza: Una volta alla settimana

Intervento:

- Togliere tensione al quadro elettrico ed assicurarsi contro l'avviamento involontario.
- Controllare l'esterno della macchina e pulire da depositi di polvere

4.6 LUBRIFICAZIONE

Il riduttore non necessita di lubrificazione



ATTENZIONE: In caso si debba intervenire sulla macchina per un guasto o una manutenzione a carattere straordinario, non contemplata nel presente manuale, siete pregati di segnalarla al nostro Ufficio Manutenzione e Collaudi, il quale Vi indicherà le procedure corrette di intervento, al fine di salvaguardare l'operatore e l'ambiente da possibili incidenti.

5 - MESSA FUORI SERVIZIO

- Togliere l'eventuale residuo interno di materiale, e smaltirlo seguendo le indicazioni del fornitore stesso.
- Chiudere le aperture di accesso alla valvola.
- **NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE.**



4.7 MACHINE CLEANING

How often: Weekly

Actions:

- Switch the control panel off and make sure it cannot be accidentally switched on.
- Check the outside of the machine and clean from any powder deposit

4.6 LUBRICATION

The gearmotor does not require of any lubrication



ATTENTION: Should it be necessary to carry out extraordinary maintenances or repairs on the unit, which are not described in this handbook, please inform our Inspection & Tests Dept., our technicians will suggest how to proceed correctly so as to prevent damages to the operators and to the surroundings.

5 – OUT OF WORK SETTING

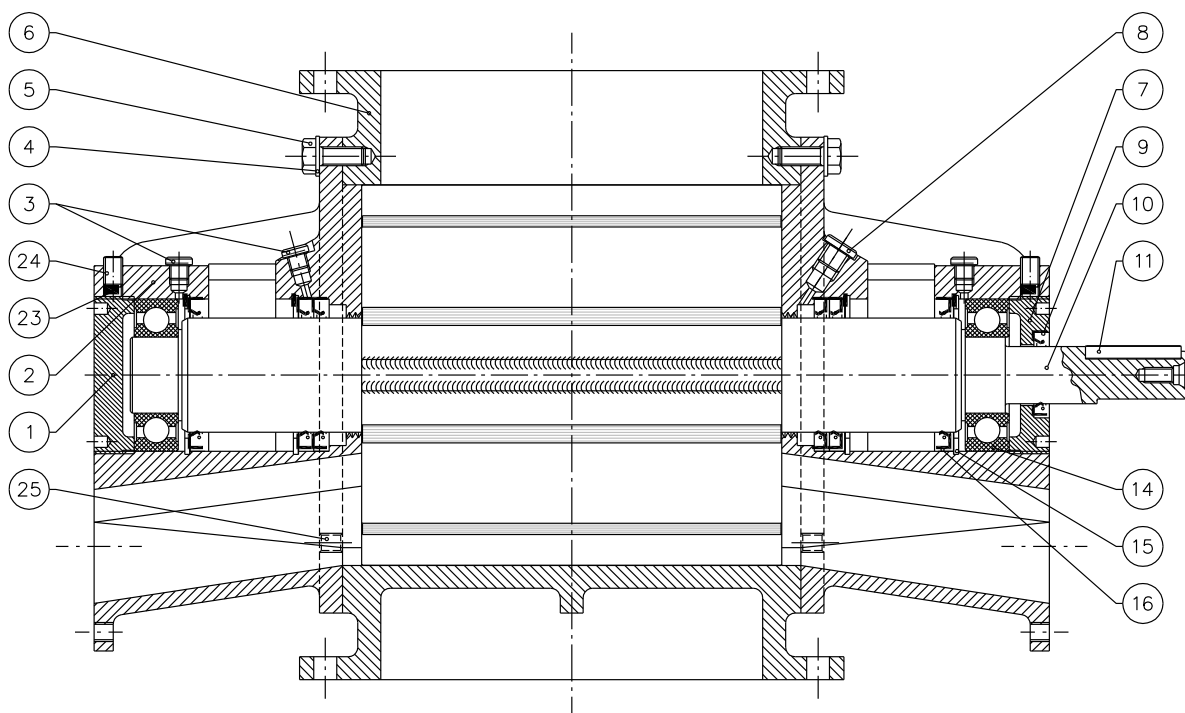
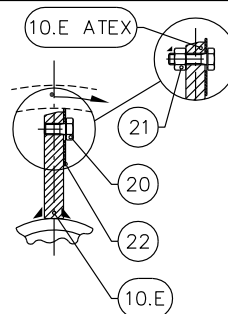
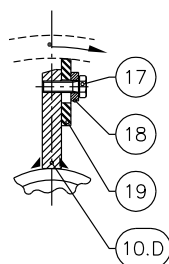
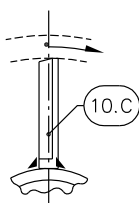
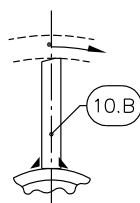
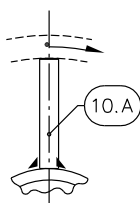
- Remove the product deposited inside and get rid of it according to supplier instructions
- Close all entrance apertures of the valve
- **DO NOT LEAVE IN THE SURROUNDING.**

Rev 0	EMESSO/ISSUED/EMIS/AUSSTELLEN	27/07/98
Rev 2	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	19/03/99
Rev 4	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	23/02/11

Rev 1	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	21/01/99
Rev 3	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	13/01/05
Rev 5	–	–

Tavola Table Table Tafel	2
-----------------------------------	----------

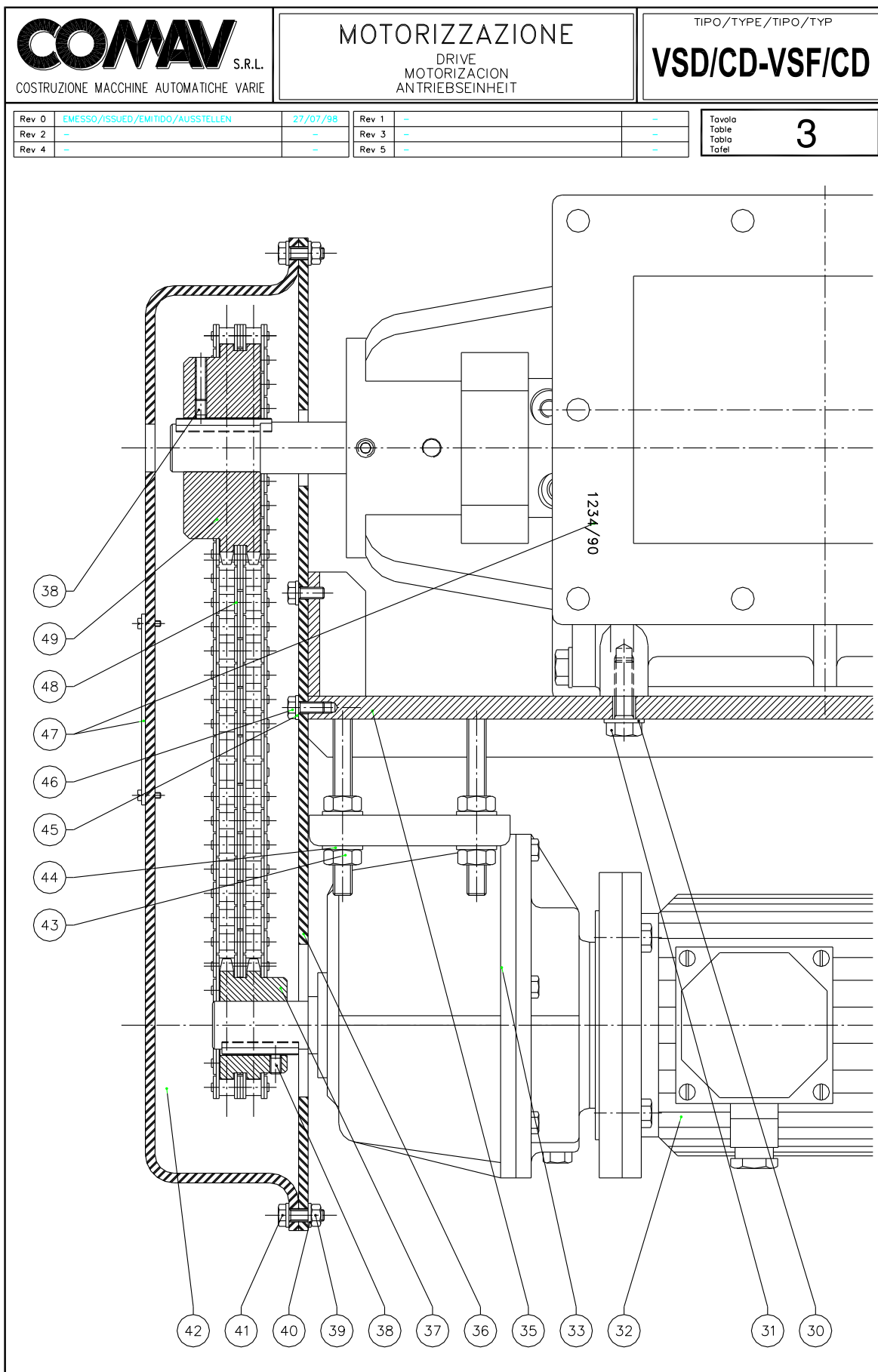
Rotore Tipo: Rotor Type: Rotor Type: Zellenrad Typ:	A	Standard
	B	Con smusso superiore / Upper beveled / Avec mousse superieure / Die Zellenradstege sind am Umfang angeschraegt
	C	Con smusso superiore e laterale / Upper and lateral beveled / Avec mousse superieure et laterale / Die Zellenradstege sind am Umfang und seitlich angeschraegt
	D	Con placchette antiabrasive o poliuretaniche / Fitted with antiabrasive or polyurethan plates / Avec plaques antiabrasives ou polyurethaniques / Die Zellenradstege sind mit Verchleissleisten oder Polyurethanleisten ausgeruestet
	E	Con placchette in acciaio armonico o inox / Fitted with harmonic steel plates or inox / Avec plaques en acier harmonique ou inox / Die Zellenradstege sind mit Leisten von Harmonishstahl ausgeruestet oder inox



Denominazione Denomination Denomination Benennung	Pos.	VSF/CD					
		200	250	320	400	480	550
Cuscinetti/Bearings Roulements/Kugellager	14	6009-2RS1 45/75/16	6009-2RS1 45/75/16	62209-2RS1 45/85/23	6211-2RS1 55/100/21	6211-2RS1 55/100/21	– –
Guarnizioni/Gasket Joint/Dichtung	9	35/47/6 AS-P	38/52/7 BA	42/62/8 BA	55/70/8 BA	55/70/8 AS-P	– –
	16	60/75/8 AS-P	60/75/8 BA	65/85/10 BA	80/100/10 BA	80/100/7 AS-P	– –

TIPO/TYPE/TYPE/TYP VSF/CD	Rev 0			Rev 1			Rev 2			Rev 3			Rev 4			Rev 5			Tavola Table Tafel					
	EMESSO/ISSUED/EMIS/AUSSTELLEN			27/07/98			REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION			21/01/99			REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION			13/01/05			-			-		
	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION			19/03/99			-			-			-			-			-					
	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION			23/02/11			-			-			-			-			-					
	Pos.	Q.	Denominazione	Denomination			Denomination			Benennung														
200-250-320 400-480-550	1	1	Ghiera	Ring nut			Anneau			Nutmutter														
	2	2	Coperchio	Cover			Couvercle			Deckel														
200-250-320-400 480-550	3	4	Tappo	Plug			Bouchon			Pfropfen														
		6																						
200-250 320-400 480-550	4	12	Rosetta	Washer			Rondelle			Scheibe														
		16																						
		14																						
200-250 320-400 480-550	5	12	Vite	Screw			Vis			Schraube														
		16																						
		14																						
200-250-320 400-480-550	6	1	Corpo	Housing			Corps			Gehaeuse														
	7	1	Ghiera	Ring nut			Anneau			Nutmutter														
200-250-320-400 480-550	8	2	Tappo	Plug			Bouchon			Pfropfen														
		4																						
200-250-320 400-480-550	9	2	Guarnizione	Gasket			Joint			Dichtung														
	10	1	Rotore	Rotor			Rotor			Zellenrad														
	11	1	Linguetta	Key			Clavette			Einlegekeil														
	12	-	-	-			-			-														
	13	-	-	-			-			-														
	14	2	Cuscinetto	Bearing			Roulement			Kugellager														
	15	4	Seeger	Snap ring			Seeger			Seeger														
	16	6	Guarnizione	Gasket			Joint			Dichtung														
	17	-	Vite	Screw			Vis			Schraube														
	18	-	Placchette	Plate			Plaque			Leiste														
	19	-	Placchette	Plate			Plaque			Leiste														
	20	-	Vite	Screw			Vis			Schraube														
	21	-	Dado	Nut			Ecron			Mutter														
	22	-	Placchette	Plate			Plaque			Leiste														
	23	2	Distanziale	Spacer Plates			Plaques de Separation			Distanzplatten														
	24	2	Vite	Screw			Vis			Schraube														
200-250-320-400 480-550	25	2	Fori filettati	Threaded holes			Trou fileté			Geschnitten loch														
		3	Fori filettati	Threaded holes			Trou fileté			Geschnitten loch														

Cod. 00002415



TIPO/TYPE/TIPO/TYP VSD/CD VSF/CD	Rev 0	EMESSO/ISSUED/EMITIDO/AUSSTELLEN	27/07/98	Rev 1	-	-	Tavola Table Tabla Tafel	3
	Rev 2	-	-	Rev 3	-	-		
	Rev 4	-	-	Rev 5	-	-		
	Pos.	Q.	Denominazione	Denomination	Denominacion	Benennung		
200	30	4	Rosetta		Arandela			
250-320		6						
400-480-550		8						
200	31	4	Vite		Tornillo			
250-320		6						
400-480-550		8						
200-250-320 400-480-550	32	1	Motore		Motor			
	33	1	Riduttore		Reductor			
	34	-	-		-			
	35	1	Piastra motoriduttore		Placa motorreductor			
	36	1	Fondo carter		Fondo Carcasa			
	37	1	Pignone riduttore		Piñon reductor			
	38	2	Grano		Clavija			
VSD-200-250-320	39	4	Dado		Tuerca			
VSF-200-250-320		5						
VSD-400-480-550		5						
VSF-400-480-550		6						
VSD-200-250-320	40	4	Rosetta		Arandela			
VSF-200-250-320		5						
VSD-400-480-550		5						
VSF-400-480-550		6						
VSD-200-250-320	41	4	Vite		Tornillo			
VSF-200-250-320		5						
VSD-400-480-550		5						
VSF-400-480-550		6						
200-250-320 400-480-550	42	1	Carter		Carcasa			
	43	8	Dado		Tuerca			
	44	8	Rosetta		Arandela			
	45	2	Rosetta		Arandela			
	46	2	Vite		Tornillo			
	47	1	Targhetta		Matrícula			
	48	1	Catena		Cadena			
	49	1	Pignone valvola		Piñon valvula			

Cod. 00002413

COMAV S.R.L. COSTRUZIONE MACCHINE AUTOMATICHE VARIE		INSUFLAGGIO ARIA AIR BLOWN-IN INSUFLADO DE AIRE LUFT EINBLASEN		TIPO/TYPE/ TIPO/ TYP VSD-VSF			
Rev 0	EMESSO/ISSUED/EMITIDO/AUSSTELLEN	13/11/95	Rev 1	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	08/01/97		
Rev 2	REVISIONE/REVISION/REVISION/REVISION	11/03/99	Rev 3	-	-		
Rev 4	-	-	Rev 5	-	-		
					Tavola Table Tabla Tafel 4		
Denominazione Denomination Denominacion Benennung		VSD-VSF					
		200	250	320	400	480	550
Foro coperchi/Covers hole Agujero tapaderas/Deckels loch		1/8"-GAS	1/8"-GAS	1/8"-GAS	1/4"-GAS	1/4"-GAS	1/4"-GAS

Cod. 00000759

[illegible]

ACCESSORI PER LA MANUTENZIONE

EQUIPMENTS FOR THE MAINTENANCE
ACCESSORIES POUR L'ENTRETIEN
—

TIPO/TYPE/TYP

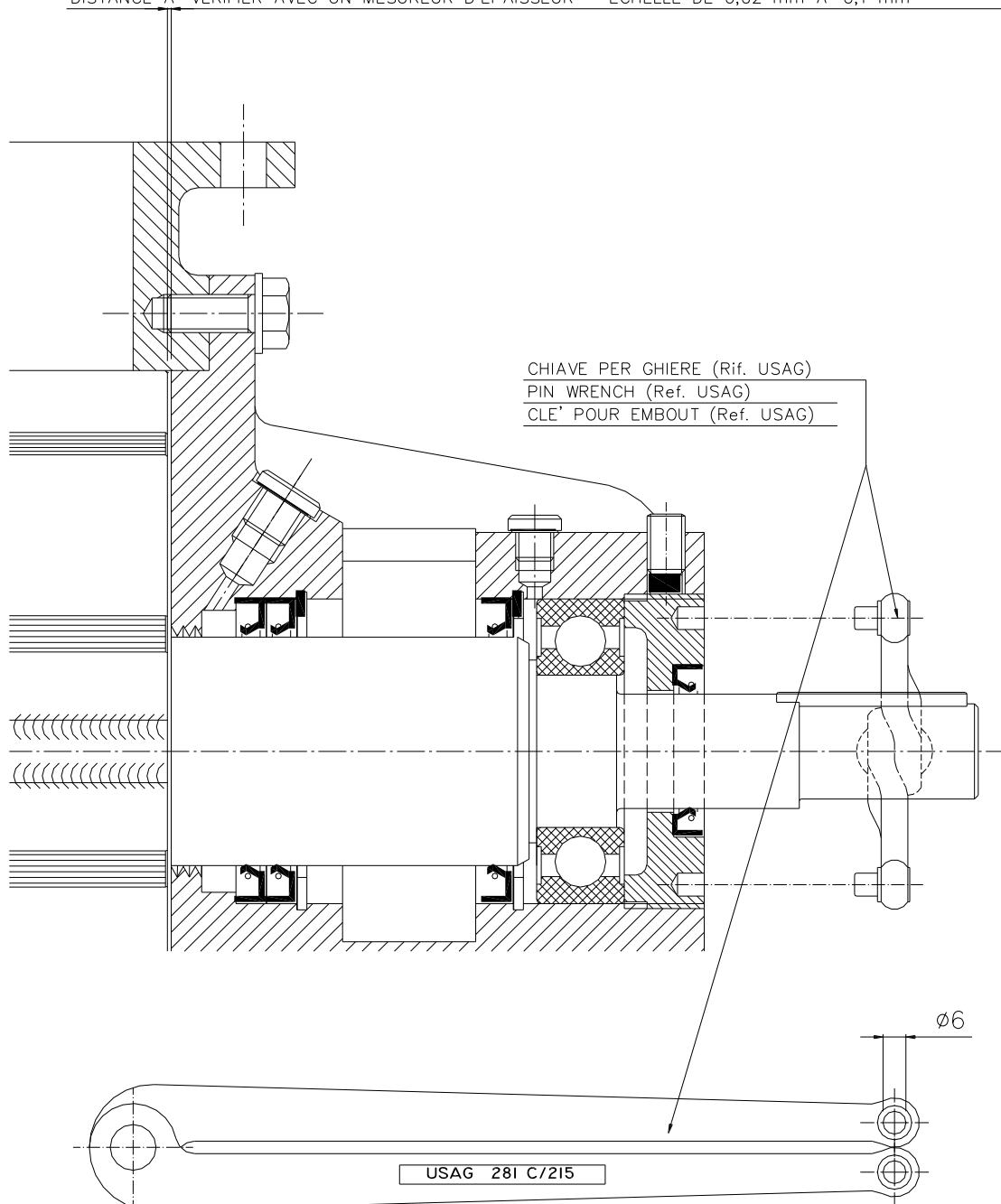
VSD/CD-VSF/CD

Rev 0	EMESSO/ISSUED/EMIS/AUSSTELLEN	27/07/98
Rev 2	—	—
Rev 4	—	—

Rev 1	—	—
Rev 3	—	—
Rev 5	—	—

Tavola Table Table Tafel	6
-----------------------------------	---

LUCE DA VERIFICARE CON SPESSIMETRO CENTESIMALE — SCALA DA 0,02 mm A 0,1 mm
DISTANCE TO BE VERIFIED WITH A CENTESIMAL THICKNESS GAUGE — SCALE FROM 0,02 mm TO 0,1 mm
DISTANCE A' VERIFIER AVEC UN MESUREUR D'EPAISSEUR — ECHELLE DE 0,02 mm A' 0,1 mm



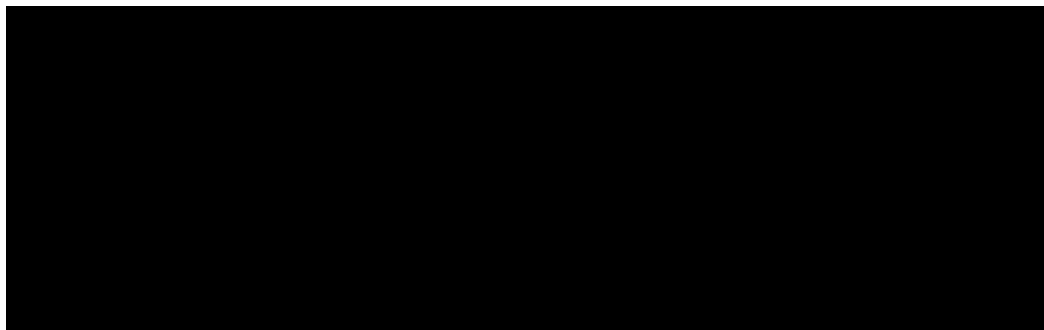
Cod. 00002416

LISTA RICAMBI PER DUE ANNI DI FUNZIONAMENTO / SPARE PARTS LIST FOR TWO YEARS OPERATION
LISTE PIECES DE RECHANGE POUR DEUX ANS / ERSATZTEILLISTE FÜR 2 JAHRE

Macchina tipo: Machine type: Type machine: Maschinentyp:	SETACCIO CENTRIFUGO E VALVOLA STELLARE / CENTRIFUGAL SCREEN AND ROTARY VALVE						
Items:	61.SR.1.1 – 61.Z.1.1		Matricola Serial Nr. Matricule Seriennummer	6619.14			
Offerta Nr. Quotation Nr. Offre Nr. Auftrag:			Ordine Nr. P.Order Commande Bestellung	140559 del 13.03.2013 Project C1F77Z			
<i>Prog</i>	<i>Tavola</i>	<i>Pos.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Nr. pezzi montati</i>	<i>Nr. pezzi cons.</i>	<i>Prezzo un..</i>	<i>Consegna</i>
			<u>Setaccio centrifugo - Centrifugal screen</u>				
01	1	3	Cinghie / Belts SPA 1180	3	3		
02	1	22	Cestello / Basket	1	1		
			<u>Valvola stellare - Rotary valve</u>				
03	2	14	Cuscinetto / Bearing 62209-2RS1	2	2		
04	2	16	Guarnizione / Gasket 65/85/10	6	6		
05	2	9	Guarnizione / Gasket 42/62/8	1	1		
Note				Firma / Signature COMAV s.r.l.		Data / Date	

Libretto certificati
Setaccio centrifugo con valvola stellare VSF/CD 320

Certificates Book
Centrifugal screen with rotary valve type VSF/CD 320



L E G E N D A

- **CERTIFICATO DI COLLAUDO**
- **CERTIFICATI MATERIALI**
- **CERTIFICATO DI CONFORMITA'**

TABLE OF CONTENTS

- **TEST CERTIFICATE**
- **MATERIAL CERTIFICATE**
- **CE CERTIFICATE**