

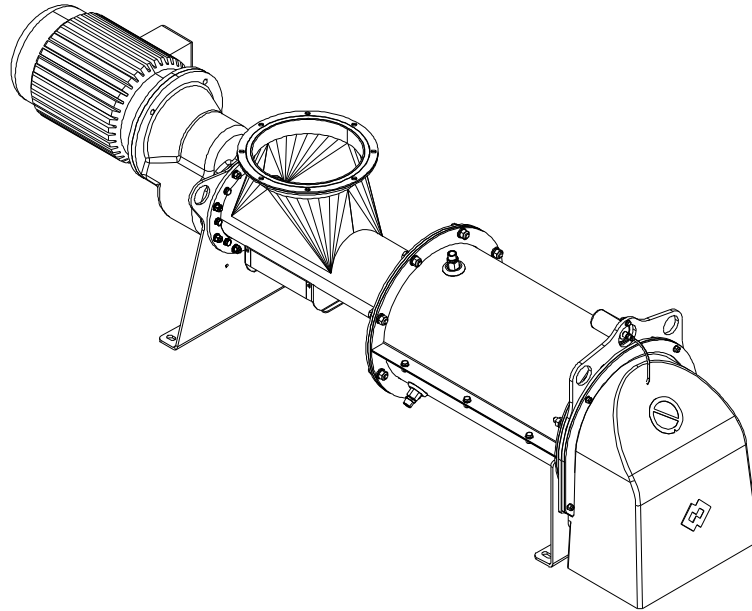


MAP®



2

MAINTENANCE



## *DUSTFIX*®

- **DUST CONDITIONERS**  
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **STAUBBEFEUCHTER**  
EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- **HUMIDIFICATEURS POUR POUSSIÈRE**  
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **CONDIZIONATORI PER POLVERI**  
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

All rights reserved © WAMGROUP

CATALOGUE No. **MA. 30 M.**

ISSUE <b>A1</b>	CIRCULATION <b>100</b>	LATEST UPDATE <b>02.10</b>	
--------------------	---------------------------	-------------------------------	--



**DUSTFIX®**

- INDEX
- INHALTSVERZEICHNIS
- INDEX
- INDICE

**02.02**

MA.30 INDEX

---

<b>2</b> MAINTENANCE CATALOGUE	ARTUNGS-KATALOG	
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	<b>M. 01 11</b>
<b>2</b> CATALOGUE D'ENTRETIEN	CATALOGO DI MANUTENZIONE	
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	<b>M. 01 11</b>

---

**WARNINGS**

- The installation and use of the equipment, either partial or total, is restricted to expressly authorized personnel only.
- It is obligatory to earth the metal frame of the equipment.
- Do not start up the mixer if it is disconnected from the silo/pre-mixed product feed container.
- Read the warning and hazard notices on the machine carefully.
- It is forbidden to remove the warning and hazard notices from the machine.
- It is forbidden to carry out maintenance, make repairs, modifications or take any measures not strictly necessary for the work cycle when the equipment is running.  
First of all, disconnect all the electric power supplies to the machine.
- **It is forbidden to remove the guards and safety devices from the machine.**
- **It is forbidden to start work with the guards open, or to open them during operation.**
- Always wear safety gloves while operating on the machine.
- At the end of the work shift, always disconnect the machine from the power supply.
- All electrical and non-electrical maintenance operations must conform to CEI Standards 64-8 462.2 463.1 573.3.

**WARNHINWEISE**

- Die wenn auch nur teilweise Installation und Bedienung der Ausrüstung durch nicht ausdrücklich autorisiertes Personal ist verboten.
- Die Erdung des Metallgehäuses der Ausrüstung ist unbedingt erforderlich.
- Es ist verboten, den mischer in Betrieb zu nehmen, wenn er nicht an den Silo/Behälter angeschlossen ist, der das vorge-mischte Produkt zuführt.
- Die auf dem Gerät angebrachten Warn- und Gefahrenschilder aufmerksam lesen.
- Das Entfernen der Warn- und Gefahrenschilder vom Gerät ist verboten.
- Die Durchführung von Wartungsarbeiten, Reparaturen, Änderungen und anderen für den Arbeitszyklus bei laufendem Gerät nicht unbedingt notwendigen Arbeiten ist verboten.
- **Das Entfernen der auf dem Gerät angebrachten Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen ist verboten.**
- **Arbeitsbeginn mit offenen Schutzvorrichtungen oder deren Öffnen während des Betriebs ist verboten.**
- Das Gerät nur mit Schutzhandschuhen bedienen.
- Bei Betriebsschluß das Gerät immer von der Stromversorgung trennen.
- Jede elektrische und nicht elektrische Wartung ist gemäß der Normen CEI 64-8 462.2 463.1 573.3 durchzuführen.

**RECOMMANDATIONS**

- L' installation et l' utilisation de ce matériel sont interdites aux personnels non expressément autorisées.
- La mise à la terre de la carcasse métallique du matériel est obligatoire.
- Il est interdit de mettre en service le mélangeurs s'il est débranché du silo/conteneur d'alimentation du produit prémélangé .
- Lire attentivement les plaques d'avertissement et de danger installées sur la machine.
- Il est interdit de retirer les plaques d'avertissement et de danger installées sur la machine.
- Il est interdit d'effectuer des opérations de maintenance, des réparations ou modifications non strictement nécessaires au cycle de travail la machine en service.  
Auparavant débrancher obligatoirement toutes les alimentations électriques de la machine.
- Il est interdit d'enlever les protections et les sécurités installées sur la machine.
- **Il est interdit de commencer le travail avec les protections ouvertes ou de les ouvrir pendant le travail.**
- **Opérer sur la machine seulement avec des gants de protection.**
- A la fin de la période de travail débrancher toujours la machine des alimentations électriques.
- Toute opération d'entretien électrique et non électrique doit se conformer aux normes CEI 64-8 462.2 463.1 573.3.

**NORME GENERALI**

- E' vietata l' installazione e l' uso, anche parziale dell'attrezzatura da parte del personale non espressamente autorizzato.
- E' obbligatorio il collegamento a terra della carcassa metallica dell' attrezzatura.
- E' vietata la messa in servizio del mixer se scollegato dal silo/ contenitore di alimentazione del prodotto premiscelato.
- Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.
- E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.
- E' vietato manutentionare, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con l'attrezzatura in funzione.  
Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche della macchina.
- E' vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.
- **E' vietato iniziare il lavoro con le protezioni aperte o aprirle durante il lavoro.**
- Operare sulla macchina solo con i guanti di protezione.
- Al termine dei periodi di lavoro scollegare sempre la macchina dalle alimentazioni elettriche.
- Qualsiasi manutenzione elettrica e non elettrica deve attenersi alle norme CEI 64-8 462.2 463.1 573.3.

**WARRANTY CONDITIONS**

The warranty is not applicable for breakage and/or defects caused by incorrect installation or use, or incorrect maintenance, or modifications not authorized by the Manufacturer.

The warranty does not extend to parts that wear out following normal use and electrical components.

The warranty elapses if the DUSTFIX®:

- has been tampered with or modified,
- has not been used correctly,
- has been used without respecting the limits indicated in this manual and/or has been subjected to excessive mechanical stress,
- has not been subjected to the necessary maintenance or these operations have been carried out partly and/or incorrectly,
- has been damaged due to carelessness during transport, installation and use,
- has been fitted with spare parts that are not original.

On receiving the product, the user must check these for defects deriving from transport and/or incomplete supply.

**Defects, damage or incompleteness of the supply must be immediately communicated to the Manufacturer in writing and countersigned by the haulage transporter.**

**GARANTIEBEDINGUNGEN**

Die Garantie ist nicht anwendbar, wenn es sich um Schäden und/oder Defekte handelt, die auf falschem Einbau oder Gebrauch, nicht korrekter Wartung oder Änderungen beruhen, die ohne die Genehmigung des Herstellers ausgeführt wurden.

Die Garantie deckt keine Teile ab, die infolge des normalen Gebrauchs verschleißten, und auch keine elektrischen Teile.

Genauer geagt verfällt die Garantie in folgenden Fällen:

- Das DUSTFIX® wurde manipuliert oder abgeändert;
- wurde nicht angewandt;
- bei seinem Gebrauch wurden die in diesem Handbuch genannten Einsatzbeschränkungen nicht beachtet und/oder es wurde zu starken mechanischen Belastungen ausgesetzt;
- er wurde nicht der erforderlichen Wartung unterzogen oder diese wurde nur teilweise und/oder nicht korrekt ausgeführt;
- es wurde beschädigt, weil Transport, Einbau oder Gebrauch ohne die erforderliche Sorgfalt vorgenommen wurden;
- es wurden keine Original-Ersatzteile verwendet.

Beim Empfang der Ware hat der Empfänger sicherzustellen, dass die Ware keine durch den Transport verursachten Schäden oder Defekte aufweist, und/oder dass der Lieferumfang vollständig ist.

**Etwaige Defekte, Schäden oder Fehlmengen sind mittels schriftlicher und vom Frachtführer gegengezeichneter Mitteilung sofort dem Hersteller zu melden.**

**CONDITIONS DE GARANTIE**

La garantie ne s'applique pas à la suite de ruptures et/ou de défauts provoqués par un montage et une utilisation impropre, des entretiens qui ne sont réalisés correctement ou des modifications apportées sans autorisation du constructeur.

La garantie s'étend aux pièces qui s'usent à la suite d'une utilisation normale et aux parties électriques.

Plus précisément la garantie est sans effet si le DUSTFIX® :

- a été manipulé ou modifié,
- a été utilisé de manière incorrecte,
- a été utilisé sans respecter les limites indiquées dans la présente notice et/ou qu'il a été soumis à des contraintes mécaniques excessives
- il n'a pas été soumis aux entretiens nécessaires ou que ces opérations ont été effectuées partiellement, de manière incomplète ou incorrecte
- a subi des dommages par négligence pendant le transport, la mise en place et l'utilisation,
- a été réparé avec des pièces qui ne sont pas d'origine.

Dès réception de la marchandise, le destinataire doit vérifier que celle-ci n'a pas de défauts ou subi de dégâts dus au transport et que la fourniture n'est pas incomplète.

**Tout défaut, dommage ou four niture incomplète doit immédiatement être signalée au constructeur par communication écrite et contresignée par le transporteur.**

**CONDIZIONI DI GARANZIA**

La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da errata installazione o utilizzo, oppure da manutenzioni non corrette o modifiche apportate senza autorizzazione del costruttore.

La garanzia non si estende alle parti che si logorano in seguito al normale uso e alle parti elettriche.

A miglior precisazione la garanzia decade nei casi in cui il DUSTFIX®:

- sia stato manomesso o modificato,
- sia stato utilizzato non correttamente,
- sia stato utilizzato non rispettando i limiti indicati nel presente manuale e/o sia stato sottoposto ad eccessive sollecitazioni meccaniche,
- non sia stato sottoposto alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte e/o non correttamente,
- abbia subito danni per incuria durante il trasporto, l'installazione e l'utilizzo,
- siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento del prodotto, il destinatario deve verificare che lo stesso non presenti difetti o danni derivanti dal trasporto e/o incompletezza della fornitura.

**Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta e controfirmata dal vettore.**

**WARNINGS**

The manufacturer shall be relieved of all responsibility concerning the safety of persons and objects and operations if the truck loading and unloading operations, transport, positioning at the worksite, use, repairs, maintenance are not carried out in conformity with the instructions in this manual.

Similarly the manufacturer shall not be responsible if the mixer is used:

- improperly;
- by unauthorized and/or unskilled personnel;
- with modifications to the original configuration;
- with spare parts that are not original;
- in a manner non conforming to existing standards and legislation;
- non conforming to the recommendations in this manual or on the warning and hazard notices on the machine.

The user is obliged to carefully check that the work area is clear of obstacles, persons, and machines with potential risk, before carrying out any operation.

Lifting, transport, installation at the worksite, set-up, checking stability and operations, routine and extraordinary maintenance, etc. must be carried out by qualified authorized personnel according to the instructions in this manual and in compliance with the existing safety regulations. When positioning the machine at the worksite, the filter must be earthed.

- It is forbidden to carry out maintenance, repairs or modifications with the machine in operation.
- For every operation, it is compulsory to disconnect all the electric power supplies to the machine.
- It is forbidden to remove the guards and safeties present on the machine.
- Before startup, make sure all the guards are installed correctly.

**HINWEISE**

Der Hersteller betrachtet sich jeglicher Haftung hinsichtlich der Sicherheit von Personen, Sachen und Betrieb entoben, falls das Auf- und Abladen vom Lkw, Transport, Aufstellung auf der Baustelle, Gebrauch, Reparaturen, Wartung etc. nicht gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Hinweise ausgeführt werden.

Gleichermaßen betrachtet der Hersteller sich in keinerlei Weise verantwortlich, falls der mischer wie folgt benutzt wird:

- bestimmungswidrig;
- durch Personal, das nicht befugt und/oder ausreichend angewiesen ist;
- mit Änderungen im Bezug zur ursprünglichen Konfiguration;
- mit Einbau von Ersatzteilen, die keine Originale sind;
- nicht entsprechend der augenblicklich geltenden Normen und Gesetze;
- nicht entsprechend der Empfehlungen dieses Handbuchs oder der Hinweis- und Warnschilder, die auf der Maschine angebracht sind.

Der Anwender ist dazu verpflichtet, vor der Ausführung irgendeines Vorgangs sehr aufmerksam zu prüfen, dass der Arbeitsbereich frei von Hindernissen, Personen und Maschinen ist, die eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.

Heben, Transport, Installation auf der Baustelle, Inbetriebnahme, Standsicherheits- und Funktionstests, regelmäßige und außerordentliche Wartung etc. müssen durch qualifiziertes und befugtes Personal vorgenommen werden, das gemäß der Anweisungen, die in diesem Handbuch stehen, und unter Beachtung der geltenden Sicherheitsbestimmungen vorzugehen hat.

Bei der Positionierung der Maschine auf der Baustelle muss er geerdet werden.

- Es ist verboten, die laufende Maschine zu warten, zu reparieren oder zu ändern.
- Vor jedem Eingriff ist es unbedingt erforderlich, alle elektrischen Verbindungen der Maschine abzuklemmen.
- Es ist verboten, die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, die auf der Maschine vorhanden sind, zu entfernen.
- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen korrekt installiert sind.

**RECOMMANDATIONS**

Le constructeur se considère déchargé de toute responsabilité concernant la sécurité des personnes, des choses et du fonctionnement si les opérations de chargement et de déchargement du camion, transport, positionnement sur chantier, utilisation, réparations, entretiens, etc. n'ont pas été effectuées conformément aux recommandations décrites dans cette notice d'instructions.

De même le constructeur ne pourra être considéré responsable si le mélangeur a été utilisé :

- de manière impropre;
- par du personnel non autorisé et/ou pas suffisamment formé;
- avec des modifications par rapport à la configuration originale ;
- avec introduction de pièces détachées non d'origine ;
- de manière non conforme à la réglementation et à la législation en vigueur ;
- de manière non conforme aux recommandations fournies dans la présente notice ou par les plaques signalétiques apposées sur la machine.

L'utilisateur a l'obligation de vérifier avec la plus grande attention, avant d'effectuer une quelconque opération, que la zone de travail est dégagée de tout obstacle, personnes, machines pouvant représenter une source potentielle de danger.

Les opérations de soulèvement, le transport, le montage sur chantier, la mise en service, les vérifications de stabilité et de fonctionnement, les entretiens ordinaires et extraordinaires, etc. doivent être effectuées par du personnel qualifié et autorisé, lequel doit intervenir suivant les indications indiquées dans la présente notice d'instructions et dans le respect des normes de sécurité en vigueur.

Au moment du positionnement sur chantier, la machine doit être relié électriquement à la terre.

- Il est interdit d'effectuer des opérations d'entretien, des réparations ou des modifications quand la machine est en marche.
- Avant toute opération il est obligatoire de débrancher toutes les alimentations électriques de la machine.
- Il est interdit d'enlever les protections et les sécurités présentes sur la machine.
- Avant la mise en marche s'assurer que toutes les protections sont montées correctement.

**AVVERTENZE**

Il costruttore si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inerente la sicurezza delle persone, delle cose e di funzionamento qualora le operazioni di carico e scarico da autocarro, trasporto, posizionamento in cantiere, utilizzo, riparazioni, manutenzioni, ecc. non siano eseguite conformemente alle avvertenze descritte nel presente manuale.

Analogamente il costruttore non si riterrà in alcun modo responsabile qualora il mixer venga utilizzato:









- impropriamente;
- da personale non autorizzato e/o non sufficientemente addestrato;
- con modifiche rispetto alla configurazione originale;
- con inserimento di parti di ricambio non originali;
- non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente;
- non conformemente a quanto raccomandato nel presente manuale o sulle targhette di avvertenza e pericolo applicata sulla macchina.

Per l'utente è fatto obbligo di verificare con la massima attenzione, prima di eseguire qualsiasi operazione, che la zona di lavoro sia libera da ostacoli, persone, macchine potenziali fonti di pericolo.

Le operazioni di sollevamento, trasporto, installazione in cantiere, la messa in funzione, le verifiche di stabilità e funzionamento, le manutenzioni ordinarie e straordinarie, ecc., devono essere svolte da personale qualificato ed autorizzato, il quale deve operare secondo le indicazioni riportate nel presente manuale e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

All'atto del posizionamento in cantiere la macchina deve essere collegata elettricamente a terra.

- È vietato manutenzionare, eseguire riparazioni o modifiche con la macchina in funzione.
- Prima di ogni operazione è obbligatorio scollegare tutte le alimentazioni elettriche della macchina.
- È vietato rimuovere le protezioni e le sicurezze presenti sulla macchina.
- Prima dell'avviamento assicurarsi che tutte le protezioni siano correttamente installate.

DESCRIPTION OF THE MACHINE	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	DESCRIPTION DE LA MACHINE	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
<p><b>DUSTFIX®</b> is a continuous horizontal mixer with mixing chamber and shaft entirely lined with wear-proof synthetic material.</p> <p>Thanks to its modularity, it is particularly suitable for being carried by a single person, or can even be loaded on cars.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> is designed for wetting waste industrial dusts meant for disposal. Scrubbing the dusts facilitates and economizes the handling and transport operations.</p> <p>The maximum permitted product grain size is 4 mm.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> is made of materials NOT suitable for transporting foodstuffs.</p>	<p><b>DUSTFIX®</b> ist ein waagerechter Durchlaufmischer mit Mischkammer und -welle, die ganz mit einem verschleißfesten, synthetischen Werkstoff ausgekleidet sind.</p> <p>Dank der modularen Bauweise ist er besonders dazu geeignet, von nur einer Person transportiert oder auch mit Pkws befördert zu werden.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> wurde zur Anfeuchtung von staubförmigen industriellen Abfällen entwickelt, die zur Entsorgung bestimmt sind. Die Beseitigung des typischen Staubverhaltens gestattet es, Handling und Transport zu vereinfachen und kostengünstiger zu gestalten.</p> <p>Die höchstzulässige Körnung des Produkts beträgt 4 mm.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> wurde mit Materialien konstruiert, die sich NICHT für die Beförderungen von Lebensmitteln eignen.</p>	<p><b>DUSTFIX®</b> est un mélangeur continu horizontal à un arbre avec chambre et arbre de mélange entièrement revêtus de matière synthétique anti-usure.</p> <p>Grâce à modularité il est tout particulièrement adapté à être transporté par une seule personne ou à être chargé sur un véhicule.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> a été projeté pour humidifier les poussières industrielles de déchet destinées à l'élimination. L'abattage de leur taux d'empoussiérage permet de faciliter et rendre économiques les opérations de conditionnement et de transport.</p> <p>La granulométrie max. admissible du produit est de 4 mm.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> est réalisé avec des matériaux qui NE SONT PAS aptes au transport de produits alimentaires.</p>	<p><b>DUSTFIX®</b> è un mescolatore continuo orizzontale con camera e albero di mescolazione interamente rivestiti con materiale sintetico antiusura.</p> <p>Grazie alla sua modularità risulta particolarmente adatto ad essere trasportato da una sola persona o ad essere caricato anche su autoveicoli.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> è stato progettato per umidificare le polveri industriali di scarto destinate allo smaltimento. L'abbattimento della loro polverosità consente di facilitare ed economizzare le operazioni di movimentazione e trasporto.</p> <p>La granulometria max consentita del prodotto è di 4 mm.</p> <p><b>DUSTFIX®</b> è realizzato con materiali NON idonei al trasporto di prodotti alimentari.</p>
<p> <b>ATTENTION</b> </p> <p><u>It is forbidden to start up the mixer before the plant of which it forms a part is declared as conforming to the provisions of Directive 98/37/EC, and the national implementation provisions. In this context, it is the plant engineer's/installer's responsibility to provide and install all the measures/protections in order to avoid damage to objects and persons).</u></p>	<p> <b>ACHTUNG</b> </p> <p><u>Es ist verboten, den Mischer in Betrieb zu nehmen, bevor die Anlage, zu der er gehört, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und den nationalen Durchführungsanordnungen konform erklärt worden ist. In diesem Rahmen ist der Anlagenbauer/Installateur dafür verantwortlich, alle Maßnahmen/Schutzeinrichtungen vorzusehen und zu installieren, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.</u></p>	<p> <b>ATTENTION</b> </p> <p><u>Il est interdit de mettre en service le mélangeur avant que l'installation dont il fait partie n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE et aux dispositions nationales de mise en œuvre. Dans ce cadre le monteur/installateur a la responsabilité de prévoir et d'installer tous les équipements / protections afin d'éviter les dommages aux personnes ou aux biens.</u></p>	<p> <b>ATTENZIONE</b> </p> <p><u>E'vietato mettere in funzione il mescolatore prima che l'impianto del quale fa parte sia dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE, e alle disposizioni nazionali da attuazione. In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone).</u></p>

LIMITS OF USE	EINSATZGRENZEN	LIMITES D'UTILISATION	LIMITI DI IMPIEGO
<p><b>DUSTFIX®</b> carries out its functions in compliance with the following limits:</p>	<p><b>DUSTFIX®</b> übt seine Gebrauchsfunktion unter Beachtung der folgenden Eingrenzungen aus:</p>	<p>Les mélangeurs appartenant à la <b>WETMIX®</b> exercent leur propre fonction d'utilisation dans le respect des limites suivantes:</p>	<p><b>DUSTFIX®</b> esercita la propria funzione d'uso nel rispetto dei seguenti limiti:</p>
<p><b>Products used</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water</li> <li>- Waste foundry dusts</li> <li>- Asphalt dusts</li> </ul>	<p><b>Benutzte Produkte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasser</li> <li>- Abfälle aus Gießereistaub</li> <li>- Asphaltverarbeitungsstäube.</li> </ul>	<p><b>Produits utilisés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau</li> <li>- Poussières de déchets de fonderie</li> <li>- Poussière du travail de l'asphalte</li> </ul>	<p><b>Prodotti utilizzati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua</li> <li>- Ceneri da fonderia</li> <li>- Sabbie da fonderia</li> </ul>
<p><b>Operating temperature</b> MAX.: 80°C / MIN.: -20°C</p>	<p><b>Betriebstemperatur</b> MAX.:80°C / MIN.: -20°C</p>	<p><b>Température de service</b> MAXI: 80°C / MINIMUM: -20°C</p>	<p><b>Temperatura di esercizio</b> MASSIMA:80°C / MINIMA: -20°C</p>
<p><b>Mixer water pressure</b> 2.5 bar (363 PSI)</p>	<p><b>Wasserdruck zur Mischerbeaufschlagung</b> 2,5 bar</p>	<p><b>Pression eau d'alimentation mixer</b> 2,5 bar</p>	<p><b>Pressione acqua di alimentazione mixer</b> 2,5 bar</p>
<p>- <b>DUSTFIX®</b> is designed and constructed solely for the use described in this Manual.</p>	<p>- <b>DUSTFIX®</b> ist ausschließlich zu dem Zweck geplant und konstruiert worden, der in diesem Handbuch steht.</p>	<p>- <b>DUSTFIX®</b> a été projeté et réalisé exclusivement pour la destination d'usage indiquée dans le présent manuel.</p>	<p>- <b>DUSTFIX®</b> è stato progettato e realizzato esclusivamente per la destinazione d'uso riportata nel presente manuale.</p>
<p><b>IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO USE PRODUCTS OTHER THAN THOSE INDICATED IN THIS MANUAL.</b></p>	<p><b>ES IST STRIKT VERBOTEN, ANDERE PRODUKTE ZU VERWENDEN, ALS DIE IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN.</b></p>	<p><b>IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRAITER DES PRODUITS DIFFÉRENTS DE CEUX INDIQUÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL.</b></p>	<p><b>E' ASSOLUTAMENTE VIETATO IL TRATTAMENTO DI PRODOTTI DIVERSI DA QUELLI INDICATI NEL PRESENTE MANUALE.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Avoid</b> all other types of use to ensure machine efficiency and operator safety.</li> <li>- The usage for improper uses and uses other than those envisaged in this manual <b>is strictly prohibited.</b></li> <li>- Putting into service <b>is forbidden</b> if disconnected from the plant.</li> <li>- Every <b>DUSTFIX®</b> must be used solely by an operator meant for the task, professionally qualified as per the legislation in force.</li> <li>- Use of P.P.D. (helmet, mask, safety footwear...) is compulsory.</li> <li>- Use in environments with risk of fire and explosion is forbidden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jede andere Art von Einsatz oder Gebrauch als die in diesem Handbuch beschriebene <b>ist verboten</b>, um die Effizienz der Maschine und die Sicherheit ihres Bedieners zu gewährleisten.</li> <li>- Der Einsatz und Gebrauch für bestimmungswidrige Zwecke oder solche, die in diesem Handbuch nicht vorgesehen sind, <b>ist verboten.</b></li> <li>- Die Inbetriebnahme vor dem Anschluss an die Anlage <b>ist verboten.</b></li> <li>- <b>DUSTFIX®</b> darf nur von dem beauftragten Bediener bedient werden, der die fachliche Kompetenz dazu besitzt und die geltenden gesetzlichen Bestimmungen beachtet.</li> <li>- Die Benutzung der PSA (Schutzhelm, Atemmaske, Unfallschuhwerk etc.) ist vorgeschrieben.</li> <li>- Der Einsatz in Räumen mit Brand- und Explosionsgefahr <b>ist verboten.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour garantir l'efficacité de la machine et la sécurité de l'opérateur préposé, tout autre type d'intervention et d'utilisation <b>est interdit.</b></li> <li>- L'emploi et l'utilisation pour des utilisations impropres et différentes de celles prévues dans le présent manuel <b>est interdit.</b></li> <li>- La mise en service <b>est interdite</b> s'il est débranché de l'installation.</li> <li>- <b>DUSTFIX®</b> doit être utilisé exclusivement par un opérateur préposé, professionnellement apte et dans le respect de la législation en vigueur.</li> <li>- L'utilisation des E.P.I (casque, masque, chaussures de sécurité...) est obligatoire.</li> <li>- Son emploi est interdit dans les environnements à risque d'incendie et d'explosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>E' vietato</b> ogni altro tipo di impiego e utilizzo per garantire l'efficienza della macchina e la sicurezza dell'operatore addetto.</li> <li>- <b>E' vietato</b> l'impiego e utilizzo per usi impropri e diversi dai rispettivi previsti nel presente manuale.</li> <li>- <b>E' vietata</b> la messa in servizio se scollegato dall'impianto.</li> <li>- Ciascun <b>DUSTFIX®</b> deve essere utilizzato esclusivamente da un operatore incaricato, professionalmente idoneo nel rispetto della legislazione vigente.</li> <li>- E' obbligatorio l'uso dei D.P.I. (casco, mascherina, scarpe antinfotunistica...)</li> <li>- E' vietato l'impiego in ambienti a rischio di incendio ed esplosione.</li> </ul>

<b>ADDRESS OF DEALER OR LOCAL SERVICE POINT</b>	<b>ANSCHRIFT DES HÄNDLERS ODER LOKALEN KUNDENDIENSTES</b>	<b>ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL</b>	<b>INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE</b>
---	---	---	---

**GENERAL DATA**

For a correct identification of the mixer, please refer to serial no. which you read on the acknowledgement of order, on the invoice and on the plate on the mixer machine.

**KENNDATEN**

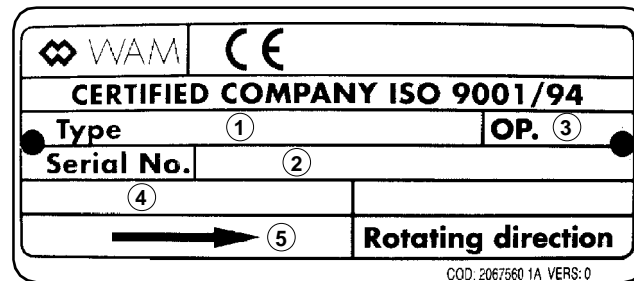
Zur eindeutigen Identifikation des Mischers muß auf die in der Auftragsbestätigung in der Rechnung sowie auf dem auf jedem Rohrteil angebrachten Typenschild aufgedruckte Produktionsnummer Bezug genommen werden.

**DONNÉES D'IDENTIFICATION**

Pour l'identification correcte du mélangeur il faut se référer au numéro de matricule qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque de la machine-même.

**DATI ANAGRAFICI**

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al numero di matricola che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sulla macchina stessa.



- 1) Machine code
- 2) Machine serial number
- 3) Assembly operator code
- 4) Year of construction
- 5) Direction of shaft rotation

- 1) Maschinencode
- 2) Serien-Nr. Maschine
- 3) Monteur-Code
- 4) Baujahr der Maschine
- 5) Wellendrehrichtung

- 1) Code machine
- 2) Matricule de la machine
- 3) Code opérateur assembleur
- 4) Année de fabrication machine
- 5) Sens de rotation arbre

- 1) Codice macchina
- 2) Numero matricola
- 3) Codice operatore assembleatore
- 4) Anno di costruzione macchina
- 5) Senso di rotazione albero

**CONTRAINDICATIONS TO USE**

If the customer observes the normal caution (typical of this kind of machine) together with the indications included in this manual, work is safe.

**KONTRAINDIKATIONEN ZUR BENUTZUNG**

Es bestehen keine Kontraindikationen zur Benutzung, sofern die allgemein üblichen Vorsichtsmaßnahmen für Maschinen dieser Art sowie die in dieser Dokumentation enthaltenen, speziellen Vorschriften befolgt werden.

**CONTREINDICATIONS A L'UTILISATION**

Il n'y a aucune contreindication à l'utilisation si les précautions normales pour machines de ce type sont observées ensemble aux indications contenues dans ce catalogue.

**CONTROINDICAZIONI ALL'USO**

Non vi è nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo unitamente alle indicazioni riportate in questo manuale.

The mixer is NOT suitable for handling of foodstuff. The maximum permitted product grain size is 4 mm.

Die in dieser Dokumentation genannten Maschinen sind NICHT für das Handling von Nahrungsmitteln geeignet. Die höchstzulässige Korngröße des Produkts beträgt 4 mm.

Ces machines NE sont PAS indiquées au transport de produits alimentaires. La granulométrie max. admissible du produit est de 4 mm.

Queste macchine NON sono idonee al trasporto di prodotti alimentari. La granulometria max consentita del prodotto è di 4 mm.

The mixer must not be started before the plant it is going to be installed in, has been declared as conforming to the European Directive 98/37/CE, and provisions for national implementation standards.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage, in die es eingebaut wird, mit den Vorschriften der Richtlinie 98/37/CE sowie den betreffenden nationalen Richtlinien erklärt wurde.

En outre il est inderdit de les mettre en fonction avant que le silo/l'installation dans laquelle elles doivent être montées a été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE et les directives nationales en vigueur.

E' inoltre vietato metterle in funzione prima che il silo/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE, e alle disposizioni nazionali da attuazione.

It is the plant designer's / plant fitter's responsibility to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and/or yielding of the equipment or of parts of it might harm people and/or damage parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).

Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).

Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'éviter que des ruptures et/ou des tassements de la machine et/ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et/ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chute du moteur etc.).

In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es: rottura del motore).



**TRANSPORT - HANDLING  
 WEIGHT - PACKAGING**
**UNLOADING AND HANDLING**

On delivery, prior to unloading check that nature and quantity of the goods comply with the acknowledgement of order.

Damage, if any, must be immediately communicated in writing in the space provided for the purpose in the waybill. The driver is obliged to accept the complaint and leave a copy with the customer. If the supply is delivered free to destination, send the complaint to WAM, or directly to the haulage contractors. Damages will be paid only if the report is made on receipt of the goods.

As long as the machine is complete with packing, handle it using a forklift truck having suitable capacity.

Widen the forks in order to ensure maximum stability of the load.

During the handling operations, keep the load as close to the ground as possible to ensure maximum stability and visibility.

If the machine is devoid of packing, lift it using the eyebolts provided for the purpose fixed to the mixer.

**WEIGHT - PACKAGING**
**TRANSPORT - HANDLING  
 GEWICHT - VERPACKUNG**
**ABLADEN UND HANDLING**

Beim Wareneingang prüfen, ob Typen und Mengen mit den Daten der Auftragsbestätigung übereinstimmen.

Etwaige Schäden sind sofort auf dem Schriftweg bekannt zu geben, und zwar auf dem dafür vorgesehenen Abschnitt auf dem Frachtbrief. Der Lkw-Fahrer ist verpflichtet, die Reklamation anzunehmen und eine Kopie auszuhändigen. Wenn die Lieferung frei Haus erfolgt, wenden Sie Ihre Reklamation an WAM, andernfalls direkt an den Frachtführer.

Die Erstattung des Schadens erfolgt nur dann, wenn Sie den Schaden beim Erhalt der Ware gemeldet haben. Solange die Maschine verpackt ist, muss sie mit einem Gabelstapler angemessener Tragkraft befördert werden. Die Gabeln verbreitern, um die maximale Stabilität der Last zu gewährleisten. Während des Transports sollte die Last so tief wie möglich angeordnet werden, um Stabilität und Sichtverhältnisse zu verbessern.

Wenn die Maschine ausgepackt ist, sollte sie nur mit den Kranoßen bewegt werden, die am Mischer befestigt sind.

**GEWICHT - VERPACKUNG**
**TRANSPORT - RECEPTION  
 POIDS - EMBALLAGE**
**DECHARGEMENT ET MANUTENTION**

Lors de la réception de la marchandise contrôler si le type et la quantité correspondent aux données de la confirmation de commande.

Les dégâts éventuels doivent être immédiatement mentionnés par écrit dans l'espace prévu sur la lettre de voiture.

Le chauffeur a l'obligation d'accepter cette réclamation et de délivrer une copie.

Si la fourniture est franco destination, adressez votre réclamation à WAM, sinon directement au transporteur.

Le dédommagement est reconnu seulement si le dommage a été constaté lors de la réception.

Tant que la machine est emballée, la manutentionner avec un chariot élévateur d'une capacité de charge appropriée.

Elargir les fourches de manière à garantir la plus grande stabilité de la charge.

Pendant les déplacements maintenir la charge la plus basse possible pour garantir une plus grande stabilité et visibilité.

Une fois la machine déballée la manutentionner avec les anneaux de levage fixés sur le mélangeur.

**POIDS - EMBALLAGE**
**TRASPORTO - RICEVIMENTO  
 PESO - IMBALLO**
**SCARICO E MOVIMENTAZIONE**

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati della conferma d'ordine.

Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura.

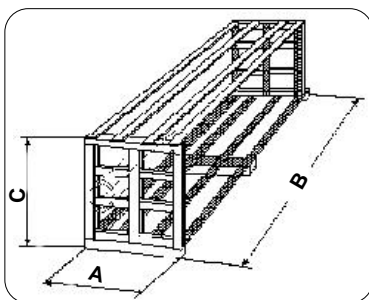
L'autista è obbligato ad accettare il reclamo e a lasciarne copia. Se la fornitura fosse franco destino inviare il reclamo a WAM, altrimenti direttamente allo spedizioniere. Il risarcimento avverrà soltanto se il danno sarà fatto presente all'atto del ricevimento.

Fino a quando la macchina è completa di imballo, movimentare con carrello elevatore di idonea portata.

Allargare le forche in modo da garantire la massima stabilità del carico.

Durante gli spostamenti mantenere il carico più basso possibile per garantire maggiore stabilità e visibilità.

A macchina senza imballo movimentare utilizzando gli appositi golfari di sollevamento fissati al mescolatore.

**PESO - IMBALLO**


A	B	C	kg
800	3000	900	490

**UNPACKING AND DISPOSAL OF  
 PACKING MATERIAL**

Remove the nylon wrapping from the machine, along with the pallet or any other packaging material used, and remember that these materials must be disposed off in accordance with the local laws. Also bear in mind that:

- the nylon film, if burned, produces toxic fumes;
- the pallet, such as any other wooden packing material, can be reused.

**AUSPACKEN UND ENTSOR-  
 GUNG DER VERPACKUNGEN**

Die Maschine von der Nylonhülle, der Palette und allen anderen Verpackungselementen befreien. Die Verpackung muss gemäß der vor Ort geltenden Bestimmungen entsorgt werden. Außerdem ist zu beachten, dass:

- Folie, wenn sie verbrannt wird, giftige Rauchgase entwickelt
- die Palette, wie jede andere Holzverpackung wiederverwendet werden kann.

**DÉBALLAGE ET MISE À LA DÉ-  
 CHARGE DES EMBALLAGES**

Libérer la machine du nylon qui l'enveloppe, de la palette ou de tout autre emballage existant avec l'obligation de respecter la législation locale en vigueur en ce qui concerne leur mise à la décharge et que :

- le nylon produit des fumées toxiques quand on le brûle;
- la palette, ainsi que tout autre emballage en bois, peut être réutilisé.

**DISIMBALLO E SMALTIMENTO  
 DEGLI IMBALLI**

Liberare la macchina dal nylon che la avvolge, dal pianale o da qualsiasi altro imballo esistente ricordando che per il loro smaltimento occorre seguire la legislazione locale e che:

- il nylon, se bruciato, produce fumi tossici;
- il pianale, come ogni altro imballo in legno, può essere riutilizzato ma non può essere reso.

**INSTALLATION AND ASSEMBLY**


Unpack the mixer. During each phase of the installation always handle the mixer using appropriate hoisting equipment fixed on the welded lifting eyes on the pipe.

In each phase of installation the machine must be secured by means of lifting equipment affixed to the appropriate lifting eyes.

**GENERAL PRECAUTIONS:**

DO NOT CARRY OUT ANY KIND OF OPERATION ON THE MACHINE WHEN IT IS RUNNING. BEFORE WORKING ON THE MACHINE MAKE SURE IT IS IN SAFETY CONDITION.

**FIXING TO THE SILO**

- Carefully remove the packing from the mixer.
- One can fix the mixer completely assembled if suitable lifting equipment is available (such as a crane, lift truck, etc.).
- Use certified lifting equipment only.
- Lift the machine until its inlet spout matches with the lower flange of the butterfly valve fitted on the silo.
- Lock the connecting bolts. You are advised to use M10x40 bolts with self-locking nuts.

NOTE: The inlet spout can be fixed to the silo valve in different ways. In any case, the plant engineer or installer must use all the necessary measures (suitable hopper, safety grille...) to avoid accident to persons and/or damage to objects.

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

- The connections with the mains must be carried out by an electrician.
- Before connection, ensure that plate and voltage supply match.
- Operate in compliance with the standards in force.

**INSTALLATION UND MONTAGE**


Den Mischer auspacken. Während des Einbaus und bei allen Wartungsarbeiten ausschließlich zugelassenes Hebezeug benutzen. Das Gerät muss in jeder Einbauphase durch Hebezeug gesichert werden, das an den dafür vorgesehenen Kranösen befestigt wird.

**ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN: AUF DER MASCHINE KEINEN EINGRIFF IRGEND EINER ART AUSFÜHREN, WENN SIE IN BETRIEB IST. BEVOR MAN AUF DIE MASCHINE EINGREIFT, SICHERSTELLEN, DASS SIE SICH IN EINEM SICHEREN ZUSTAND BEFINDET.**

**BEFESTIGUNG AM SILO**

- Den Mischer sorgsam auspacken.
- Wenn man über geeignetes Hebezeug (Kran, Gabelstapler etc.) verfügt, kann man die komplett vormontierte Maschine befestigen.
- Nur zugelassenes Hebezeug verwenden.
- Die Maschine anheben, bis der Einlauf sich auf dem Niveau des unteren Flansches der Siloauslaufklappe befindet.
- Die Verbindungsschrauben anziehen. Empfiehlt sich die Verwendung von Schrauben M 10x40 mit selbstsperrender Mutter).

Anm.: Die Befestigung des Einlaufs am Siloventil kann auf unterschiedliche Art und Weise erfolgen. Auf jeden Fall muss der Anlagenbauer bzw. Installateur alle Maßnahmen ergreifen, die Sach- und Personenschäden vermeiden (geeignete Trichter, Schutzgitter...).

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

- Der elektrische Anschluß des Elektromotors ans Netz sowie alle Arbeiten am Klemmenkasten des Motors dürfen nur vom Elektriker durchgeführt werden.
- Vor dem elektrischen Anschluß sicherstellen, daß die Netzcharakteristiken mit den Angaben auf dem Motor-Typenschild übereinstimmen.
- Bei der Arbeit die geltenden Normen beachten

**INSTALLATION ET MONTAGE**


Enlever l'emballage du mélangeur. En toute phase d'installation la machine doit être assurée au moyen d'outils de soulèvement fixés aux œillets sur le tube extérieur. En toute phase de l'installation la machine doit être soutenue par des équipements de levage appropriés fixés aux anneaux prévus

**PRECAUTIONS GENERALES: NE FAIRE AUCUN TYPE D'OPERATION SUR LA MACHINE QUAND CELLE-CI EST EN MARCHÉ. AVANT DE TRAVAILLER SUR LA MACHINE S'ASSURER QU'ELLE A ÉTÉ MISE EN SÉCURITÉ.**

**FIXATION AU SILO**

- Enlever l'emballage du mélangeur avec soin.
- Si l'on dispose d'un moyen de levage approprié (grue, chariot ou autre) il est possible de fixer le mélangeur entièrement monté.
- Utiliser des moyens de levage homologués.
- Soulever la machine jusqu'à faire coïncider sa bouche de remplissage avec la bride inférieure de la vanne papillon dont est doté le silo.
- Serrer les boulons de liaison. Il est conseillé d'utiliser des boulons M10x40 avec écrou de sûreté).

N.B. : La fixation de la bouche d'entrée à la vanne du silo peut être effectuée de différentes manières. Dans tous les cas le monteur ou l'installateur doit prendre toutes les précautions pour éviter les dommages aux personnes et aux biens (trémie adaptée, barrières de sécurité...).

**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES**

- La connexion entre le moteur de la machine et le réseau ainsi que quelconque autre travail sur la boîte du moteur doivent être effectués par du personnel spécialisé.
- Avant de faire la connexion s'assurer que le voltage du réseau coïncide avec celui indiqué sur la plaquette du moteur.
- Travailler dans le respect des normes en vigueur.

**INSTALLAZIONE E MONTAGGIO**


Togliere l'imballo dal mescolatore. Durante l'installazione e tutti i lavori di manutenzione utilizzare soltanto attrezzi di sollevamento omologati. In ogni fase dell'installazione la macchina deve essere assicurata mediante attrezzi di sollevamento fissati agli appositi golfari.

**PRECAUZIONI GENERALI:**

NON EFFETTUARE ALCUNE OPERAZIONI SULLA MACCHINA QUANDO E' IN FUNZIONE. PRIMA DI OPERARE SULLA MACCHINA ACCERTARSI CHE SIA STATA MESSA IN SICUREZZA.

**FISSAGGIO AL SILO**

- Rimuovere con cura l'imballo dal miscelatore.
- Movimentare la macchina con opportuni mezzi di sollevamento omologati.
- Sollevare la macchina fino a congiungere la bocca di carico con la flangia del silo o con la flangia inferiore della valvola a farfalla (se prevista).
- Serrare i bulloni di collegamento. Si consiglia l'utilizzo di bulloni M10x40 con dado autobloccante).

N.B.: Il fissaggio della bocca di carico alla valvola del silo può essere effettuato in diversi modi. In ogni caso l'impiantista o l'installatore deve usare ogni accorgimento onde evitare danni accidentali a persone e/o cose (tramoggia idonea, griglie di sicurezza...).

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

- Il collegamento tra motore macchina e rete elettrica e in ogni caso qualsiasi lavoro sulla scatola morsettiera del motore devono essere eseguiti da personale specializzato.
- Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.
- Lavorare in osservanza delle norme vigenti.

**GENERAL PRECAUTIONS**

Never put your hands into a machine when it is running!  
Never open an inspection hatch before having disconnected the machine from the mains supply.

**START-UP**

Check the machine to see if foreign substances or water have entered inside.  
If this is the case remove the outlet, then extract the shaft and clean the equipment.

Refit the equipment.

Check the direction of rotation of the machine (see arrow on the identification plate fitted on the tube).

If the direction of rotation is incorrect, invert the electric wire connections inside the terminal box, or use the inverter switch on your control panel if it is provided.

Adjust the automatic grease nipple positioned on the unload side every three months of operation.

The first operating test must be carried out without load in the machine; if functioning is found to be perfect, connect the water supply to the inlet.

Open the silo valve and start up the machine.

**OPERATION**

Machine operation is usually controlled from a hydroelectric panel on site, which controls the machine's pauses, working, water metering and other functions.

**PAUSE IN WORK CYCLE**

The pause between one mixing cycle and the next must not exceed the product hardening time. Covering the inlet and emptying the machine at the end of each working day will ensure longer machine life.

This is particularly important when the material mixed tends to harden or become compact if the machine remains still for a certain period.

**ALLGEMEINE VORSICHTS - MASSNAHMEN**

Niemals in das laufende Gerät greifen! Niemals die Inspektionsklappen (sofern vorhanden) öffnen, bevor die Stromzufuhr unterbrochen wurde!

**INBETRIEBNAHME**

Prüfen, ob Fremdkörper oder Wasser in das Innere der Maschine eingedrungen sind.  
Wenn dies der Fall ist, den Auslauf abnehmen, den Rotor herausziehen und die Maschine reinigen.

Alles wieder einbauen.

Die Drehrichtung des Rotors prüfen (siehe Drehrichtungspfeil auf dem Schild auf dem Außenrohr).

Wenn die Drehrichtung falsch ist, zwei Phasenleiter an der Klemmenleiste umklemmen, oder den Phasenumschalter auf dem Schaltkasten betätigen, falls ein solcher vorhanden ist.

Die automatische Schmiereinrichtung auf der Auslaufseite auf drei Monate Betrieb einstellen.

Den ersten Betriebstest bei leerer Maschine vornehmen.  
Wenn alles korrekt funktioniert, den Wasseranschluß am Wassereinlaufstutzen vornehmen.

Die Siloklappe öffnen und die Maschine in Betrieb nehmen.

**FUNKTIONSWEISE**

Der Betrieb der Maschine wird in der Regel durch eine Vor-Ort-Steuerung für Elektrik und Wasser gesteuert, von der aus man die Pausen- und Betriebszeiten der Maschine, die Wasserdosierung und andere Funktionen einstellt.

**PAUSEZEIT**

Die Pause zwischen einem Arbeitszyklus und dem nächsten darf nicht länger als die Aushärtezeit des Produkts sein.

Die Haltbarkeit der Maschine kann erheblich verlängert werden, wenn man die Einfüllöffnung verschließt und die Maschine am Ende jedes Arbeitstages entleert.  
Dies ist besonders wichtig, wenn das behandelte Material bei längeren Ruhephasen aushärtet oder sich verdichtet.

**PRECAUTIONS GENERALES**

Jamais mettre les mains à l'intérieur de la machine pendant le fonctionnement. Jamais ouvrir les éventuelles trappes de visite avant d'avoir détaché le courant.

**MISE EN SERVICE**

Vérifier si des substances extérieures ou de l'eau sont entrées à l'intérieur de la machine. Dans ce cas il faut enlever la tête de déchargement, déposer la spire et effectuer les opérations de nettoyage.

Remonter le tout.

Contrôler le sens de rotation de la machine (Cf. la flèche sur les plaques d'identification de l'auge).

S'il est erroné, inverser les fils de raccordement électrique à l'intérieur du boîtier du bornier. Ou bien intervenir sur le commutateur inverseur de votre armoire de commande s'il en est équipé.

Régler le graisseur automatique placé côté du déchargement sur trois mois de fonctionnement.

Le premier essai de fonctionnement doit être fait avec la machine vide. Si tout fonctionne parfaitement effectuer le raccordement de l'eau à travers le raccord prévu à cet effet.

Ouvrir la vanne du silo et mettre la machine en marche.

**FONCTIONNEMENT**

Le fonctionnement de la machine est habituellement contrôlé par un panneau hydroélectrique sur place qui gère les temps de pause et de travail de la machine ainsi que le dosage de l'eau et d'autres fonctions.

**PAUSE DE TRAVAIL**

La pause de travail entre un mélange et l'autre ne doit pas dépasser le temps de durcissement du produit.

La durée de la machine est considérablement augmentée en fermant le déchargement et en la vidant à la fin de chaque journée de travail.

Ceci est particulièrement important quand la matière transportée tend à durcir ou à se compacter si la machine reste arrêtée pendant une certaine période de temps.

**PRECAUZIONI GENERALI**

Mai mettere le mani all'interno della macchina mentre è in funzione!  
Mai aprire gli eventuali boccaporti prima di avere tolto la corrente.

**AVVIAMENTO**

Verificare se sostanze esterne o acqua siano entrate all'interno della macchina.  
Se così fosse, togliere il musetto di scarico, rimuovere la spira e procedere con le operazioni di pulizia.

Rimontare il tutto.

Controllare il senso di rotazione della macchina (vedi freccia sulle targhette montate sul tubo).

Se errato, invertire i fili di collegamento elettrico all'interno della scatola morsettiera.  
Oppure agire sul commutatore invertitore del Vs. quadro comandi se questo ne è provvisto.

Regolare l'ingrassatore automatico posizionato sul lato scarico su tre mesi di funzionamento.

La prima prova di funzionamento deve essere fatta a macchina vuota; se tutto funziona bene fare l'allacciamento dell'acqua nell'apposito raccordo di entrata.

Aprire la serranda del silo ed avviare la macchina.

**FUNZIONAMENTO**

Il funzionamento della macchina è di norma controllato da un quadro idroelettrico in loco che gestisce i tempi di pausa e di lavoro della macchina stessa, il dosaggio dell'acqua ed altre funzioni.

**PAUSA DI LAVORO**

La pausa di lavoro tra una mescolazione e l'altra non deve superare il tempo di indurimento del prodotto.

Si aumenta notevolmente la durata della macchina chiudendo il carico e svuotando al termine di ogni giorno lavorativo.

Questo è particolarmente importante quando il materiale trasportato tende a indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

CLEANING THE MACHINE	REINIGUNG DER MASCHINE	NETTOYAGE DE LA MACHINE	PULIZIA MACCHINA
<p><b>IMPORTANT!</b> Before opening the outlet and/or inspection hatch, make sure that the power supply has been disconnected. <u>Failure to follow the maintenance instructions may cause problems and could invalidate the warranty.</u></p>	<p><b>ACHTUNG!</b> Vor dem Öffnen des Auslaufs und/oder der Inspektionsklappe sicherstellen, daß die Stromversorgung zum Elektromotor unterbrochen ist. <u>Die Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann Funktionsstörungen verursachen und die Garantie auf die gelieferte Schnecke außer Kraft setzen.</u></p>	<p><b>ATTENTION!</b> Avant d'ouvrir le couvercle ou les trappes de visite s'assurer que le moteur électrique est hors tension. <u>Le fait de ne pas observer strictement les instructions suivantes peut causer des problèmes et invalider la garantie sur les machines fournies.</u></p>	<p><b>ATTENZIONE!</b> Prima di aprire il coperchio e/o gli eventuali boccaporti, assicurarsi che l'alimentazione di corrente al motore elettrico sia staccata. <u>Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.</u></p>
<p>Clean the machine at the end of the day's work and/or after every prolonged shutdown.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lock the silo.</li> <li>- Allow the remaining product to flow in.</li> <li>- Increase the water flow and run the mixer until clean water flows out (1 to 2 minutes).</li> </ul>	<p>Die Maschine ist am Ende jeder längeren Arbeitsunterbrechung zu reinigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Auslaufklappe des Silos schließen.</li> <li>- Das restliche Produkt einlaufen lassen.</li> <li>- Die Wassermenge erhöhen und die Maschine laufen lassen, bis nur noch sauberes Wasser ausläuft (1-2 Minuten).</li> </ul>	<p>A réaliser en fin de journée et/ou à chaque interruption prolongée de travail.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fermer la vanne du silo</li> <li>- Faire entrer le produit restant</li> <li>- Augmenter le débit d'eau et faire tourner le mélangeur tant que de l'eau propre ne sort pas de la machine (1 à 2 minutes).</li> </ul>	<p>Da effettuare a fine giornata e/o ad ogni interruzione prolungata di lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chiudere la serranda del silo</li> <li>- Far inserire il restante prodotto</li> <li>- Aumentare la portata di acqua e far ruotare il mescolatore fino a che non esce acqua pulita (1-2 min.).</li> </ul>
<p>Apart from cleaning the mixer every day, carry out the following operations once every week:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect the power supply.</li> <li>- Remove the outlet spout.</li> <li>- Remove the mixer shaft and clean, if necessary.</li> <li>- Check and clean the mixer chamber, if necessary.</li> </ul>	<p>Einmal pro Woche zusätzlich zur täglichen Reinigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strom abschalten</li> <li>- Auslauf abnehmen</li> <li>- Rotor herausziehen und ggfls. reinigen.</li> <li>- Rohrmantel prüfen und ggfls. reinigen.</li> </ul>	<p>Chaque semaine en plus du nettoyage journalier il faut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper le courant</li> <li>- Démontez la tête de déchargement.</li> <li>- Retirer l'hélice de mélange et la nettoyer si nécessaire.</li> <li>- Contrôler et éventuellement nettoyer la chambre de mélange.</li> </ul>	<p>Settimanalmente oltre alla pulizia giornaliera si deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Togliere corrente.</li> <li>- Togliere il musetto di scarico.</li> <li>- Sfilare l'elica mescolatrice e pulirla se necessario.</li> <li>- Controllare ed eventualmente pulire la camera di mescolazione.</li> </ul>
<p><b>DO NOT LET WATER ENTER THE DRY FEED CHAMBER.</b></p>	<p><b>NIEMALS WASSER IN DEN TROCKENDOSIERBEREICH LAUFEN LASSEN.</b></p>	<p><b>NE JAMAIS FAIRE ENTRE D'EAU DANS LA CHAMBRE D'EXTRACTION DE MATERIAU SEC.</b></p>	<p><b>NON FARE MAI ENTRARE ACQUA NELLA CAMERA DI ESTRAZIONE DI MATERIALE SECCO.</b></p>

**MAINTENANCE**


Any maintenance work, lubrication or cleaning must be carried out with the machine stopped and disconnected from the electric and compressed air supply sources.

Maintenance and service work must only be done by specialized and authorized service engineers.

All heavy parts must be hoisted and handled using approved lifting equipment with adequate carrying capacity.

Ensure that sections or parts of the machine are held by appropriate slings and hooks.

Check to ensure there are no bystanders in the range of the load to be lifted.

Remember that careful maintenance in compliance with the recommended schedule and correct use of the machine are essential conditions to guarantee high machine performance.

In order to ensure constant and regular operation of the machine and to avoid cancellation of the warranty, any part replacement must be made exclusively with original spares.

**WARTUNGSANLEITUNG**


Zum Reinigen und Schmieren muß die Maschine stillstehen und die Hauptstromversorgung unbedingt abgeschaltet sein.

Die Wartungsarbeiten müssen von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Genehmigung durchgeführt werden.

Alle schweren Teile mit geprüftem Hebezeug mit geeigneter Tragfähigkeit heben und handeln.

Sicherstellen, daß die Baugruppen oder Einzelteile mit geeigneten Anschlagmitteln und Lasthaken gehalten werden.

Sicherstellen, daß sich in der Nähe der zu hebenden Last keine Personen aufhalten.

Eine genau durchgeführte und regelmäßige Wartung sowie die korrekte Bedienung sind Voraussetzungen für eine hohe Leistung der Maschine.

Um den konstanten und ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine gewährleisten und die Garantie aufrechterhalten zu können, dürfen zum Austausch von Teilen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

**ENTRETIEN**


Toutes les opérations d'entretien, lubrification et nettoyage doivent être faites avec la machine à l'arrêt, débranchée du secteur d'alimentation.

Les opérations d'entretien doivent être effectuées par des techniciens spécialisés et autorisés.

Soulever et manutentionner toutes les pièces lourdes avec un engin de levage aux capacités appropriées.

S'assurer que les groupes ou les pièces sont soutenus par des élingues et des crochets appropriés.

S'assurer que personne ne se trouve à proximité de la charge à soulever.

Il est rappelé qu'un bon entretien et une utilisation correcte sont indispensables pour garantir un rendement élevé de la machine.

Pour garantir un fonctionnement régulier et constant et éviter la déchéance de la garantie, tout remplacement de pièces sera effectué uniquement avec des pièces d'origine.

**MANUTENZIONE**


Ogni intervento di manutenzione di lubrificazione e di pulizia deve essere eseguito a macchina ferma e scollegata dell'alimentazione elettrica.

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da tecnici specializzati e autorizzati.

Sollevare e maneggiare tutti i particolari pesanti con un mezzo di sollevamento di capacità adatta.

Assicurarsi che i gruppi od i particolari siano sostenuti da imbracature e ganci appropriati.

Accertarsi che non ci siano persone in prossimità del carico da sollevare.

Si ricorda che una precisa e periodica manutenzione ed un uso corretto sono la premessa indispensabile per garantire un elevato rendimento della macchina. Per assicurare un suo costante e regolare funzionamento ed evitare il decadimento della garanzia, ogni eventuale sostituzione di componenti deve essere effettuata esclusivamente con ricambi originali.

<b>ASSEMBLY AND DISASSEMBLY</b>	<b>MONTAGE UND DEMONTAGE</b>	<b>MONTAGE ET DEMONTAGE</b>	<b>MONTAGGIO E SMONTAGGIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remove the machine packing.</li> <li>- One can fix the conditioner completely assembled if suitable lifting equipment is available (such as a crane, lift truck, etc.).</li> <li>- Use certified lifting equipment only.</li> <li>- Lift the machine until its inlet spout matches with the lower flange of the butterfly valve fitted on the silo.</li> <li>- Lock the connecting bolts.</li> <li>- The machine can be disassembled into its components which can then be fixed and assembled on the silo by two men.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Maschinenverpackung entfernen.</li> <li>- Wenn man über geeignetes Hebezeug (Kran, Gabelstapler etc.) verfügt, kann die komplett vormontierte Maschine befestigt werden.</li> <li>- Nur zugelassenes Hebezeug verwenden.</li> <li>- Die Maschine anheben, bis der Einlauf sich auf dem Niveau des unteren Flansches der Silo-Auslaufklappe befindet.</li> <li>- Die Verbindungsschrauben anziehen.</li> <li>- Die Maschine kann in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt werden, um dann von nur zwei Personen am Silo befestigt und montiert zu werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlever l'emballage du machine</li> <li>- Si l'on dispose d'un moyen de levage approprié (grue, chariot ou autre) il est possible de fixer le mélangeur entièrement monté.</li> <li>- Utiliser des moyens de levage homologués.</li> <li>- Soulever la machine jusqu'à faire coïncider sa bouche de remplissage avec la bride inférieure de la vanne papillon dont est doté le silo.</li> <li>- Serrer les boulons de liaison.</li> <li>- La machine peut être démontée dans chacun de ses éléments pour être ensuite fixée et montés sur le silo par deux hommes seulement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sballare la macchina</li> <li>- Se si dispone di un opportuno mezzo di sollevamento (gru, muletto e altro) è possibile fissare il mescolatore completamente montato.</li> <li>- Usare mezzi di sollevamento omologati.</li> <li>- Sollevare la macchina fino a congiungere la sua bocca di carico con la flangia inferiore della valvola di cui è dotato il silo.</li> <li>- Serrare i bulloni di collegamento.</li> <li>- La macchina può essere smontata nei suoi singoli componenti per poi essere fissata e montata al silo da due soli uomini.</li> </ul>
<p>Proceed as follows:</p>	<p>Dabei wie oben beschrieben vorgehen.</p>	<p>Pour cela il faut procéder de la manière suivante:</p>	<p>A questo scopo procedere come segue:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remove the nuts and disassemble the outlet spout.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Muttern entfernen und den Auslauf demontieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enlever les écrous et démonter la tête de déchargement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Togliere i dadi e smontare il musetto di scarico.</li> </ul>

**MONTAGGIO E SMONTAGGIO**

1 - Remove the nuts and dismantle the front piece.

**MONTAGGIO E SMONTAGGIO**

1 - Die Muttern entfernen und die Auslaufverkleidung abnehmen.

**MONTAGGIO E SMONTAGGIO**

1 - Enlever les écrous et démonter le « museau ».

**MONTAGGIO E SMONTAGGIO**

1 - Togliere i dadi e smontare il musetto.



2 - Unscrew the bolts as shown and remove the cover plate.

2 - Die Schraubbolzen wie angegeben losdrehen und die Verschlussplatte abnehmen.

2 - Dévisser les boulons comme indiqué et démonter la plaque de fermeture.

2 - Svitare i bulloni come indicato e smontare la piastra di chiusura.



3 - Remove the bolt which couples the motor shaft to the flight. Remove the flight from the mixing chamber.

3 - Den Schraubbolzen herausziehen, der die Antriebswelle mit der Wendel verbindet. Die Wendel aus der Mischkammer herausziehen.

3 - Oter le boulon qui sert d'accouplement de l'arbre moteur à la spire. Retirer la spire de la chambre de mélange.

3 - Sfilare il bullone che accoppia l'albero motore alla spira. Sfilare la spira dalla camera di mescolazione.

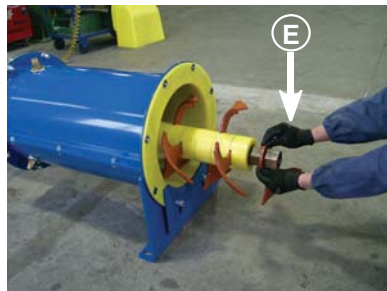
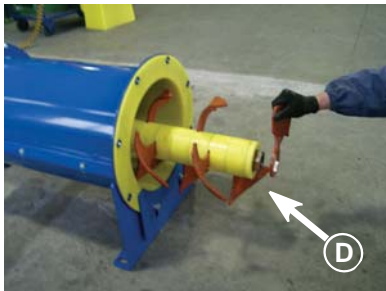
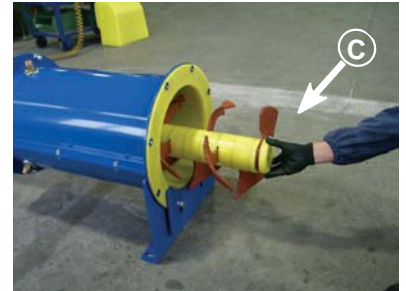
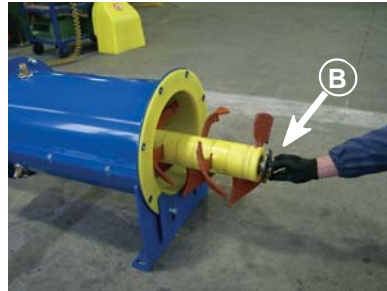
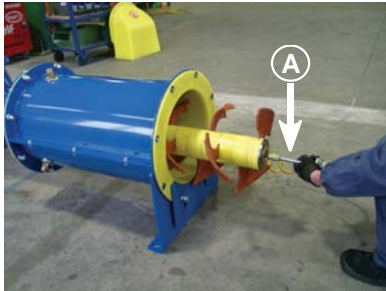


<p>- Remove drive unit by removing the bolts from the feed chamber.</p>	<p>- Schrauben von der Austrags-einheit entfernen und Antriebseinheit demontieren.</p>	<p>- Démonter le groupe motoréducteur en enlevant les boulons de fixation à la flasque de la chambre d'extraction.</p>	<p>- Smontare il gruppo motoriduttore rimuovendo le viti di fissaggio alla testata camera estrazione.</p>
<p>Now fix the unit to the silo/hopper valve by means of bolts. Re-assemble the machine by following the disassembly procedure in reverse.</p>	<p>Nun die Mischkammer an der Silo- bzw. Klappe mit Schrauben und Muttern befestigen. Die Maschine wieder zusammenbauen, wozu man in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Demontage vorgeht.</p>	<p>Il faut alors fixer le corps de la machine à la vanne du sili/trémie à l'aide des boulons et écrous. Remonter la machine en effectuant les opérations de démontage dans l'ordre inverse.</p>	<p>A questo punto fissare il corpo della macchina alla valvola della tramoggia per mezzo di bulloni. Rimontare la macchina eseguendo le operazioni di smontaggio in senso inverso.</p>
<p>- Re-assemble the drive unit.</p>	<p>- Antriebseinheit montieren.</p>	<p>- Remonter le groupe motoréducteur.</p>	<p>- Rimontare il gruppo motoriduttore.</p>
<p>- Fit the conditioner rotor shaft inside its chamber ensuring perfect coupling with the motor shaft (turn the shaft slightly until it fits in perfectly).</p>	<p>- Den Rotor in die Rohrkammer schieben. Dabei auf die Flucht mit der Antriebswelle achten (dazu den Rotor leicht drehen, bis er auf der Antriebswelle einrastet).</p>	<p>- Introduire le rotor dans sa chambre en faisant attention à son accouplement avec l'arbre du moteur, (s'aider en tournant légèrement le rotor jusqu'à son introduction complète).</p>	<p>- Inserire l'elica nella sua camera facendo attenzione al suo accoppiamento con l'albero del motore, (aiutarsi ruotando leggermente l'elica fino al suo completo inserimento).</p>
<p>Repeat the sequence of disassembly operations in reverse order.</p>	<p>Die Sequenz der Ausbautvorgänge in der umgekehrten Reihenfolge wiederholen.</p>	<p>Répéter la séquence des opérations de démontage dans l'ordre inverse.</p>	<p>Ripetere la sequenza delle operazioni di smontaggio in ordine inverso.</p>



<b>MAINTENANCE</b>	<b>WARTUNG</b>	<b>ENTRETIEN</b>	<b>MANUTENZIONE</b>
<p>Failure to observe the instructions given below can cause problems and render the warranty on the machinery supplied invalid.</p> <p>Clean the machine periodically, on a daily or weekly basis as indicated under "OPERATION". Check the state of wear of the components periodically and replace if necessary.</p> <p>For all maintenance operations described in this manual:</p>	<p>Wenn die folgenden Anweisungen nicht beachtet werden, kann es zu Problemen kommen und die auf die Maschine geleistete Garantie verfallen.</p> <p>Die Maschine regelmäßig täglich bzw. wöchentlich reinigen, so wie es im Abschnitt „FUNKTIONSWEISE“ beschrieben ist.</p> <p>Regelmäßig den Zustand der Verschleißteile prüfen und diese ggfls. ersetzen.</p> <p>Für alle im weiteren beschriebenen Wartungsarbeiten folgende Vorbereitungen treffen:</p>	<p>Le non-respect des consignes ci-dessous peut provoquer des dysfonctionnements ainsi que l'expiration de la garantie sur les machines fournies.</p> <p>Effectuer les nettoyages régulièrement, chaque jour ou chaque semaine, comme indiqué dans le chapitre "FONCTIONNEMENT".</p> <p>Contrôler périodiquement l'état des pièces d'usure et si nécessaire les remplacer.</p> <p>Pour toutes les opérations d'entretien décrites ci-dessus:</p>	<p>Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare dei problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.</p> <p>Effettuare le pulizie periodiche giornaliere e settimanali come indicato in " FUNZIONAMENTO." Controllare periodicamente lo stato dei componenti di usura e se necessario sostituirli.</p> <p>Per tutte le operazioni di manutenzione avanti descritte:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- close the valve under the silo or hopper</li> <li>- empty the machine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Silo-Asperrklappe schließen.</li> <li>- Maschine entleeren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fermer la vanne sous le silo.</li> <li>- vider la machine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chiudere la valvola sottosilo</li> <li>- vuotare la macchina.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DISCONNECT THE POWER SUPPLY TO THE ELECTRIC MOTOR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIE STROMVERSORGUNG ZUM ELEKTROMOTOR UNTERBRECHEN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- METTRE LE MOTEUR ELECTRIQUE HORS TENSION.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- STACCARE L'ALIMENTAZIONE AL MOTORE ELETTRICO.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repeat the sequence of disassembly and reassembly operations described above.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die weiter oben beschriebene Sequenz der Ausbau- und Wiedereinbauvorgänge wiederholen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répéter la séquence des opérations de démontage et de remontage décrites précédemment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ripetere la sequenza di operazioni di smontaggio e rimontaggio descritte in precedenza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean the inside of the body thoroughly.</li> <li>- Clean the inner part of the unloading side end plate thoroughly.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Innere des Gehäuses sorgfältig reinigen.</li> <li>- Den Innenteil der Endplatte auf der Austragsseite sorgfältig reinigen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps.</li> <li>- Nettoyer avec soin la partie interne de la plaque d'extrémité côté déchargement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulire accuratamente l'interno del corpo.</li> <li>- Pulire accuratamente la parte interne della piastra d'estremità lato scarico.</li> </ul>
<p>AT THE END OF EVERY OPERATION, MAKE SURE THE SAFETY SCREWS ARE LOCKED TIGHT.</p>	<p>AM ENDE JEDES VORGANGS SICHERSTELLEN, DASS DIE SICHERHEITSSCHRAUBEN FEST ANGEZOGEN SIND.</p>	<p>A LA FIN DE CHAQUE OPÉRATION CONTROLER LE SERRAGE DES VIS DE SURETÉ.</p>	<p>ALLA FINE DI OGNI OPERAZIONE ACCERTARSI DEL SERRAGGIO DELLE VITI DI SICUREZZA.</p>

**DISASSEMBLY/REFITTING THE ROTOR SHAFT - DEMONTAGE/ZUSAMMENBAU DES ROTORS**  
**DEMONTAGE/REMONTAGE DU ROTOR - SMONTAGGIO/RIMONTAGGIO ROTORE**


**Disassembly**

- Disassemble the bolt on the outlet side (A).
- Sfilare il tappo di chiusura (B).
- Sfilare i distanziali (C).
- Sfilare il reschiatore (D) e gli utensili (E).

**Refitting**

- Ripetere la sequenza di operazioni di smontaggio descritte in precedenza, prestando attenzione al corretto senso di rotazione.

**Demontage**

- Schraube auf der Auslaufseite entfernen (A).
- Sfilare il tappo di chiusura (B).
- Sfilare i distanziali (C).
- Sfilare il reschiatore (D) e gli utensili (E).

**Zusammenbau**

- Ripetere la sequenza di operazioni di smontaggio descritte in precedenza, prestando attenzione al corretto senso di rotazione.

**Demontage**

- Démontez le boulon côté déchargement (A).
- Sfilare il tappo di chiusura (B).
- Sfilare i distanziali (C).
- Sfilare il reschiatore (D) e gli utensili (E).

**Remontage**

- Ripetere la sequenza di operazioni di smontaggio descritte in precedenza, prestando attenzione al corretto senso di rotazione.

**Smontaggio**

- Smontare il bullone lato scarico (A).
- Sfilare il tappo di chiusura (B).
- Sfilare i distanziali (C).
- Sfilare il reschiatore (D) e gli utensili (E).

**Rimontaggio**

- Ripetere la sequenza di operazioni di smontaggio descritte in precedenza, prestando attenzione al corretto senso di rotazione.

**GEAR REDUCER**

The gear reducer is supplied with long life oil. It is equipped with a filling plug only and does not require any refill or replacement.

**GETRIEBE**

Das Getriebe wird mit einer Lebensdauer-Ölfüllung geliefert, ist nur mit einem Befüllstopfen ausgestattet und benötigt weder Nachfüllen noch Ölwechsel.

**REDUCTEUR**

Le réducteur est fourni avec d'huile longue vie. Il a un seul bouchon de remplissage et ne nécessite pas de substitution.

**TESTATA MOTRICE**

La testata motrice è fornita con olio lunga vita. Ha solo il tappo di carico e non necessita di rabbocchi e sostituzioni.

**TABLE OF LUBRICANTS - SCHMIERSOFFTABELLE  
TABLEAU DE LUBRIFICANTS - TABELLA DEI LUBRIFICANTI**

DIN K2K GREASE - FETT GRAISSE - GRASSO	TRADE MARK - MARKE MARQUE - MARCA
GR - MU2	AGIP
ARALUP HL2	ARAL
BP - ENGERGREASE L 2	BP
CALYPSOLH 433	CALYPSOL
ANDOK B	ESSO
MOBILUX 2	MOBIL OIL
ALVANIA 2	
GLISSANDO FL 20	SHELL
MULTIFAX 2	TEXACO

**NOISE**

Noise level depends on several factors among which machine dimensions, type of material handled and box load.

**The noise level, however, is never higher than 80 dB(A). This value was measured from one metre distance in the most unfavourable position.**

**BETRIEBSGERÄUSCHE**

Die Geräuschentwicklung ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, zum einen von den Abmessungen des Mixers, vom Medium und vom Füllgrad.

**Die Geräuschentwicklung liegt aber nie über 80 dB (A). Dieser Wert wurde in einem Meter Abstand in der ungünstigsten Position gemessen.**

**BRUIT**

Le niveau de bruit dépend de facteurs divers, comme dimensions de la machine, type du matériau et coefficient de remplissage.

**Le bruit de DUSTFIX® est dans 80 dB(A), valeur mesurée à un mètre de distance dans la position plus défavorable.**

**RUMOROSITA'**

Il livello di rumorosità dipende da diversi fattori, quali dimensioni, natura del materiale e coefficiente di riempimento.

**La rumorosità della macchina, con funzionamento a vuoto, è comunque entro 80 dB(A), valore misurato a 1 m di distanza, nella posizione più sfavorevole.**

<b>STORAGE FOR LONGER PERIODS</b> - Fill gear reducer up to the top with oil. - Clean mixer thoroughly especially inside. - Provide the inlets and outlets with covers as to avoid penetration of water and/or foreign bodies.	<b>LÄNGERE LAGERUNG</b> - Getriebe gänzlich mit Öl füllen, - Mischer vor allem innen gründlich reinigen, - Ein- und Auslauf abdecken.	<b>EMMAGASINAGE DE LA MACHINE POUR DES PERIODES PROLONGEES</b> - Remplir complètement le réducteur d'huile. - Nettoyer soigneusement la machine surtout à l'intérieur. - Prévoir des couvercles sur les bouches afin que rien puisse pénétrer.	<b>IMMAGAZZINAGGIO DELLA MACCHINA PER PERIODO PROLUNGATO</b> - Riempire completamente il riduttore di olio. - Pulire accuratamente la macchina soprattutto all'interno. - Prevedere coperchi sulle bocche affinché nulla possa penetrare.
<b>DISMANTLING AND TAKING OUT OF SERVICE</b>	<b>AUSSERBETRIEBSSETZUNG UND VERSCHROTTUNG</b>	<b>DÉMONTAGE ET MISE HORS SERVICE</b>	<b>SMONTAGGIO E MESSA FUORI SERVIZIO</b>
<p><u>As for installation, dismantling operations required to move the machine or to scrap it must be done by specialized and expressly authorized personnel.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect the electric supply upstream and then disconnect the electric motor power cables.</li> <li>- The mixer can now be dismantled.</li> <li>- If the machine is to be scrapped, bear in mind that the mixer is made largely from steel, an electric motor with its copper windings and various electric parts.</li> <li>- Remove and collect the lubricant contained inside the reduction gear unit.</li> <li>- Proceed in completely dismantling the machine, separating the component parts according to the materials they are made of.</li> <li>- Send the materials to the nearest differentiated waste collection centres where they will be properly separated, and any pollutant parts will be handled in compliance with the current regulations of the country where the machine was installed.</li> </ul>	<p><u>Wie schon für den Einbau, so muß auch für die Außerbetriebsetzung infolge einer Verlegung der Anlage an einen anderen Ort oder für die Verschrottung der Maschine Fachpersonal mit besonderer Genehmigung eingesetzt werden.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stromversorgung stromauf unterbrechen und dann das Elektromotoren-Versorgungskabel abtrennen.</li> <li>- Nun kann der Mischer zerlegt werden.</li> <li>- Wenn eine Verschrottung geplant ist, berücksichtigen, daß der Mischer fast ausschließlich aus Stahl sowie aus dem Elektromotor mit seiner Kupferwicklung besteht.</li> <li>- Das im Getriebe enthaltene Öl ablassen und entsorgen.</li> <li>- Die Maschine vollständig zerlegen und die Baugruppen nach Werkstoffen sortieren.</li> <li>- Die zu verschrottenden Teile gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des Aufstellungslandes zu den entsprechenden Sammelstellen zur Weiterverwertung und Entsorgung bringen.</li> </ul>	<p><u>Comme pour les opérations de mise en place, les opérations de démontage dues aux déplacements de l'installation ou au démantèlement de la machine requièrent l'intervention de personnel spécialisé et expressément autorisé.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Couper l'alimentation électrique en amont, puis débrancher le câble d'alimentation des moteurs électriques.</li> <li>- Il est alors possible de démonter le mélangeur.</li> <li>- S'il faut le démanteler il est rappelé que le mélangeur est principalement réalisé avec des composants en fer ou en acier, par des moteurs électriques et leurs enroulements en cuivre et la composante électrique.</li> <li>- Enlever le lubrifiant qui se trouve à l'intérieur du réducteur.</li> <li>- Procéder au démontage complet de la machine en triant les différents éléments suivant les matériaux dont ils sont faits.</li> <li>- Envoyer le tout aux centres de ramassage différencié en vue de la séparation et du traitement des parties polluantes conformément aux règlements du pays où la machine est installée.</li> </ul>	<p><u>Come per le operazioni di installazione anche le operazioni di smontaggio dovuti a spostamenti dell'impianto o alla rottamazione della macchina richiedono l'intervento di personale specializzato ed espressamente autorizzato</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interrompere a monte l'alimentazione elettrica, quindi scollegare il cavo di alimentazione del motore elettrico.</li> <li>- E' ora possibile procedere allo smontaggio del mescolatore.</li> <li>- Se si deve procedere alla rottamazione si ricorda che il mescolatore è realizzato principalmente in componenti in ferro, in gomma e da motore elettrico con i relativi avvolgimenti in rame e dalla componentistica elettrica.</li> <li>- Togliere e raccogliere il lubrificante contenuto all'interno del riduttore.</li> <li>- Procedere al completo smontaggio della macchina differenziando i componenti secondo il materiale di cui sono costituiti.</li> <li>- Inviare il materiale ai centri di raccolta differenziata per la separazione e il trattamento delle parti inquinanti secondo le normative del paese di installazione della macchina.</li> </ul>

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>POSSIBLE SOLUTIONS</b>
<b>The mixer does not start up</b>	1) No connection 2) Defective electrical components 3) Defect in motor or mains	1a) Check the power cable - Panel - Motor connection 2) Check the remote control switches and the thermal relays; replace if damaged 3) Repair or replace the defective part
<b>The mixer starts up but then stops</b>	1) Direction of rotation incorrect 2) Throughput too high 3) Motor burnt 4) Gear reducer or reducer defect 5) Outlet spout blocked	1) Invert the poles 2) Check throughput and consult manufacturer 3) Check amperage and status of thermal cut-out 4) Check and replace, if necessary 5) Dismantle outlet spout and clear after disconnecting power supply to the electric panel
<b>The mixer starts up without material (only water flows out)</b>	1) Reducer defective 2) Direction of rotation incorrect 3) Insufficient down-flow of material from the silo or bags 4) Silo valve closed 5) Mixer screw does not turn	1) Check for cause and replace part 2) Invert poles 3) Operate the vibrator and/or check the level of material in the silo or the bags 4) Open the silo valve 5a) Check the joint between the screw and gear motor 5b) Motor defective
<b>Water supply to panel present but no flow from mixer</b>	1) Water cock closed or broken 2) Reducer pressure gauge on 0	1) Open cock or replace 2) Act on reducer until required pressure is restored (2-3 bar with cock closed)
<b>Mortar flowing out of mixer excessively liquid with optimum settings</b>	Material descent from silo not constant	a) Check the working of the vibrator b) Check the level of material in the silo
<b>Mortar flowing out of mixer excessively thick with optimum settings</b>	Water supply to mixer not constant	a) Check the working of the solenoid valve b) Check pressure to make sure it is higher than 0.8 bar with regulator cock open

**RESIDUAL RISKS - RESTRIKTIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

BETRIEBSSTÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
<b>Die Mischmaschine läuft nicht an</b>	1) Fehlerhafter Anschluss 2) Elektrische Betriebsmittel defekt 3) Motor defekt oder Netzdefekt	1a) Den Anschluss Speisekabel - Schalttafel - Motor prüfen  2) Schütze und Thermorelais prüfen 3) Das defekte Teil reparieren oder ersetzen
<b>Die Mischmaschine läuft an, bleibt aber dann stehen</b>	1) Falsche Drehrichtung 2) Mischleistung zu hoch 3) Motor durchgebrannt 4) Getriebedefekt 5) Auslauf blockiert	1) Motoranschlussdrähte umklemmen  2) Die Förderleistung prüfen und mit Hersteller Rücksprache halten 3) Stromaufnahme und Thermorelais prüfen 4) Kontrollieren und ggf. ersetzen  5) Stromzufuhr unterbrechen, dann Auslauf demontieren und frei machen
<b>Die Mischmaschine läuft an, befördert jedoch kein Material (nur Wasser läuft aus)</b>	1) Getriebedefekt 2) Falsche Drehrichtung 3) Das Material hat Schwierigkeit, aus dem Silo oder aus den Säcken zu rieseln 4) Siloklappe geschlossen 5) Mischerwelle dreht sich nicht	1) Ursache feststellen und Teil ersetzen  2) Motoranschlussdrähte umklemmen  3) Den Rüttler betätigen und/oder den Füllstand des Materials im Silo oder in den Säcken prüfen 4) Siloklappe öffnen 5a) Wellenverbindung zwischen Getriebemotor und Mischerwelle prüfen 5b) Motor defekt
<b>Wasserzulauf zur Schalttafel funktioniert, aus der Mischmaschine läuft dagegen kein Wasser ab</b>	1) Hahn zur Regelung der Wasserzugabe geschlossen oder defekt 2) Manometer des Druckminderers steht auf 0	1) Hahn öffnen oder austauschen  2) Druckminderer einstellen, bis erforderlicher Druck wieder hergestellt ist (2-3 bar bei geschlossenem Hahn)
<b>Trotz optimaler Einstellung ist der Mörtel am Auslauf der Mischmaschine zu dünnflüssig</b>	Inkonstante Materialfluss aus dem Silo	a) Den Betrieb des Rüttlers prüfen b) Den Materialstand im Silo prüfen
<b>Trotz optimaler Einstellung ist der Mörtel am Auslauf der Mischmaschine zu dickflüssig</b>	Inkonstante Wasserzugabe in den Mischer	a) Den Betrieb des Magnetventils prüfen  b) Sicherstellen, dass der Druck bei offenem Druckregelhahn größer als 0,8 bar ist.

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

EFFET CONSTATÉ	CAUSES PROBABLES	REMÈDES POSSIBLES
<b>Le mélangeur ne démarre pas</b>	1) Le branchement est manquant 2) Composants électrique défectueux 3) Moteur défectueux ou panne de secteur	1a) Contrôler le branchement du câble d'alimentation - Tableau - Moteur 2) Contrôler les télerupteurs et les relais thermiques; s'ils sont endommagés les remplacer 2) Réparer ou remplacer la pièce défectueuse
<b>Le mélangeur démarre mais ensuite il s'arrête</b>	1) Rotation dans le mauvais sens 2) Débit trop élevé 3) Moteur brûlé 4) Tête ou réducteur défectueux 5) Bouche de déchargement bloquée	1) Inverser les pôles 2) Vérifier le débit et consulte le fabricant 3) Vérifier ampérage et état de la résistance 4) Vérifier et éventuellement remplacer 5) Démonter la bouche de déchargement et la libérer après avoir coupé le courant au tableau électrique
<b>Le mélangeur démarre mais ne transporte pas de matière (il ne sort que de l'eau)</b>	1) Réducteur défectueux 2) Sens de rotation erroné 3) Le matériau descend mal du silo 4) Vanne du silo fermée 5) La spire du mélangeur ne tourne pas	1) Localiser l'inconvénient et remplacer la pièce 2) Inverser les pôles 3) Actionner le vibreur et/ou vérifier le niveau de matière dans le silo 4) Ouvrir la vanne du silo 5a) Vérifier le joint de liaison entre spires et motoréducteur 5b) Moteur défectueux
<b>Le tableau est alimenté en eau mais elle ne sort pas du mélangeur</b>	1) Robinet de réglage de l'eau fermé ou cassé 2) Manomètre réducteur à 0	1) Ouvrir le robinet ou le remplacer 2) Agir sur le réducteur jusqu'à rétablir la pression demandée (2-3 bars avec robinet fermé)
<b>Le mortier sortant du mélangeur après les réglages optimaux effectués, devient trop liquide</b>	Le matériau descend irrégulièrement du silo	a) Vérifier le fonctionnement du vibreur b) Vérifier le niveau de matériau dans le silo
<b>Le mortier sortant du mélangeur après les réglages optimaux effectués, devient trop dense</b>	Alimentation en eau du mélangeur irrégulière	a) Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne b) Vérifier que la pression est supérieure à 0,8bar avec le robinet de réglage ouvert.

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

EFFETTO RISCONTRATO	CAUSE POSSIBILI	RIMEDI POSSIBILI
<b>Il miscelatore non parte</b>	1) Manca il collegamento 2) Componenti elettrici difettosi 3) Motore difettoso o difetto di rete	1) Controllare il collegamento cavo alimentazione - Quadro - Motore 2) Controllare i teleruttori e i relè termici; se danneggiati sostituirli 3) Riparare o sostituire il pezzo difettoso
<b>Il miscelatore parte ma successivamente si ferma</b>	1) Rotazione in senso errato 2) Portata troppo alta 3) Motore bruciato 4) Testata o riduttore difettoso 5) Bocca di scarico bloccata	1) Invertire poli 2) Verificare portata e consultare il costruttore 3) Verificare amperaggio e stato della termica 4) Verificare ed eventualmente sostituire 5) Smontare la bocca di scarico e liberarla dopo aver tolto tensione al quadro elettrico
<b>Il miscelatore parte ma non porta il materiale (esce solo acqua)</b>	1) Riduttore difettoso 2) Senso di rotazione errato 3) Cattiva discesa del materiale dal silo o dai sacchi 4) Valvola silo chiusa 5) La spira del mescolatore non ruota	1) Scoprire il motivo e sostituire il pezzo 2) Invertire poli 3) Azionare il vibratore e/o verificare il livello del materiale nel silo o nei sacchi 4) Aprire la valvola del silo 5a) Verificare il giunto di collegamento fra spire e motoriduttore 5b) Motore difettoso
<b>C'è alimentazione d'acqua al quadro ma non esce dal miscelatore</b>	1) Rubinetto regolazione acqua chiuso o rotto 2) Manometro riduttore a 0	1) Aprire il rubinetto o sostituirlo 2) Agire sul riduttore fino al ripristino della pressione richiesta (2-3 bar con rubinetto chiuso)
<b>Il prodotto in uscita dal miscelatore con le regolazioni ottimali impostate, diventa troppo liquido</b>	Discesa non costante del materiale dal silo	a) Verificare il funzionamento del vibratore b) Verificare il livello del materiale nel silo
<b>Il prodotto in uscita dal miscelatore con le regolazioni ottimali impostate, diventa troppo denso</b>	Alimentazione di acqua al mescolatore non costante	a) Verificare il funzionamento dell'elettrovalvola b) Verificare che la pressione sia superiore a 0,8 bar con il rubinetto di regolazione aperto.



**CHECK LIST  
 IN CASE OF TROUBLE**

**1) General questions  
 Fault description**

- a) Ask plant operator when and under which circumstances machine stops.
- b) Do weather conditions negatively influence operation?

**Electric equipment check**

- a) Is a drop in voltage possible through the contemporary starting of various machines?
- b) Is the plant equipped with a generator?
- c) Check mains supply of motor.
- d) Check electric motor is correctly wired and make sure wires are tightly fastened.
- e) Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on the motor plate.
- f) Check sense of motor rotation is correct.
- g) Read amperage with machine running empty, then with filled up machine starting, as well as with full machine running.
- h) Check cross section of mains cables are suitable for the installed drive power.

**2) Mechanical parts check**

- a) Is breather plug of gear reducer working okay?
- b) Check outlet is free of crusts.

**3) Machine check**

- a) Is the machine correctly assembled?
- b) Shut silo/hopper outlet valve. Empty the machine.
- c) Start the machine. Read amperage, voltage, cycles and rotor r.p.m. with empty machine running. Compare ammeter reading with motor plate data.
- d) With machine running, open silo/hopper valve slowly measuring amperage, voltage and cycles during this process.
- e) Repeat starting procedure with machine at full load and read amperage, voltage and cycles.

**4) Material check**

- a) Material description?
- b) Bulk density? (kg/dm<sup>3</sup>)
- c) Particle size? (µm/mm)
- d) Humidity? (%)
- e) Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)
- f) Abrasive material?

**CHECKLISTE  
 BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN**

**1) Allgemeine Fragen  
 Beschreibung der Fehlfunktion**

- a) Betriebsleiter fragen, wann und unter welchen Umständen Maschine stehen bleibt.
- b) Spielen beim Auftreten der Störungen Witterungseinflüsse eine Rolle?

**Kontrolle der Elektrik**

- a) Ist es möglich, daß Spannungsschwankungen infolge eines gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?
- b) Ist die Anlage mit einem Stromerzeuger (Generator) ausgestattet?
- c) Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt.
- d) Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmmuttern fest angezogen sind.
- e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.
- f) Motor-Drehrichtung prüfen.
- g) Maschine bei Leerlauf, Anlauf und Vollast prüfen.
- h) Kabelquerschnitte prüfen.

**2) Kontrolle der mechanischen Teile**

- a) Sind Getriebe-Entlüftungsschrauben funktionstüchtig?
- b) Prüfen, ob Auslauf frei von Verkrustungen ist.

**3) Prüfung der Maschine**

- a) Ist Maschine korrekt zusammengebaut?
- b) Silo- bzw. Trichterklappe schließen. Maschine leerfahren.
- c) Maschine einschalten. Leerlaufstrom, Spannung, Frequenz direkt am Motor messen. Drehzahl messen. Stromaufnahme mit Motor- Typenschildangaben vergleichen.
- d) Bei laufender Maschine jetzt langsam Silo- bzw. Trichterklappe vollkommen öffnen und Stromaufnahme sowie Spannung und Frequenz bei Vollast messen.
- e) Maschine mehrfach unter Vollast anlaufen lassen und dabei wiederholt Stromaufnahme, Spannung und Frequenz direkt am Motor messen.

**4) Prüfung des Fördermediums**

- a) Materialbezeichnung?
- b) Schüttgewicht? (kg/dm<sup>3</sup>)
- c) Körnung? (µm/mm)
- d) Feuchte? (%)
- e) Fließfähigkeit? (Materialprobe auf einem geeigneten Blech zum Fließen bringen)
- f) Abrasivität?

**CHECK-LIST  
 EN CAS DE PANNE**

**1) Questions générales  
 Description de la panne**

- a) Est ce que la machine démarre sans problèmes même après des longues périodes d'arrêt?
- b) Est ce que les conditions atmosphériques jouent un rôle important?

**Contrôle des composants électriques**

- a) Est qu'il y a la possibilité d'écarts de courant à cause du démarrage de plusieurs machines au même temps?
- b) Est ce que la centrale est équipée d'un générateur de courant?
- c) Contrôler si le moteur reçoit du courant!
- d) Contrôler si le moteur est lié correctement et si les fils sont bien fixés aux bornes!
- e) Contrôler la régulation thermique du moteur dans le coffret de commande et comparer le aux données sur la plaque du moteur!
- f) Vérifier que le sens de rotation du moteur électrique soit correct!
- g) Contrôler l'ampérage du moteur à vide, au démarrage et à machine pleine!
- h) Vérifier que le diamètre des câbles d'alimentation soit suffisant!

**2) Contrôle des composants mécaniques**

- a) Est ce que le bouchon d'air du réducteur fonctionne?
- b) Contrôler si la bouche de décharge est libre.

**3) Contrôle de la vis**

- a) Est ce que la machine est montée correctement?
- b) Fermer la vanne au dessous du silo/trémie! Vider la machine.
- c) Faites démarrer la machine. Mesurez l'ampérage, le courant d'alimentation, la fréquence et le nombre de tours de la machine à vide! Comparer ces données à ceux-ci sur la plaque du moteur!
- d) Pendant que la machine tourne à vide, ouvrez doucement la vanne au-dessous du silo/trémie et vérifiez continuellement l'ampérage, le courant et la fréquence directement au moteur électrique.
- e) Faites démarrer plusieurs fois la machine pleine et mesurez l'ampérage, le courant et la fréquence.

**4) Contrôle du matériau**

- a) Désignation du matériau?
- b) Densité? (kg/dm<sup>3</sup>)
- c) Granulométrie? (µm/mm)
- d) Humidité? (%)
- e) Fluidité? (faites couler le matériau sur une tôle en augmentant l'inclinaison de la-même)
- f) Abrasivité?

**CHECK-LIST IN CASO  
 DI GUASTO**

**1) Domande generali  
 Descrizione del guasto**

- a) La macchina parte senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
- b) Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?

**Controllo parte elettrica**

- a) Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?
- b) L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?
- c) Controllare se il motore riceve corrente!
- d) Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene ai morsetti!
- e) Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
- f) Verificare il giusto senso di rotazione del motore elettrico!
- g) Controllare l'assorbimento del motore a vuoto, allo spunto e quando la macchina è a regime!
- h) Verificare se la sezione dei cavi di alimentazione è idonea alla potenza installata!

**2) Controllo parte meccanica**

- a) Funziona il tappo di sfiato del riduttore?
- b) Assicurarci che la bocca di scarico sia libera di incrostazioni che riducono la sezione della stessa bocca.

**3) Controllo della macchina**

- a) La macchina è stata assemblata correttamente?
- b) Chiudere la valvola sotto il silo. Vuotare la macchina.
- c) Avviare la macchina. Misurare l'assorbimento, la tensione di alimentazione e la frequenza direttamente alla morsettiere del motore elettrico. Misurare la velocità di rotazione della macchina a vuoto. Confrontare i dati con quelli riportati sulla targhetta del motore.
- d) Mentre la macchina gira a vuoto aprire lentamente la valvola sotto il silo e controllare continuamente l'assorbimento, la tensione e la frequenza direttamente sulla morsettiere del motore.
- e) Fare partire ripetutamente la macchina piena e misurare l'assorbimento, la tensione e la frequenza.

**4) Controllo del prodotto**

- a) Denominazione del prodotto?
- b) Densità? (kg/dm<sup>3</sup>)
- c) Granulometria? (µm/mm)
- d) Umidità? (%)
- e) Scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l'inclinazione)
- f) Abrasività?

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
<b>1.</b>	<b>Mechanical Hazards - Mechanische Gefährdungen - Risques mécaniques - Rischi meccanici</b>				
1.1	Crushing - <i>Quetschen</i> Ecrasement - <i>Schiacciamento</i>	Suitable hopper and/or safety grid and/or bolted cover  <i>Geeigneter Trichter und/oder Schutzgitter und/oder verschraubter Deckel</i>  Trémie adaptée et/ou grille de sécurité et/ou couverture boulonnée  <i>Tramoggia adatta e/o griglia di sicurezza e/o copertura bullonata</i>	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	WA.30 M.	NO- <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.2	Shearing - <i>Scheren</i> Troncature - <i>Troncamento</i>				
1.3	Cutting - <i>Schneiden</i> Coupe - <i>Taglio</i>				
1.4	Entanglement <i>Erfassen - Aufwickeln</i> Entortillement <i>Attorcigliamento</i>				
1.5	Drawing-in - Trapping <i>Einziehen - Fangen</i> Entraînement - Encastrement <i>Trascinamento - Intrappolamento</i>				
1.6	Impact - <i>Stoß</i> Impact - <i>Impatto</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
1.7	Stabbing - puncture <i>Stich</i> Perforation - perçage <i>Perforazione - foratura</i>				
1.8	Friction - abrasion <i>Reibung - Abrieb</i> Frottement - abrasion <i>Frizione - abrasione</i>				
1.9	High pressure fluid injection <i>Flüssigkeiten unter Druck</i> Injection de fluide à haute pression <i>Iniezione fluido ad alta pressione</i>				
1.10	Ejection of parts <i>Ausstoßung von Teilen</i> Ejection des pièces <i>Espulsione di pezzi</i>				
1.11	Loss of stability <i>Stabilitätsverlust</i> Perte de stabilité <i>Perdita di stabilità</i>	Fix the machine to the silo or to a strong structure, to decide on flat ground  <i>Die Maschine am Silo oder an einer soliden Struktur verankern, auf einer ebenen Fläche aufstellen.</i>  Ancrer la machine au silo ou à une structure solide, la placer sur un sol plat.  <i>Ancorare la macchina al silo o a una struttura solida, disporre su suolo piano.</i>	EN 292-1	WA30 M.	NO- <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
1.12	Slip Trip and fall <i>Rutschen oder Fallen</i> Glissement et chute <i>Scivolamento e caduta</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
<b>2.</b>	<b>Electrical Hazard - <i>Elektrische Gefährdungen</i> - Risques électriques - <i>Rischi elettrici</i></b>				
2.1	Electrical contact <i>Elektrischer Kontakt</i> Contact électrique <i>Contatto elettrico</i>	<p>Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections.</p> <p><i>Die kleinste Schutzart der Abzweigdose beträgt IP 55 und für die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren. Die elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.</i></p> <p>La protection minimum du boîtier de dérivation est IP 55 et il faut prévoir des fusibles thermiques appropriés pour les moteurs électriques. Les opérations concernant les raccordements électriques doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié.</p> <p><i>La protezione minima della scatola di derivazione è IP 55 ed è necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici. Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.</i></p>	EN 292-1	WA30 M.xx	NO - NEIN NON - NO
2.2	Electrostatic phenomena <i>Elektrostatische Erscheinungen</i> Phénomènes électrostatiques <i>Fenomeni elettrostatici</i>	Not applicable - Not applicable <i>Not applicable - Not applicable</i>			
2.3	Thermal radiation <i>Wärmestrahlung</i> Radiation thermique <i>Radiazione termica</i>				
2.4	External influence on equipment <i>Äußere Einwirkungen auf die Geräte</i> Influence extérieure sur les appareillages <i>Influenza esterna sulle apparecchiature</i>				
<b>3.</b>	<b>Thermal Hazards - <i>Thermische Gefährdungen</i> - Risques thermiques - <i>Rischi termici</i></b>				
3.1	Burns and scalds <i>Verbrennungen und Branwunden</i> Brûlures et lésions <i>Bruciture e ustioni</i>	Not applicable - Nicht anwendbar Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
3.2	Health -damaging effects by hot/cold environment <i>Gesundheitsschädliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen</i> Effets nocifs pour la santé dus aux environnement chauds/froids <i>Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi</i>				

**RESIDUAL RISKS - RESTRISIKEN - RISQUES RÉSIDUELS - RISCHI RESIDUI**

	List of hazards <i>Gefährdungsliste</i> Liste des risques <i>Lista dei rischi</i>	Safety Measures <i>Sicherheitsmaßnahmen</i> Consignes de sécurité <i>Misure di sicurezza</i>	Norm Reference <i>Bezugsnormen</i> Normes de référence <i>Norme di Riferimento</i>	Operating Instruction Ref. <i>Bez. Betriebsanleitung</i> Réf. instructions de fonctionnement <i>Rif. istruzioni operative</i>	Residual Risk <i>Restrisiken</i> Risque résiduel <i>Rischio residuo</i>
<b>4.</b>	<b>Hazard generated by noise - <i>Gefährdungen durch Lärm</i> - Risque dérivant de la pollution acoustique - <i>Rischio da inquinamento acustico</i></b>				
4.1	Hearing losses <i>Gehörverlust</i> Pertes de l'ouïe <i>Perdite dell'udito</i>	Noise is according to the norm <i>Lärmpegel gemäß der Norm</i> Niveau sonométrique conforme à la norme <i>Livello fonometrico secondo la normativa</i>	EN 292-1	WA.30 M. 2xx	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
4.2	Interference with speech <i>Verständigungsschwierigkeiten</i> Difficulté de communication <i>Difficoltà di comunicazione</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>5.</b>	<b>Hazard generated by vibration - <i>Gefährdungen durch Schwingungen</i> - Risque dû aux vibrations - <i>Rischio dovuto alle vibrazioni</i></b>				
		Fix the machine to the silo or to a strong structure, to decide on flat ground <i>Die Maschine am Silo oder an einer soliden Struktur verankern, auf einer ebenen Fläche aufstellen.</i> Ancrer la machine au silo ou à une structure solide, la placer sur un sol plat. <i>Ancorare la macchina al silo o a una struttura solida, disporre su suolo piano.</i>	EN 292-1	WA.30 M. xx	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
<b>6.</b>	<b>Radiation Hazards - <i>Gefährdungen durch Strahlung</i> - Risques de radiation - <i>Rischi di radiazione</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>7.</b>	<b>Hazards generated by materials processed - <i>Gefährdungen durch die behandelten Materialien</i> - Risques dus aux matériaux traités - <i>Rischi dovuti ai materiali trattati</i></b>				
7.1	Contact or inhalation <i>Berühren oder Einatmen</i> Contact ou inhalation <i>Contatto o inalazione</i>	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installer has to fit suitable special device <i>Für diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateur gehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.</i>	EN 292-1	WA.30 M. xx	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
7.2	Fire and explosion <i>Brand oder Explosion</i> Incendie et explosion <i>Incendio ed esplosione</i>	Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. <i>Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione è tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali</i>			
7.3	Biological (viral/bacterial) <i>Biologisch (durch Viren/Bakterien)</i> Biologique (viral/bactérien) <i>Biologico (virale/batterico)</i>				
<b>8.</b>	<b>H.generated by neglecting ergonomic principles - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien</i> - Risques dus à l'observation des principes ergonomiques - <i>Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>9.</b>	<b>Hazards combination - <i>Kombination der Gefährdungen</i> - Combinaison de risques - <i>Combinazione di rischi</i></b>				
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
<b>10.</b>	<b>H. generated by failure of energy supply - <i>Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung</i> - Risques produits par une panne du secteur d'alimentation - <i>Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione</i></b>				
10.1	Failure of energy supply <i>Störung im Versorgungsnetz</i> Panne dans le secteur d'alimentation <i>Guasto nella rete di alimentazione</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
10.2	Unexpected ejection of parts <i>Unerwartetes Ausstoßen von Teilen</i> Ejection inattendue de pièces <i>Espulsione inaspettata di pezzi</i>				
10.3	Failure of control system <i>Störung des Steuersystems</i> Avarie du système de contrôle <i>Avaria del sistema di controllo</i>				
10.4	Errors of fitting - <i>Passungsfehler</i> Erreurs d'accouplement - <i>Errori di accoppiamento</i>				
<b>11.</b>	<b>H. generated by missing of safety related measures - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen</i> - Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité - <i>Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza</i></b>				
11.1	Enter hands into the outlet <i>Hineingreifen in den Auslauf</i> Introduction des mains dans la bouche de sortie <i>Introduzione arti superiori nella bocca di scarico</i>	On the outlet is applied a label showing the prohibition to enter the hands <i>Auf dem Auslauf ist ein Warnschild angebracht, welches das Hineingreifen mit den Händen verbietet</i> Sur la bouche de sortie il y a une étiquette qu'indique la défense d'introduire les mains <i>Sulla bocca di scarico è stampata una etichetta che indica il divieto di introdurre le mani</i>	EN - 292-1 EN - 294		Yes - <i>Ja</i> Oui - <i>Si</i>

*N.B. Rights reserved to modify technical specifications*

*N.B. Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.*

*N.B. Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.*

*N.B. Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.*

---



**WAM S.p.A.** - MAP Division  
Via Cavour, 338  
I - 41030 Ponte Motta  
Cavezzo (MO) - ITALY

**☎** + 39 / 0535 / 618111  
**fax** + 39 / 0535 / 618226  
**e-mail** info@wam.it  
**internet** www.wamgroup.com  
**videoconferenze** + 39 / 0535 / 49032