

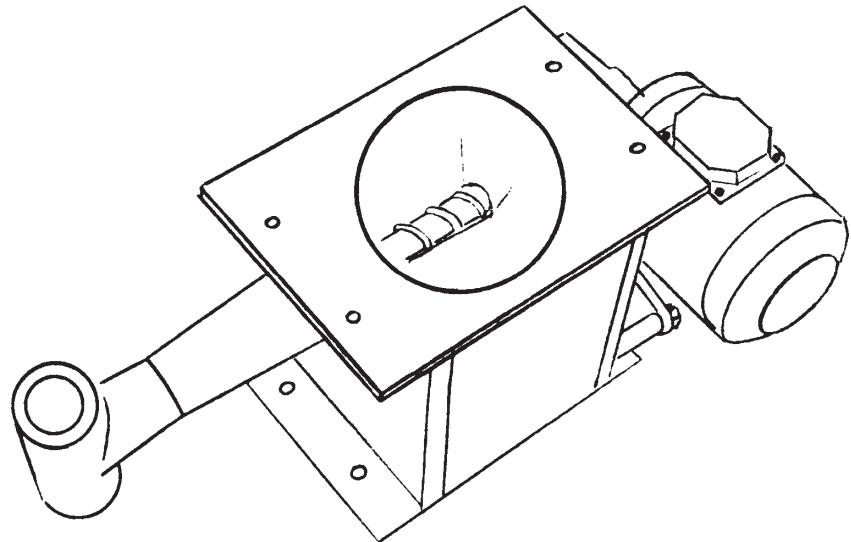


WAM®



2

MAINTENANCE



MBW

- **“FLEXFLO” MICRO-BATCH FEEDERS**
INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- **MIKRODOSIERER MIT “ FLEXFLO “- GLEITTRUG**
EINBAU-, BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- **MICRODOSEURS A DESCENTE FACILITEE “FLEXFLO”**
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- **MICRODOSATORI A DISCESA AGEVOLATA “FLEXFLO”**
INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

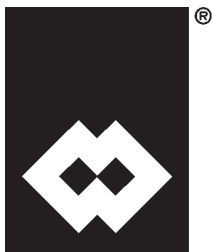
All rights reserved © WAMGROUP S.p.A.

CATALOGUE No. VAL.064.--.M.4L

ISSUE
A9

CIRCULATION
100

LATEST UPDATE
01.10



WAM®

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures.**

The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002-94** and extended to **UNI EN ISO 9001-2000** in October, 2002, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Erzeugnisse werden in Konformität mit dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A. hergestellt.***

*Das im Juli 1994 zertifizierte Qualitätssystem entspricht der Norm **UNI EN ISO 9002-94** (im Oktober 2002 auf **UNI EN ISO 9001-2000** erweitert) und gewährleistet dem Kunden eine strenge Qualitätskontrolle in jeder Phase des Produktionsprozesses bis hin zum Kundendienst nach Auslieferung der Ware.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue ont été réalisés selon les modalités opérationnelles définies **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**

Le système de Qualité de l'entreprise, certifié au mois de juillet 1994 en conformité aux Normes Internationales **UNI EN ISO 9002-94** et successivement étendu à **UNI EN ISO 9001-2000** au mois de octobre 2002, est en mesure d'assurer que le procédé entier de production, à partir de la formulation de la commande jusqu'au service technique après la livraison, soit effectué de manière contrôlée et appropriée afin de garantir le standard de qualité du produit.

*Tutti i prodotti descritti in questo catalogo sono stati realizzati secondo modalità operative definite **Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.***

*Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9002-94** e successivamente esteso alle Normative Internazionali **UNI EN ISO 9001-2000** nell'ottobre 2002, è in grado di assicurare che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica successiva alla consegna, venga effettuato in modo controllato ed adeguato a garantire lo standard qualitativo del prodotto.*



**UNI EN ISO 9001-2000
Certified Company**

This publication cancels and replaces any previous edition and revision.

We reserve the right to implement modifications without notice.

This catalogue cannot be reproduced, even partially, without prior consent.

***Diese Veröffentlichung annulliert und ersetzt jeder hergehende Edition oder Revision.
WAM® behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Informationen durchzuführen.***

Cette publication annule et remplace toutes les autres précédentes.

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications à nos produits.

La reproduction et la publication partielle ou totale de ce catalogue est interdite sans notre autorisation.

Questa pubblicazione annulla e sostituisce ogni precedente edizione o revisione.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

E' vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione.

1 TECHNICAL CATALOGUE

DESCRIPTION AND TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE MERKMALE.....	T. 6 → .23
ORDER CODES.....	BESTELLCODES.....	24 → .27
ACCESSORIES.....	ZUBEHÖR.....	28 → .32
OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	33
ACCESSORIES.....	ZUBEHÖR.....	34
INQUIRY AND ORDER FORM.....	ANFRAGE- UND BESTELLBLATT.....	35

TECHNISCHER KATALOG
1 CATALOGUE TECHNIQUE

DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE.....	T. 6 → .23
CODES DE COMMANDE.....	CODICI DI ORDINAZIONE.....	24 → .27
ACCESSOIRES.....	ACCESSORI.....	28 → .32
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	33
ACCESSOIRES.....	ACCESSORI.....	34
QUESTIONNAIRE.....	MODULO DI RICHIESTA.....	35

CATALOGO TECNICO
2 MAINTENANCE CATALOGUE

OPERATION AND MAINTENANCE.....	BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG.....	M. 4 → .22
DECLARATION OF CONFORMITY.....	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	23 → .26

WARTUNGSKATALOG
2
CATALOGUE D'ENTRETIEN

UTILISATION ET ENTRETIEN.....	USO E MANUTENZIONE.....	M. 4 → .22
DECLARATION DE CONFORMITE.....	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.....	23 → .26

CATALOGO DI MANUTENZIONE
3 SPARE PARTS CATALOGUE

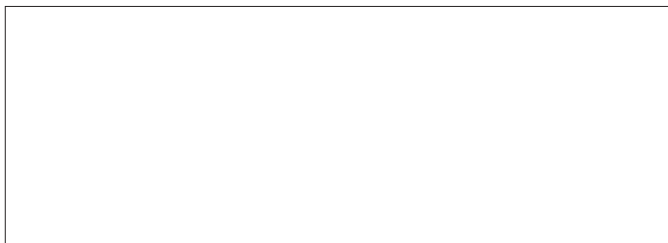
SPARE PARTS.....	ERSATZTEIL.....	R. 4 → .7
------------------	-----------------	-----------

ERSATZTEILKATALOG
3 CATALOGUE PIECES DE RECHANGE

PIECES DE RECHANGE.....	PEZZI DI RICAMBIO.....	R. 4 → .7
-------------------------	------------------------	-----------

CATALOGO RICAMBI

A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR LOCAL SERVICE POINT	A) ANSCHRIFT DES HÄNDLERS ODER DES KUNDENDIENSTES	A) ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL	A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE
--	--	--	--


B) EQUIPMENT IDENTIFICATION

Refer to order code in acknowledgement of order, in invoice and on packaging to identify equipment.

C) CONTRA-INDICATIONS

If the user observes normal precaution (typical of this type of machine) together with the indications of this manual, work is safe.

NOTE FOR FOOD GRADE MICRO-FEEDERS:

Clean micro-batch feeder with water from time to time. Cleaning frequency depends on type of product and plant.

In cleaning certain feeder parts such as the body, the metering screw, the outlet pipe and the protections, special care must be taken.

Before using any other than water for cleaning, contact a WAM sales office.

If material is acid or temperature is extremely high or low also contact a WAM sales office.

The equipment must not be put into service before the machine or plant it has been fitted to has been declared in conformity with the regulations of the directive 14/06/1982 (89/392/ECC).

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 damage people and/or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).

For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.

B) IDENTIFIKATION

Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

C) KONTRA-INDIKATIONEN

Sofern der Betreiber die für Geräte dieser Art typischen Vorsichtsmaßnahmen zusammen mit den in dieser Dokumentation enthaltenen Vorschriften beachtet, ist die Betriebssicherheit gewährleistet.

BETRIFFT MIKRODOSIERER FÜR NAHRUNGSMITTEL:

Dosierer regelmäßig mit Wasser abwaschen (Häufigkeit abhängig von Produkt und Anlagentyp). Besonders bei der Reinigung von Gehäuse, Dosierwerkzeug, Ablaufrohr und Schutzvorrichtungen mit Vorsicht vorgehen. Bevor Reinigungsmittel egal welcher Art verwendet werden, bei einem WAM-Verkaufsbüro Informationen in bezug auf die Verträglichkeit einholen. Ist das Produkt säurehaltig oder dessen Temperatur entweder sehr hoch oder sehr niedrig, ebenfalls mit einem WAM-Verkaufsbüro Kontakt aufnehmen.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage oder Maschine, in die er eingebaut wurde mit den Vorschriften der Bestimmungen vom 14.06.1982 (89/392/ECC) als konform erklärt wurden.

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.).

Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muß der Anlagenbauer bzw. -erichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und Maßnahmen treffen.

B) PLAQUE D'IDENTIFICATION

Pour identifier correctement l'équipement, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage.

C) CONTRE-INDICATIONS

Si l'utilisateur observe les précautions normales pour ce type de machine et les instructions contenues dans ce catalogue l'utilisation est sûre.

NOTE POUR MICRODOSEURS ALIMENTAIRES.

Nettoyer le microdoseur périodiquement avec de l'eau (fréquence dépend du type de matériau et du type d'installation).

Utilisez du soin particulier pour le corps, l'outil de dosage, la sortie verticale et les protections. Avant d'utiliser des autres produits au lieu de l'eau contactez un bureau de vente WAM. Le même vaut si le matériau est acide ou sa température est trop élevée ou trop basse. Il est interdit de mettre en fonction la machine avant que l'installation dans laquelle elle doit être installée soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 14/06/1982 (89/392/ECC).

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.).

Pour des produits dangereux, nuisibles au contact et/ou à l'inhalation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le constructeur de l'installation ou l'installateur devront prévoir des dispositifs appropriés au besoin.

B) INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo.

C) CONTROINDICAZIONE

Se l'utilizzatore osserva le precauzioni normali tipiche per questo tipo di macchina insieme alle indicazioni date in questo catalogo l'utilizzo è sicuro.

NOTE PER MICRODOSATORI PER USO ALIMENTARE:

Lavare il microdosatore periodicamente con acqua. La frequenza dipende dal tipo di materiale e della natura dell'impianto. Certe parti come il corpo, l'utensile di dosaggio, lo scarico verticale e le protezioni vanno puliti con particolare cura. Prima di utilizzare altri prodotti per la pulizia contattare il ns. Ufficio Vendite. Anche se il materiale da dosare fosse acido o avesse una temperatura troppo alta o troppo bassa, contattare il ns. Ufficio Vendite.

E' inoltre vietato mettere in funzione la macchina prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/EEC).

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).

Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inhalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.

D) RECEIPT OF GOODS / PACKAGING DATA

On arrival, prior to unloading, check if nature and quantity of the goods comply with the contents of the delivery note, the invoice and the acknowledgement of order.

If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing on the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept this and to leave you a copy. Send off your claims without hesitation to us if you received goods free destination or to your shipping agent. Failure to state your claims on arrival of the goods may later invalidate your claim.

Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.

Always handle goods with care.

N. B.: The weights given below do not include any additional packaging such as pallets or similar.

D) KOLLIMASSE UND GEWICHTE

Bei Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt. Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegen zu nehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur. Beim Abladen Ware nicht beschädigen. Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

N.B.: Gewichte beinhalten keine zusätzlichen Verpackungen wie Paletten o.ä.

D) EMBALLAGES - POIDS

Au moment où Vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande.

Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez-nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur. Si vous ne réclamez les dommages immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée. Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention. Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

N.B.: Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

D) TRASPORTO E RICEVIMENTO

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e 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 un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi.

Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.

Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.

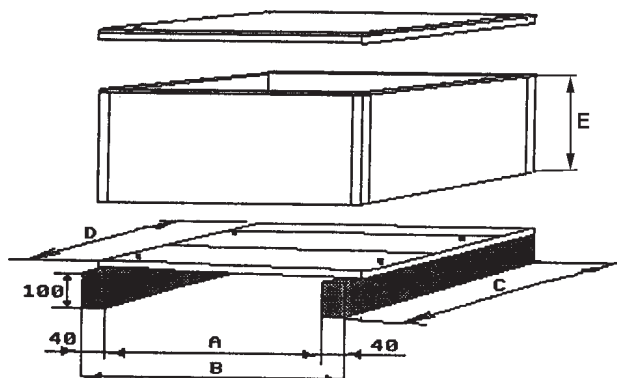
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.

Movimentate sempre la merce con cura.

N.B.: I dati riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

WEIGHT - GEWICHTE - POIDS - PESI (kg)

Type	Without speed variator <i>Ohne Regelgetriebe</i> Sans variateur <i>Senza motorizzazione</i>	With speed variator <i>Mit Regelgetriebe</i> Avec variateur <i>Con motorizzatore</i>	Max. weight of accessories <i>Maximalgewicht Zubehör</i> Poids max. accessoires <i>Peso max. accessori</i>	Packing <i>Verpackung</i> Emballage <i>Imballo</i>
MBW 015				
MBW 042	20	26	25	20
MBW 073	60	80	50	30



Suitable for - <i>Passend zu</i> Pour type - <i>Idoneo</i> MBW	A	B	C	D	E	kg*
15						
42	570	650	450	440	350	50
73	820	900	600	590	600	125

(*) Gross weight including standard MBW
 Bruttogewicht inkl. Standard-MBW
 Poids brut avec MBW standard
 Peso lordo con MBW standard

E) INSTALLATION

The micro-batch feeder is ready for operation. Prior to delivery, it has been tested at the factory.

E1) PREPARATION

Remove equipment from packaging.

ASSEMBLY

MBW feeders are shipped with the following parts not assembled:

- electric motor
- metering screw
- accessories

PROCEDURE:

- Unpack
- Check supply is complete and in compliance with the order

ASSEMBLE METERING SCREW

E) EINBAU

Der Dosierer ist bereits betriebsbereit und wurde vor der Auslieferung im Werk einem vollständigen Funktionstest unterzogen.

E1) VORBEREITUNG

Gerät auspacken und zusammenbauen.

MONTAGE

Folgende Teile werden unmontiert geliefert:

- E-Motor
- Dosierwerkzeug
- Zubehör

VORGEHENSWEISE:

- Gerät auspacken
- Sicherstellen, daß Lieferung vollständig ist

DOSIERWERKZEUG MONTIEREN

E) INSTALLATION

Le doseur ne nécessite d'aucun contrôle particulier puisqu'il est fourni déjà complet et testé dans l'usine.

E1) PREPARATION

Enlevez le doseur de l'emballage et commencez l'assemblage.

ASSEMBLAGE

Les microdoseurs sont fournis avec les éléments suivants non assemblés:

- moteur électrique
- outil de dosage
- accessoires

OPÉRATIONS À EFFECTUER:

- enlever le microdoseur de l'emballage
- vérifier et contrôler la correspondance de tous les composants commandés

MONTER L'OUTIL DE DOSAGE

E) INSTALLAZIONE

I dosatori non richiedono particolari accorgimenti, in quanto la macchina viene fornita già completa e collaudata prima della consegna

E1) PREPARAZIONE

Togliere il dosatore dall'imballo e provvedere all'assemblaggio

ASSEMBLAGGIO

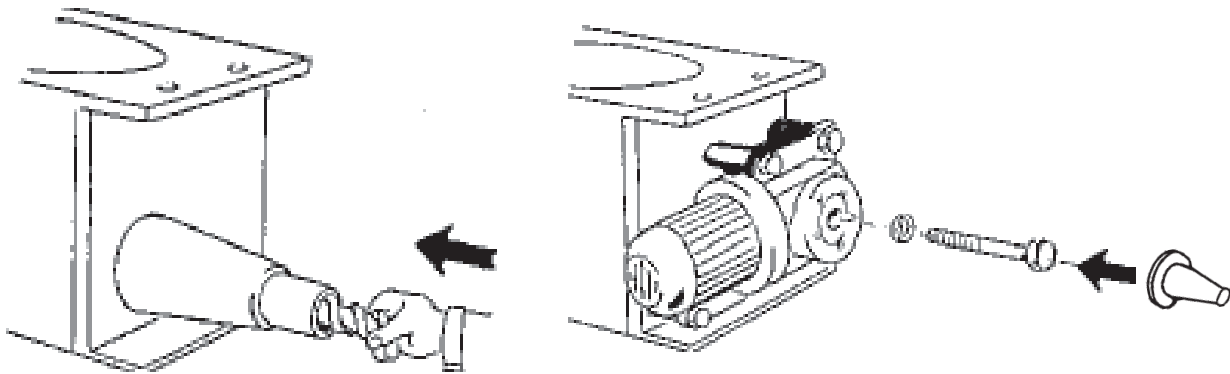
I dosatori vengono consegnati con le seguenti parti non montate:

- motore
- utensile dosaggio
- accessori

OPERAZIONI DA EFFETTUARSI PER UN CORRETTO ASSEMBLAGGIO

- togliere il dosatore dall'imballo
- verificare presenza e corrispondenza di tutti i componenti ordinati.

MONTAGGIO UTENSILE DOSAGGIO

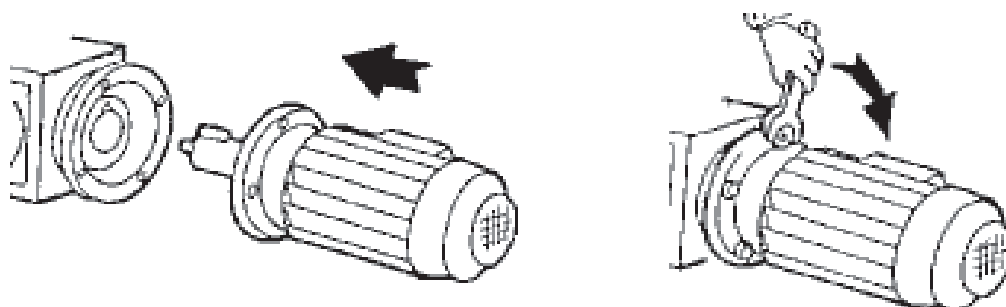


ASSEMBLE ELECTRIC MOTOR AND SPEED VARIATOR IF SUPPLIED

E-MOTOR UND, SOFERN VORHANDEN, REGELANTRIEB MONTIEREN.

MONTER LE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET LE VARIATEUR SI FOURNI.

MONTAGGIO MOTORE (EVENTUALE VARIATORE)



ASSEMBLE ACCESSORIES

- Fix micro-batch feeder to the ground or to a support structure using bolts ssare
- Check metering screw has been assembled correctly.
- Connect motor with mains.
- Check sense of rotation of metering screw is ANTI-CLOCKWISE seen from behind the drive unit.
- Once carried out the above-mentioned steps, the micro-batch feeder is ready for the final check.

E2) ELECTRICAL CONNECTION

Connection between the feeder motor and mains supply, as well as all work on the open terminal box must be carried out by qualified personnel only. PRIOR TO ANY KIND OF MAINTENANCE OR REPAIR WORK, DISCONNECT FEEDER MOTOR FROM THE MAINS!
 Prior to connection ensure voltage supply and motor plate data match.
 Pay attention to safety regulations.

E3) SAFETY NOTICE

Never introduce hands into a running micro-batch feeder. Provide for a safety grille or a hopper above the machine in order to avoid harm to extremities.
 To avoid harm also at the outlet side, provide a vertical outlet spout or an equivalent system.

F) START-UP

Check whether foreign substances or water have entered the micro-batch feeder. In such a case clean thoroughly.
 Avoid any friction between the metering screw and the body. Check sense of rotation of metering screw is ANTICLOCKWISE seen from behind the drive unit.
 Check oil level in gear reducer is correct.
 First start-up must be carried out with empty micro-batch feeder. If feeder operates correctly add material and proceed with regular operation.

ZUBEHÖR MONTIEREN

- Den Dosierer am Boden oder an der Rahmenkonstruktion mittels Schrauben befestigen.
- Prüfen, ob Dosierwerkzeug ordnungsgemäß montiert ist.
- Netzanschluß vornehmen.
- Sicherstellen, daß sich von hinter dem Antrieb stehend gesehen das Dosierwerkzeug GEGEN DEN UHRZEIGERSINN dreht.
- Nach erfolgter Durchführung der vorgenannten Arbeiten ist der Dosierer bereit für eine letzte Kontrolle.

E2) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der Anschluß des Dosierermotors an das Netz sowie Arbeiten am Klemmenkasten des Dosierermotors im allgemeinen dürfen nur vom Elektriker ausgeführt werden.
 VOR WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN IMMER DIE HAUPTSTROMZUFUHR UNTERBRECHEN!
 Vor dem elektrischen Anschluß sicherstellen, daß die Netzspannung mit den Typenschildangaben des Dosierermotors übereinstimmen.
 In jedem Fall die Allgemeinen Arbeitssicherheitsbestimmungen befolgen.

E3) SICHERHEITSHINWEIS

Niemals mit den Händen in den laufenden Mikrodosierer greifen.
 Über dem Gerät ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daß die Verletzung von Körperextremitäten ausgeschlossen ist.
 Ebenfalls zur Ausschließung der Verletzungsgefahr am Auslauf einen vertikalen Aufsteckstutzen oder ein gleichwertiges System vorsehen.

Ebenfalls zur Ausschließung der Verletzungsgefahr am Auslauf einen vertikalen Aufsteckstutzen oder ein gleichwertiges System vorsehen.

F) INBETRIEBNAHME

Prüfen, ob Fremdkörper oder Wasser ins Innere des Dosierers gedrungen sind. Ist dem so, gründlich säubern.
 Jede übermäßige Reibung zwischen Dosierwerkzeug und Gehäuse vermeiden.
 Sicherstellen, daß sich das Dosierwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn dreht (aus der Sicht hinter dem Antrieb). Bei falscher Drehrichtung Kabeldrähte umklemmen.
 Ölstand im Getriebe prüfen.
 Probelauf mit leerem Dosierer durchführen. Material zugeben und regulären Betrieb aufnehmen.

MONTER LES ACCESSOIRES

- Fixez le doseur à la structure de soutien au moyen de boulons à travers les trous prévus à ce propos.
- Contrôlez l'assemblage de l'outil de dosage.
- Connecter les parties électriques au pupitre.
- Contrôlez que vu de derrière la motorisation l'outil de dosage tourne AU SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.
- Exécutées les opérations indiquées ci-dessus, le micro-doseur est prêt pour le contrôle final.

E2) BRANCHEMENTS

La connexion entre le moteur et le réseau et, en tout cas, tout travail sur la boîte à bornes du moteur doit être effectué par du personnel spécialisé.
 AVANT DE CHAQUE INTERVENTION DETACHER L'ALIMENTATION DE COURRANT!
 Avant le branchement s'assurer que le voltage du réseau coïncide avec celui indiqué sur la plaquette du moteur.
 Faire toujours attention aux normes de sécurité.

E3) PRECAUTIONS GENERALES

Jamais mettre les mains à l'intérieur du microdoseur pendant qu'il est en fonction.
 Monter au-dessus de la machine une grille de sécurité fixe ou une trémie d'une hauteur suffisante pour empêcher des dommages les membres d'une personne.
 Pour la même raison il est nécessaire d'utiliser à la décharge un raccordement vertical ou un système équivalent.

F) MISE EN MARCHÉ

Vérifiez qu'aucune substance externe ou de l'eau ne soient entrées dans le microdoseur. S'il y en a, nettoyez.
 Evitez absolument toute friction entre l'outil de dosage et le corps.
 Contrôlez le sens de rotation de l'outil de dosage (sens inverse de celui des aiguilles d'une montre); si erronné, invertir le branchement des fils dans la boîte à bornes du moteur.
 S'assurer que le niveau d'huile dans le réducteur soit correct.
 La première épreuve de mise en marche doit être faite à microdoseur vide. Si tout fonctionne régulièrement, alimenter le doseur avec du matériau et procéder normalement.

MONTAGGIO ACCESSORI

- Fissare il dosatore alla struttura di sostegno mediante viti da applicarsi nelle apposite sedi
- Controllare il montaggio dell'utensile omogeneizzatore e dell'utensile dosaggio
- Collegare le parti elettriche al quadro
- Controllare che, rispetto ad un osservatore posto al lato del carico della macchina (retro), l'utensile di dosaggio ruoti in senso ANTIORARIO
- Eseguite le suddette operazioni, il dosatore è pronto per il collaudo finale

E2) COLLEGAMENTI

Il collegamento tra i motori del microdosatore e la rete elettrica e in ogni caso qualsiasi lavoro sulla scatola morsettiera dei motori, devono essere eseguiti da personale specializzato.
 PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!
 Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.
 Fare sempre attenzione alle norme di sicurezza.

E3) PRECAUZIONE GENERALI

Mai mettere le mani all'interno del microdosatore mentre è in funzione.
 In ogni caso è necessario che sopra la macchina venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.
 Lo stesso discorso vale per lo scarico: è necessario usare lo scarico verticale o un sistema equivalente.

F) AVVIAMENTO

Verificare se sostanze esterne o acqua sono entrate nel microdosatore. Se così fosse, pulire.
 Evitate assolutamente ogni frizione tra spirale e dosatrice e dell'omogeneizzatore contro la parte esterna.
 Controllare il senso di rotazione dell'utensile di dosaggio (antiorario visto dal carico); se errato, invertire i poli del motore.
 Assicurarsi che l'olio del riduttore sia al livello giusto.
 La prima prova di avviamento deve essere fatta a microdosatore vuoto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

G) OPERATION

Depending on the type of plant, operation of the micro-feeder is controlled by a central control panel or by a local starter.

It is very important to know the weight of the material column weighing on the feeder trough which must never be higher than the maximum resistance of the internal trough.

Since it is very difficult to establish this weight the rule of thumb is that with a standard hopper there is no problem with materials having bulk density of less than 1 t/m³. In all other cases contact a WAM Sales Office.

N.B.: Life of the micro-batch feeder increases considerably if it is emptied at the end of each working day. This becomes even more important with materials which, through longer storage, tend to harden or pack.

G) BETRIEB

Je nach Anlagentyp wird der Mikrodosierer über eine zentrale Steuerung oder einen Vor-Ort-Schaltlasten in Betrieb genommen.

Das Produktgewicht, das auf dem Dosierergehäuse lastet, muß bekannt sein und darf den Materialwiderstand des Gehäuseinnerens nicht übersteigen.

Da sich dieses Gewicht aufgrund unterschiedlicher Produkteigenschaften nur schwer ermitteln läßt, darf davon ausgegangen werden, daß Produkte mit einem Schüttgewicht kleiner 1 t/m³ problemlos sind. In allen anderen Fällen mit einem unserer Verkaufsbüros Kontakt aufnehmen.

N.B.: Die Lebensdauer des Mikrodosierers erhöht sich merklich, wenn er täglich nach Feierabend geleert wird. Besonders wichtig ist dies bei der Dosierung von Medien, die nach längerer Lagerung zum Aushärten oder Anbacken neigen.

G) FONCTIONNEMENT

Selon le type d'installation, le fonctionnement du microdoseur est contrôlé ou par un pupitre de commande ou par starter sur place.

Il est très important de connaître le poids du produit qui grave sur le corps du microdoseur. Le poids ne doit jamais être supérieur à la résistance maxi de la caisse intérieure.

Comme il est très difficile de quantifier le poids que réellement grave à cause de l'imprévisibilité du comportement des divers matériaux, il faut considérer qu'avec nos trémies standard il n'y a pas de problèmes s'il s'agit de matériaux avec poids spécifique plus petits que 1 t/m³. Au cas contraire contactez notre Bureau de Vente.

N.B.: La durée du microdoseur augmente sensiblement si on le vide à la fin de la journée. Ceci est particulièrement important quand le matériau dosé tend à durcir ou à se compacter s'il reste ferme pour une certaine période de temps.

G) FUNZIONAMENTO

In base al tipo di impianto, il funzionamento del microdosatore è controllato o da un quadro centrale di comando o da un comando in loco.

E molto importante conoscere il peso del prodotto che grava sul corpo del microdosatore: esso non deve mai superare la massima resistenza della cassa interna.

Poichè è molto difficile quantificare il peso che realmente viene a gravare a causa della imprevedibilità del comportamento dei vari prodotti, riteniamo che con le nostre tramogge standard con prodotti di peso specifico inferiore a 1 t/m³ non abbiano problemi, in caso contrario consultare il ns. Uff. Tecnico Comm.le.

N.B.: Si aumenta notevolmente la durata del microdosatore svuotandolo al termine di ogni giorno lavorativo. Questo è particolarmente importante quando il materiale trasportato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

H) ASSEMBLY / DISMANTLING
H1) FASTENING

The bottom part of the microbatch feeder must be firmly fastened to the ground or to a support structure using nuts and bolts.

If on top of the standard hopper another loading system is installed the connection must be flexible in order to avoid vibrations.

In any case, vibrations must be avoided.

IMPORTANT: to prevent accidents it is necessary that the hopper for manual loading is equipped with fixed (bolted) protection grille.

Standard manual loading hoppers are always supplied complete with a protection grille. Accident prevention laws require that this grille is correctly assembled and that the user does not remove it. If the user provides a different loading system or different types of mobile protection the protection must be able to stop the feeder instantaneously if protection is removed or opened. Furthermore, it must be impossible to start the feeder before the protection is back in place or closed. Particular attention must be paid to the feeder outlet. either a vertical outlet must be fitted (see catalogue chapter on "accessories") or the area around the outlet must be made inaccessible to the operator because the metering screw runs freely.

H2) DISMANTLING

ATTENTION:

PRIOR TO DISASSEMBLING ANY PART OF THE MICROBATCH FEEDER, ENSURE FEEDER MOTOR IS DISCONNECTED FROM MAINS SUPPLY.

H) MONTAGE / DEMONTAGE
H1) BEFESTIGUNG

Der Mikrodosierer muß an seiner Unterseite bündig am Boden oder auf einem Rahmen mittels Schrauben befestigt werden. Falls über dem Trichter ein weiteres Befüllsystem vorgesehen ist, muß zwischen diesem und dem Trichter des Dosierers eine flexible Verbindung vorgesehen werden, um zu verhindern, daß sich Vibrationen übertragen. Vibrationen sind im allgemeinen zu vermeiden.

WICHTIG: zur Unfallverhütung muß der Trichter zur manuellen Aufgabe mit einem fest installierten (verschraubten) Schutzgitter versehen werden.

WAM-Sackaufgabetrichter werden immer mit Schutzgitter geliefert. Im Interesse der Unfallverhütung ist es wichtig, daß das Schutzgitter ordnungsgemäß montiert ist und vom Betreiber nicht entfernt wird. Falls der Betreiber ein anderes Befüllsystem oder bewegliche Schutzvorrichtungen vorsieht, so müssen diese Schutzvorrichtungen so ausgeführt sein, daß das Gerät augenblicklich abschaltet, sobald die Schutzvorrichtung entfernt oder geöffnet wird. Des weiteren muß ein neuerliches Einschalten des Geräts unmöglich sein, solange die Schutzvorrichtung nicht wirksam ist.

Am Auslauf des Dosierers besteht besondere Verletzungsgefahr. Entweder muß ein vertikales Ablaufrohr verwendet werden (siehe Katalog "Zubehör") oder der gesamte Bereich muß dem Bedienungspersonal wegen der sich frei drehenden Dosierspirale unzugänglich gemacht werden.

H2) DEMONTAGE

ACHTUNG:

VOR DEM AUSBAU IRGENDWELCHER TEILE AUS DEM DOSIERERSICHERSTELLEN, DASS DIE HAUPTSTROMZUFUHR ZUM MOTOR DES DOSIERERS UNTERBROCHEN IST.

H) MONTAGE / DEMONTAGE
H1) FIXAGE

Le microdoseur doit être bien fixé dans la partie inférieure à une structure de support au moyen de boulons dans les trous prévus à ce propos.

Si au-dessus de la trémie est prévu un autre système de chargement, la connexion doit être flexible afin d'éviter des vibrations.

En tout cas il faut éviter toute vibration.

IMPORTANT: pour respecter les dispositions en vigueur en ce qui concerne la prévention d'accidents, il est nécessaire que la trémie de chargement manuel soit toujours munie d'une protection fixe (boulonnée).

Les trémies à chargement manuel sont toujours fournies complètes de grille de protection. Il est d'une importance fondamentale que, pour le respect des normes de sécurité, telle protection soit montée correctement et qu'elle ne soit pas enlevée. Si le client utilisait un autre système de chargement ou s'il a prévu des protections du type mobile, il est obligatoire de munir l'appareil d'un dispositif qui en provoque l'arrêt immédiat au moment du démontage ou de l'ouverture du dispositif-même. Il faut faire attention particulière à la sortie du microdoseur: ou il faut utiliser la sortie verticale (v. catalogue "accessoires", ou cette partie doit être inaccessible au personnel parce que dans ce point la spire peut tourner librement.

H2) DEMONTAGE

ATTENTION:

AVANT DE DEMONTER DES PIECES DU MICRODOSEUR S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION DE COURANT AU MOTEUR ELECTRIQUE SOIT DETACHE!

H) FISSAGGIO / SMONTAGGIO
H1) FISSAGGIO

Il microdosatore deve essere fissato saldamente nella parte inferiore a una struttura di sostegno mediante viti da applicarsi nelle apposite sedi.

Se sopra una tramoggia viene posto un altro sistema di carico questa connessione deve essere flessibile per evitare la propagazione di vibrazioni.

In ogni caso l'importante è che siano evitate vibrazioni.

IMPORTANTE: per rispettare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione, è necessario che l'eventuale tramoggia di carico manuale sia sempre munita di protezione fissa (imbullonata).

Le tramogge a caricamento manuale sono fornite sempre complete di griglia di protezione, è di fondamentale importanza, per il rispetto delle norme antinfortunistiche, che tale protezione sia correttamente assemblata, e non venga rimossa. Qualora il cliente usi un altro sistema di carico o preveda protezioni di tipo mobile, è obbligatorio dotare l'apparecchiatura di un dispositivo che ne provochi l'arresto immediato all'atto della rimozione o apertura della protezione. Tale dispositivo, inoltre, non deve consentire l'avviamento della macchina se la protezione non è nella posizione di chiusura.

Particolare attenzione deve poi essere posta al lato uscita del microdosatore: o si deve usare lo scarico verticale (vedi catalogo accessori) oppure questa parte del microdosatore deve essere inaccessibile al personale, in quanto in quel punto la spirale può ruotare a ciclo libero.

H2) SMONTAGGIO

ATTENZIONE:

PRIMA DI SMONTARE QUALSIASI PEZZO DEL MICRODOSATORE, ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE AL MOTORE ELETTRICO SIA STACATA!

I) MAINTENANCE

Failure to follow the following instructions may cause problems and invalidate the warranty on the supplied equipment.

Once every day, when operation finishes, empty the microbatch feeder.

Once every week check outlet is free from material residues. If not clean thoroughly to avoid any kind of obstruction to material flow.

Obviously lubrication and maintenance intervals depend on the use and on the type of metered material.

PRIOR TO ANY INTERVENTION, DISCONNECT FEEDER MOTOR FROM MAINS SUPPLY.

I1) SUBSTITUTION OF WEAR PARTS

Follow the following instructions (see appendix).

I) WARTUNG

Das Nichtbefolgen der nachfolgenden Vorschriften kann zu Störungen führen und die Gewährleistung auf das gelieferte Gerät außer kraft setzen.

Jeden Tag nach Feierabend den Mikrodosierer leer fahren.

Einmal die Woche prüfen, ob Auslauf frei von Materialrückständen ist und ggfls. gründlich säubern, um einen freien Produktfluß zu gewährleisten.

Es ist klar, daß die Schmier- und Wartungsintervalle sowohl von der Betriebsart, als auch vom Dosiergut abhängen.

VOR WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN IMMER DIE HAUPTSTROMZUFUHR ZUM DOSIERERMOTOR UNTERBRECHEN!

I1) AUSTAUSCH DER VERSCHLEISSTEILE

Nachfolgende Anleitungen befolgen (siehe Anhang).

I) ENTRETIEN

Le ne pas respecter rigoreusement les instructions suivantes peut causer des problèmes et peut invalider la garantie sur les machines fournies.

Tous les jours, à la fin du travail, vider le microdoseur.

Toutes les semaines vérifier si la sortie est libre de résidus de matériau; sinon, la nettoyer soigneusement afin d'éviter toute obstruction au passage du matériau.

Il est évident que les intervalles de lubrification et de remplacement des pièces dépend et de l'utilisation et du type de matériau dosé.

AVANT D'EFFECTUER DES OPERATIONS DETACHER L'ALIMENTATION DE COURANT!

I1) SUBSTITUTION DES PIÈCES D'USURE

Suivez les instructions suivantes (Voir annexe).

I) MANUTENZIONE

Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.

Ogni giorno, alla fine del lavoro vuotare il microdosatore.

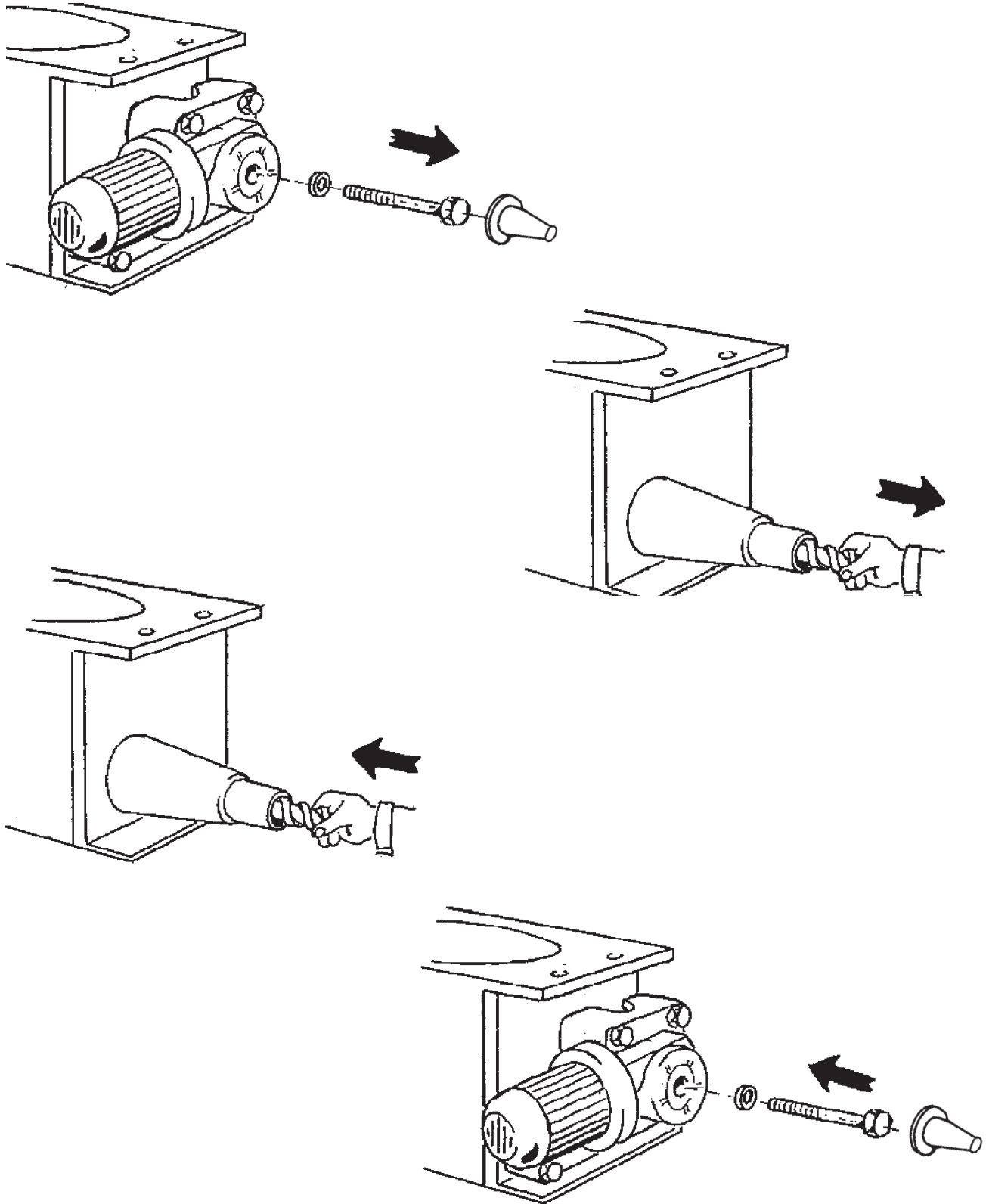
Ogni settimana, verificare se lo scarico è libero da residui di materiale: se non lo è pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione al passaggio di materiale.

E' chiaro che il tempo di lubrificazione e di sostituzione dei pezzi dipende sia dall'uso del dosatore che dal tipo di prodotto trasportato.

PRIMA DI ESEGUIRE OPERAZIONI STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!

I1) SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA

Seguire le seguenti istruzioni. (Vedi allegati).

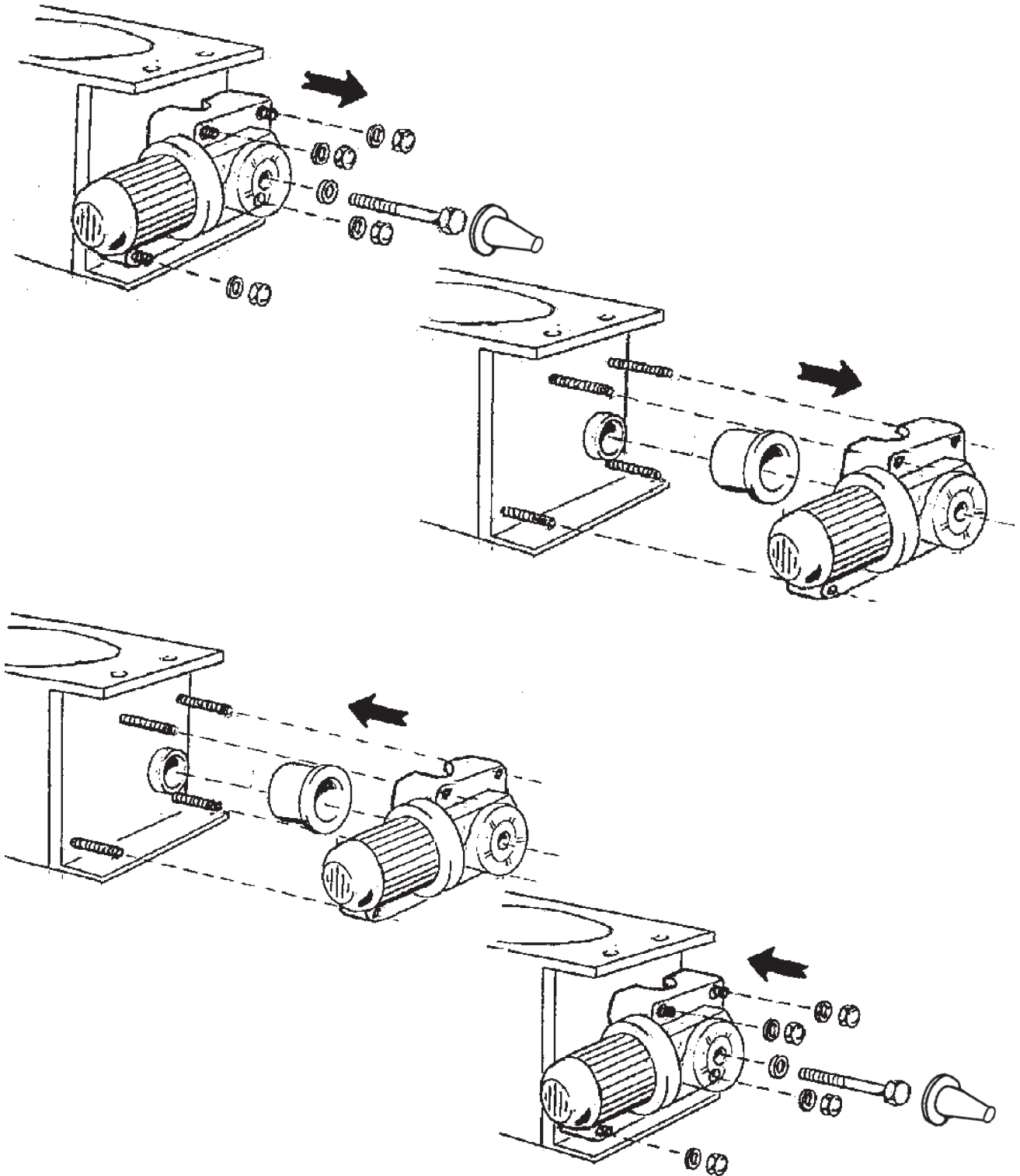


N.B.: DISCONNECT MOTOR FROM MAINS SUPPLY

N.B.: HAUPTSTROMZUFUHR ZUM DOSIERERMOTOR UNTERBRECHEN

N.B.: DEBRANCHER LES CONNEXIONS ELECTRIQUES!

N.B.: DISINSERIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI!



N.B.: DISCONNECT MOTOR FROM MAINS SUPPLY

N.B.: HAUPTSTROMZUFUHR ZUM DOSIERERMOTOR UNTERBRECHEN

N.B.: DEBRANCHER LES CONNEXIONS ELECTRIQUES !

N.B.: DISINSERIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI !

I2) LUBRICATION
Micro-batch feeder MBW 015

The installed gear reducer is filled with long life grease and does, therefore, not require any maintenance.

Micro-batch feeders MBW 042-073

VARVEL REDUCERS
 Are sealed for life and, therefore, need no extra lubrication.

SPEED VARIATOR (MOTOVARIO)

Oil splash lubricated. For this reason it is particularly important to perform the following checks before starting them up:

- ensure that oil plugs are in right place and tight;
- ensure unit is topped up with oil to the, correct level. Oil must come up to about mid-point of the oil level plug according to mounting position. Units are supplied without breather plugs. Use only recommended oils (see table).

I2) SCHMIERUNG
Mikrodosierer MBW 015

Das installierte Getriebe ist wartungsfrei dank einer Lebensdauer-Fettschmierung.

Mikrodosierer MBW 042-073

VARVEL-GETRIEBE
 Erfordern keinerlei Wartung dank einer Lebensdauer-Fettschmierung.

REGELGETRIEBE (MOTOVARIO)

Da spritzgeschmiert, vor Inbetriebnahme unbedingt folgende Kontrollen vornehmen:

- Lage der Ölschrauben muß der jeweiligen Bauform entsprechen;
- Den ordnungsgemäßen Füllstand überprüfen; Am Schauglas muß ca. halber Füllstand anstehen. Regelgetriebe werden ohne Entlüftungsschrauben geliefert. Zum Nachfüllen die in der Tabelle genannten Ölarten verwenden.

I2) LUBRIFICATION
Microdoseur MBW 015

Le réducteur monté sur ce type de doseur est muni d'une graisse spéciale à vie.

Microdoseur MBW 042-073

REDUCTEURS VARVEL
 Aucune intervention nécessaire (lubrification à vie).

La lubrification du VARIATEUR (MOTOVARIO) se faisant par barbotage, on ne saurait trop recommander avant la mise en marche:

- de s'assurer de la position correcte des bouchons;
- de s'assurer du bon niveau du lubrifiant: l'huile doit être visible approximativement à mi-indicateur du niveau. Ils sont fournis sans bouchons de soupirail. Pour les appoints éventuels, utiliser uniquement les lubrifiants préconisés (voir tableau).

I2) LUBRIFICAZIONE
Microdosatore MBW 015

Il riduttore montato con questo tipo di macchina è dotato di uno speciale grasso che ne mantiene la lubrificazione a vita.

Microdosatore MBW 042-073

RIDUTTORI VARVEL
 Non necessitano di alcun intervento essendo lubrificati a vita.

La lubrificazione del VARIATORE (MOTOVARIO) avviene per sbattimento, quindi è molto importante, prima della messa in opera, eseguire le seguenti verifiche:

- assicurarsi che la posizione dei tappi olio sia corretta;
- verificare che il livello dell'olio sia corretto: olio visibile a circa metà della spia di livello. Sono forniti senza tappo di sfiato. Per gli eventuali rabbocchi attenersi ai tipi di olio raccomandati nella tabella.

OIL QUANTITY - ÖLMENGE QUANTITE D'HUILE - QUANTITA' D'OLIO	
TKF	I
002	0.12
005	0.15

Recommened oils - Empfohlene Ölarten Type de lubrificants préconisés - Tipi di olio raccomandati			
AGIP	A.T.F. DEXRON	FINA	A.T.F. DEXRON
BP	BP AUTRAN DX	IP	IP DEXRON
CHEVRON	A.T.F. DEXRON	MOBIL	A.T.F. 220
ELF	MATIC G2	SHELL	A.T.F. DEXRON
ESSO	A.T.F. DEXRON		

N.B.: The trade marks of lubricants are in alphabetic order which does not refer to the quality of the products.

N.B.: Die Reihenfolge der Marken ist alphabetisch und sagt nichts über die Qualität der Produkte aus.

N.B.: Les marques de lubrificants sont par ordre alphabétique sans aucune référence en ce qui concerne la qualité du produit.

N.B.: Le marche di lubrificanti sono in ordine alfabetico senza alcun riferimento alla qualità del prodotto.

AUTOMATIC
 LUBRICATOR

 AUTOMATISCHE
 SCHMIERVORRICHTUNG

 GRAISSEUR
 AUTOMATIQUE

 LUBRIFICATORE
 AUTOMATICO

**CARTRIDGE GREASE NIPPLE LIT - SCHMIERPATRONENSATZ
 KIT GRAISSEUR CARTOUCHE - KIT INGRASSATORE CARTUCCIA**

M D X I 125

Capacity - Kapazität - Capacité - Capacità

Grease nipple - Schmiernippel - Graisseur - Ingrassatore

 Micro-batch feeders accessories - Mikrodosierer zubehör
 Accessoires microdoseurs - Accessori microdosatore

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Capacity	125 ml
Operating period	Adjustable at 1-12 months
Operating temperature	-20°C a + 55°C°
Max. operating pressure	5 bar**
Activation mechanism	Hydrogen gas release battery (H2)
Threading	G 1/4
Recommended storage temperature	+20°C
Storage period	2 years***
Weight	Approx. 190g (including grease)
Appellative	LAGD 125/WA (filled with SKF LGWA 2 grease) LAGD 125/"lubricant"

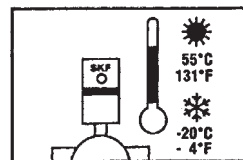
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Capacité	125 ml
Période de fonctionnement	Réglable de 1 à 12 mois
Température de fonctionnement	-20°C a + 55°C°
Pression max. de fonctionnement	5 bar**
Mécanisme d'activation	Batterie à dégagement de gaz hydrogène (H2)
Filetage	G 1/4
Température conseillée pour le stockage	+20°C
Période de stockage	2 ans***
Poids	Env. 190g (graisse incluse)
Désignation	LAGD 125/WA (avec le plein de graisse SKF LGWA 2 grease) LAGD 125/"lubrifiant"

TECHNISCHE DATEN	
Kapazität	125 ml
Betriebsdauer	Von 1 bis 12 Monate einstellbar
Betriebstemperatur	-20°C bis + 55°C°
Max. Betriebsdruck	5 bar**
Einschaltmechanismus	Wasserstoff freisetzende Batterie (H2)
Gewinde	G 1/4
Empfohlene Lagerhaltungstemperatur	+20°C
Lagerzeit	2 Jahre ***
Gewicht	circa 190 g (Fett inbegriffen)
Bezeichnung	LAGD 125/WA (mit Fett SKF LGWA 2 gefüllt) LAGD 125/"Schmierstoff"

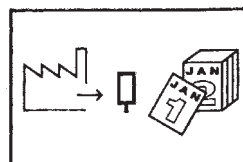
DATI TECNICI	
Capacità	125 ml
Periodo di funzionamento	Regolabile da 1 a 12 mesi
Temperatura di funzionamento	-20°C a + 55°C°
Pressione max. di funzionamento	5 bar**
Meccanismo di attivazione	Batteria a sviluppo di gas idrogeno (H ₂)
Filettatura	G 1/4
Temperatura consigliata per lo stoccaggio	+20°C
Periodo di stoccaggio	2 anni***
Peso	Circa 190g (grasso incluso)
Appellativo	LAGD 125/WA (riempito con grasso SKF LGWA 2) LAGD 125/"lubrificante"



Fig.- Abb. 1
 SKF assembly on Batch feeder - Montage SKF auf Dosierer
 Montage SKF sur doseur - Montaggio SKF su dosatore



Operatin temperature - Betriebstemperatur
 Température de fonctionnement - - Temperatura di funzionamento



Production date - Produktionsdatum
 Date de production - Data di produzione



Code MDXI125 grease nipple kit with 125 ml cartridge for greased MBTT seals

For assembly on new plants:

1. Make sure the grease used in System 24 is of the right type.
2. Make sure the grease supplied can be used with the one already present.
3. Check to ensure that the environmental temperature remains constant between -20°C and +55°C.
4. Check to make sure the grease reaches the components to be lubricated.
5. Protect the unit from heat and temperature variations.

Note:

- The lubricator can be temporarily made inactive by setting the selector on 0.
- The unit can be mounted anywhere; it is airtight and can therefore also be installed immersed inside water.
- The oil lubricators are provided with a connector fitted with a check valve. Cut the tip before installation. Do not remove the connector.

Installation

- 1- Mark the installation date on the unit with an indelible ink marker pen.
- 2- Open the lubricant intake by cutting the tip or removing the cap (Fig. 3).
- 3- To activate the lubricator, turn the selector using a 3mm Allen wrench (Fig. 4).
- 4- Clean the area around the lubrication point.
- 5- Fit the new unit with the connector ready and tighten manually (Fig.6 - Fig.1).

Bestell-Nr.MDXI125 Schmierpatronensatz 125 ml für mit MBTT geschmierte Dichtungen

Für die Montage auf neuen Anlagen:

1. Sicherstellen, dass das im System 24 benutzte Fett der richtigen Sorte entspricht.
2. Sicherstellen, dass das Fett, das man benutzt, zusammen mit dem vorher vorhandenen benutzt werden kann.
3. Sicherstellen, ob die Umgebungstemperatur konstant zwischen -20°C und +55°C liegt.
4. Sicherstellen, dass das Fett die zu schmierenden Bestandteile erreicht.
5. Die Einheit vor Hitze und Temperatursprüngen schützen.

Anm.:

- Die Schmiervorrichtung kann vorübergehend abgestellt werden, wenn man den Schalthebel auf die Stellung 0 bringt.
- Das Gerät ist wasserdicht und kann daher überall installiert werden, auch in Wasser eingetaucht.
- Die Schmiervorrichtungen mit Öl werden mit einem Anschluss geliefert, der mit einem Rückschlagventil versehen ist. Vor der Installation das Ende absägen. Den Stutzen nicht entfernen.

Installation

- 1- Das Installationsdatum mit einem unauslöschlichen Filzstift auf der Einheit vermerken (Abb. 2).
- 2- Die Schmierstoffabgabe öffnen, indem man die Versiegelung durchschneidet oder den Stopfen abnimmt (Abb. 3).
- 3- Zum Aktivieren der Schmiervorrichtung den Wahlschalter um 3 mm drehen, und zwar mit einem Steckschlüssel (Abb. 4).
- 4- Den Bereich rings um die Schmierstelle reinigen.
- 5- Die neue Einheit mit dem vorhandenen Anschluss montieren und von Hand anziehen (Abb. 6 - Abb. 1)

Code MDXI125 kit graisseur à cartouche 125 ml pour étanchéités MBTT graissées

Pour le montage sur installations neuves:

1. S'assurer que la graisse utilisée dans le System 24 est du type approprié.
2. S'assurer que la graisse administrée peut être utilisée ensemble à celle existante.
3. Contrôle que la température ambiante se maintient constante entre -20°C et +55°C.
4. Vérifier que la graisse atteint les composants à lubrifier.
5. Protéger l'unité contre la chaleur et les écarts de température.

Remarques:

- Le graisseur peut temporairement être rendu inactif en tournant le sélecteur sur la position 0.
- L'unité peut être montée de partout, elle est étanche et peut donc être aussi installée immergée dans l'eau.
- Les graisseurs à huile sont fournis avec un raccord doté de clapet antiretour. Avant de les monter couper l'extrémité. Ne pas enlever le raccord.

Mise en place

- 1- Marquer la date de mise en place sur l'unité avec un marqueur à encre indélébile (fig. 2).
- 2- Ouvrir la prise du lubrifiant en coupant le sceau ou en enlevant le bouchon (Fig. 3).
- 3- Pour activer le graisseur tourner le sélecteur de 3 mm en utilisant une clé d'Allen (Fig. 4).
- 4- Nettoyer toute la partie autour du point de lubrification.
- 5- Monter la nouvelle unité avec le raccord prévu et serrer à la main (Fig.6 - Fig.1).

Codice MDXI125 kit ingrassatore a cartuccia 125 ml per tenute MBTT ingrassate

Per il montaggio su impianti nuovi:

- 1- Assicurarsi che il grasso usato nel System 24 sia del tipo adatto.
- 2- Assicurarsi che il grasso somministrato possa essere usato insieme a quello preesistente.
- 3- Controllare se la temperatura ambientale si mantiene costante tra -20°C e +55°C.
- 4- Verificare che il grasso raggiunga i componenti da lubrificare.
- 5- Proteggere l'unità dal calore e dagli sbalzi di temperatura

Note:

- il lubrificatore può essere temporaneamente inattivato settando il selettore sulla posizione 0.
- L'unità può essere montata ovunque, è a tenuta stagna e può quindi essere installata anche sommersa in acqua.
- I lubrificatori ad olio sono forniti con un raccordo dotato di valvola di non ritorno. Prima di installarli tagliare l'estremità. Non rimuovere il raccordo.

Installazione

- 1- Marcare la data di installazione sull'unità con un pennarello ad inchiostro indelebile (fig.2).
- 2- Aprire la presa del lubrificante tagliando il sigillo o estraendo il tappo. (fig.3)
- 3- Per attivare il lubrificatore girare il selettore di 3 mm usando una chiave a brugola (fig. 4).
- 4- Pulire l'area intorno al punto di lubrificazione.
- 5- Montare la nuova unità con il raccordo predisposto e stringerla a mano (Fig.6 - Fig.1)

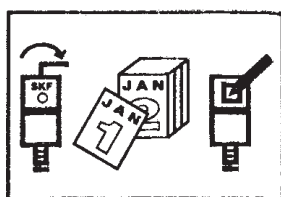


Fig.- Abb. 2

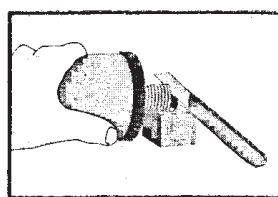


Fig.- Abb. 3

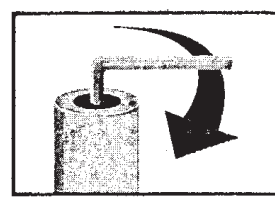


Fig.- Abb. 4

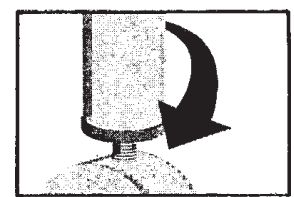


Fig.- Abb. 5

Selection on the basis of experience

If the previous results acquired on the basis of experience have been satisfactory, retain the same criteria.

Selection on the basis of lubrication using manual grease nipple

Set the lubricator emptying period in such a way as to guarantee the same quantity of lubricant as that supplied using a manual grease nipple.

For example:

- Bearing "X" receives 10 grease pump cycles by means of the grease injector (SKF 1077600) per month.
- The quantity of grease per pump cycle is 2.0 cm³.

LAGD 125

- The quantity of grease inside the LAGD 125 lubricator is 125 cm³.
- Therefore 125 cm³/2.0 cm³ = 62 pump cycles.
- 62/10 (pump cycles per month) equivalent to 6.2 months.

Position the selector on 6 months using the 3mm Allen wrench.

Activation period

A period of activation is necessary before the lubricator can start supplying grease. This period is variable, depending on the selected emptying time and the temperature. At normal room temperatures, the grease delivery will start within a week. Two weeks are required for temperatures of -20°C. Therefore, check the bearing to make sure it has enough grease to last this period.

Influence on selection of duration

The emptying time can be influenced by the resistance offered by the lubrication channels and the room temperature. If the temperature is less than -10°C, the emptying time will be approximately double that indicated on the lubricator.

On the other hand, if the room temperature is over 40°C, the time will be halved.

Wahl aufgrund der Erfahrung

Wenn die vorher erhaltenen Resultate aufgrund der Erfahrung zufriedenstellend waren, die gleichen Kriterien beibehalten.

Wahl aufgrund der Neuschmierung mit Schmier von Hand

Den Zeitraum für die Entleerung des Schmierstoffvorrats so einstellen, dass die gleiche Menge der vorher von Hand verabreichten Schmierstoffmenge gewährleistet wird. z.B.:

- Das Lager „X“ erhält 10 Einspritzungen Fett pro Monat mittels des Schmiernippels (SKF 1077600).
- Die Fettmenge jeder einzelnen Einspritzung beträgt 2,0 cm³.

LAGD 125

- Die Fettmenge, die sich innerhalb der Schmiervorrichtung LAGD befindet, beträgt 125 cm³.

- Also 125 cm³/2,0 cm³=62 Einspritzungen.

- 62/10 (Einspritzungen pro Monat) entspricht 6,2 Monaten.

Den Wahlschalter daher auf 6 Montage stellen, wozu man die Inbusschraube von 3 mm benutzt.

Aktivierungszeit

Bevor die Schmiervorrichtung in der Lage ist, Fett abzugeben, braucht sie eine Aktivierungszeit. Diese Zeit hängt von der gewählten Entleerungszeit und der Temperatur ab. Bei normaler Umgebungstemperatur beginnt die Fettabgabe innerhalb einer Woche. Bei -20°C sind zwei Wochen erforderlich. Sicherstellen, dass das Lager ausreichend mit Schmierstoff versehen ist, um diese Zeit zu überstehen.

Einfluss auf der Wahl der Dauer

Die Entleerungszeit kann durch den Widerstand beeinflusst werden, den die Schmierkanäle bieten, wie auch die durch Umgebungstemperatur. Bei Temperaturen unter -10°C beträgt die Entleerungszeit circa das doppelte im Bezug zu der Abgabe auf der Schmiervorrichtung. Bei Umgebungstemperaturen über 40°C wird die Zeit dagegen halbiert.

Sélection en fonction de l'expérience

Si les résultats acquis en fonction de l'expérience sont satisfaisants, maintenir les mêmes critères.

Sélection en fonction de la lubrification effectuée par graisseur manuel

Régler la période de vidage du graisseur de manière à garantir la même quantité de lubrifiant fourni précédemment avec un graisseur manuel.

Par exemple:

- Le roulement "X" reçoit 10 coups de pompe à travers l'injecteur de graisse (SKF 1077600) par mois.
- La quantité de graisse pour chaque coup de pompe est de 2,0 cm³.

LAGD 125

- La quantité de graisse à l'intérieur du graisseur LAGD 125 est de 125 cm³.

- Donc 125 cm³/2,0 cm³ = 62 coups de pompe.

- 62/10 (coups de pompe par mois) équivaut à 6,2 mois.

Placer le sélecteur sur 6 mois à l'aide de la clé d'Allen de 3 mm.

Période d'activation

Une période d'activation est nécessaire avant que le lubrificateur ne soit en mesure de fournir la graisse. Cette période est variable selon la période de vidage choisie et de la température. A une température ambiante normale, la graisse sera débitée au bout d'une semaine. Deux semaines sont nécessaires à la température de -20°C. Vérifier donc que le roulement a suffisamment de lubrifiant pour couvrir cette période.

Influence sur la sélection de la durée

Le temps de vidage peut être influencé par la résistance offerte par les canaux de lubrification et par la température ambiante. Si la température ambiante est inférieure à -10°C, le temps de vidage sera approximativement le double par rapport à ce qui est indiqué sur le graisseur.

Au contraire avec une température ambiante de plus de 40°C, le temps sera diminué de moitié.

Selezione in base all'esperienza

Se i precedenti risultati acquisiti in base all'esperienza sono soddisfacenti, mantenere gli stessi criteri.

Selezione in base alla lubrificazione effettuata tramite ingrassatore manuale

Settare il periodo di svuotamento del lubrificatore in modo da garantire lo stesso quantitativo di lubrificante precedentemente fornito con un ingrassatore manuale.

es.:

- il cuscinetto "X" riceve 10 pompate tramite l'iniettore di grasso (SKF 1077600) al mese.
- Il quantitativo di grasso per ogni pompata è di 2.0 cm³.

LAGD 125

- Il quantitativo di grasso all'interno del lubrificatore LAGD 125 è di 125 cm³.

- Dunque 125 cm³/2.0 cm³=62 pompate.

- 62/10 (pompate per mese) equivale a 6.2 mesi.

Posizionare allora il selettore su 6 mesi con l'ausilio della brugola da 3 mm.

Periodo di attivazione

Prima che il lubrificatore sia in grado di fornire il grasso è necessario un periodo di attivazione. Questo tempo è variabile a seconda del periodo di svuotamento prescelto e della temperatura. A temperatura ambiente normale comincerà ad erogare il grasso entro una settimana. A -20°C necessiteranno due settimane. Verificare quindi che il cuscinetto abbia lubrificante a sufficienza per coprire questo periodo.

Influenza sulla selezione della durata

Il tempo di svuotamento può essere influenzato dalla resistenza offerta dai canali di lubrificazione e dalla temperatura ambiente. Se la temperatura è inferiore a -10°C il tempo di svuotamento sarà approssimativamente il doppio rispetto a quanto indicato sul lubrificatore.

Al contrario con temperatura ambiente di oltre 40°C il tempo sarà dimezzato.

I3) NOISE

Operation noise depends on different factors. The most important ones are material properties and the application. The noise values in the following table were measured in one metre distance in the worst possible position.

I3) BETRIEBSGERÄUSCHE

Betriebsgeräusche sind von verschiedenen Faktoren abhängig. Davon sind die wichtigsten die Produkteigenschaften und die Anwendung. Die Geräuschwerte in der nachstehenden Tabelle wurden in einem Meter Entfernung in der ungünstigsten Position gemessen.

I3) BRUIT

Le niveau de bruit des appareils dépend de différents facteurs. Les plus importants sont les caractéristiques du matériau dosé et l'application. La valeur de bruit dans le tableau ci-dessous est mesurée à la distance de 1 m, dans la position plus défavorable.

I3) RUMORE

Il livello di rumorosità delle macchine dipende da diversi fattori tra cui principalmente natura del materiale dosato e applicazione. Il valore di rumorosità riportato nella tabella sottostante, è misurato alla distanza di 1 m, nella posizione più sfavorevole.

Type	dB(A)
MBW 015	
MBW 042	56
MBW 073	60

K) DISAMTLING AND DISPOSAL

Storage of equipment for longer periods.
 Clean the equipment thoroughly. Store the equipment in a container.
 Scrapping.
 Recycle plastic materials (e.g. seals, coatings etc.) and dispose according to regulations.
 Dispose of metal parts at the scrap yard.

K) DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG

Lagerung des Geräts über längere Zeiträume.
 Gerät gründlich säubern. Gerät in einem Behälter lagern. Verschrottung Kunststoffteile (z.B. Dichtungen, Beschichtungen etc.) gemäß den Vorschriften recyceln. Metallteile beim Schrotthändler abgeben.

K) DEMONTAGE ET DEMOLITION

Mise en entrepôt de la machine pendant une longue période: nettoyez soigneusement la machine; protégez-la en la mettant dans un conteneur.
 Démolition: récupérez les pièces en matière plastique (par ex. revêtements, joints, etc.) et remettez-les aux centres de récolte spécialisés; remettez les autres pièces en acier aux centres de récupération des métaux.

K) SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE

Immagazzinaggio della macchina per periodo prolungato. Pulire accuratamente la macchina.
 Immagazzinare la macchina dentro un contenitore.
 Rottamazione: Riciclare i pezzi in plastica (per es. guarnizioni, rivestimenti etc.) a norma di legge. Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

L) FAULT FINDING

Minor problems can be resolved without consulting a specialist. Here are a few examples of possible causes and solutions.

L) BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE

Kleinere Störungen können ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden. Im folgenden einige Beispiele möglicher Ursachen und Abhilfen.

L) PROBLEMES EVENTUELS

Vous pouvez résoudre vous-même les petits problèmes sans devoir consulter un spécialiste. De suite on donne quelques exemples des causes éventuelles et des solutions possibles.

L) POSSIBILI INCONVENIENTI

I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista. Diamo qui di seguito un elenco degli inconvenienti più comuni con le eventuali cause e possibili rimedi.

FAULT	POSSIBLE REASON	ACTION
Metering screw damaged	Foreign body entered	Remove foreign body and replace damaged components.
Metering screw stops	Hygroscopic material inside feeder has absorbed humidity	Use ribbon flight with internal pipe.
Rotating components unscrewed (no material flow)	Faulty motor wiring	Rewire (metering screw must turn anticlockwise viewed from behind drive unit)
Sticking of higroscopic products Agglomeration of viscose materials Contamination of the product	Long period of inactivity.	Unload feeder completely when not used for longer periods

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Beschädigung des Dosierwerkzeugs	Eindringen von Fremdkörpern.	Fremdkörper entfernen und beschädigte Teile austauschen.
Blockierung des Dosierwerkzeugs	Verkleben von hygroskopischen Produkten bei längerer Verweilzeit. Viskose oder zum Anbacken neigende Medien mit hierfür ungeeigneten Werkzeugen.	Bei längeren Stillstandzeiten Gerät leeren. Geeignetes Dosierwerkzeug mit Innenrohr verwenden.
Dosierwerkzeug hat sich gelöst, keine Dosierung	E-Motor falsch angeschlossen.	E - Motor umklemmen; stellt man sich hinter den Antrieb, muß sich das Dosierwerkzeug gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Kompression hygroskopischer Medien Verklumpen viskoser Medien Produktkontamination	Längere Stillstandzeiten.	Bei längeren Stillstandzeiten das Gerät leeren.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Défaut sur hélice ou rotor	Pénétration de corps étrangers dans la machine.	Retirer le corps étranger, remplacer les éléments endommagés.
Blocage des hélices ou rotor	Empatement de produits hygroscoiques demeurant dans la machine en milieu humides. Produits visqueux ou comprimés traités au moyen de doseurs non adaptés.	Toujours vider la machine en cas de longues périodes de non utilisation Utiliser des doseurs adaptés avec tube interne.
Dévisage organes roulants Absence de flux	Connexion erronée des moteurs électriques.	Inversion de phases des moteurs : un observateur au chargement voit l'instrument de dosage tourner dans le sens trigonométrique.
Compression de produits hygroscoiques Colmatage de produits visqueux Contamination de produits périssables	Périodes d'inactivité.	Vider la machine en prévision de longues périodes d'inactivité.

PROBLEMA	POSSIBILE MOTIVO	SOLUZIONE
Attorcigliamento elica	Penetrazioni di corpi estranei entro la macchina.	Rimuovere il corpo estraneo; sostituire gli elementi danneggiati.
Blocco elica	Appesantimento dei materiali igroscoici che permangono entro la macchina in ambienti umidi. Prodotti viscosi e impaccanti.	Svuotare sempre la macchina in caso di lunghi periodi di non utilizzo. Utilizzare utensili idonei.
Svitamento organi rotanti, assenza di flusso.	Erroneo collegamento delle fasi dei motori elettrici.	Inversioni fasi dei motori: un osservatore al carico vede l'utensile di dosaggio ruotare in senso antiorario.
Impaccamento prodotti igroscoici. Solidificazione prodotti viscosi. Contaminazione prodotti deperibili	Periodi di inattività.	Svuotare la macchina in previsione di lunghi periodi di inattività.

	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>
1.	Mechanical Hazards - <i>Mechanische Gefährdungen</i>en - Risques mécaniques - <i>Rischi meccanici</i>				
1.1	Crushing - <i>Quetschen</i> Ecrasement - <i>Schiacciamento</i>	Protection (grid, robust flexible sock...) to keep the valve out of reach of the personnel. If the protection is movable a limit switch has to be fitted to stop the valve if the protection is removed.			
1.2	Shearing - <i>Scheren</i> Troncature - <i>Troncamento</i>	<i>Schutzvorrichtungen (Gitter, robuste Verbindungsmanschetten etc.) um zu verhindern, daß das Bedienungspersonal mit beweglichen Klappenteilen in Kontakt kommt. Bei beweglichen Schutzvorrichtungen ist ein Endscharter vorzusehen, der die Klappe abschaltet, sobald die Schutzvorrichtung entfernt wird.</i>			
1.3	Cutting - <i>Schneiden</i> Coupe - <i>Taglio</i>	Protection (grille, manchon flexible robuste etc.) pour éviter que le personnel entre en contact avec les pièces mobiles de la vanne. Si la protection est mobile, un dispositif de fin de course doit être installé qui arrête la vanne au moment où la protection est enlevée.	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	02520 M.7	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</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>	<i>Protezione (griglia, robusto calzone flessibile ecc...) onde evitare che il personale entri in contatto con le parti mobili della valvola. Con protezioni mobili occorre installare un dispositivo fine corsa che arresti la valvola al momento in cui la protezione viene rimossa.</i>			
1.6	Impact - <i>Stoß</i> Impact - <i>Impatto</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>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</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 correctly the machine to the ground or to a strong structure <i>Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern</i> Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide <i>Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	02520 M.7	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>			

	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>
2.	Electrical Hazard - <i>Elektrische Gefährdungen</i> - Risques électriques - <i>Rischi elettrici</i>				
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	02520 M.8 02520 M.9	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
2.2	Electrostatic phenomena <i>Elektrostatische Erscheinungen</i> Phénomènes électrostatiques <i>Fenomeni elettrostatici</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicabile - <i>Non applicabile</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>				
3.	Thermal Hazards - <i>Thermische Gefährdungen</i> - Risques thermiques - <i>Rischi termici</i>				
3.1	Burns and scalds <i>Verbrennungen und Branwunden</i> Brûlures et lésions <i>Brucciature e ustioni</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicabile - <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 environnements chauds/froids <i>Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi</i>				

	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>
4. Hazard generated by noise - <i>Gefährdungen durch Lärm</i> - Risque dérivant de la pollution acoustique - - <i>Rischio da inquinamento acustico</i>					
4.1	Hearing losses <i>Gehörverlust</i> Pertes de l'ouïe <i>Perdite dell'udito</i>	Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
4.2	Interference with speech <i>Verständigungsschwierigkeiten</i> Difficulté de communication <i>Difficoltà di comunicazione</i>				
5. Hazard generated by vibration - <i>Gefährdungen durch Schwingungen</i> - Risque dû aux vibrations - <i>Rischio dovuto alle vibrazioni</i>					
		Fix correctly the machine to a strong structure <i>Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern</i> Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide <i>Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida</i>	EN 292-1	02520 M.9	NO - <i>NEIN</i> NON - <i>NO</i>
6. Radiation Hazards - <i>Gefährdungen durch Strahlung</i> - Risques de radiation - <i>Rischi di radiazione</i>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
7. Hazards generated by materials processed - <i>Gefährdungen durch die behandelten Materialien</i> - Risques dus aux matériaux traités - <i>Rischi dovuti ai materiali trattati</i>					
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 Installateurangehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.</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>	EN 292-1	02520 T.6 02520 M.4	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>				
7.3	Biological (viral/bacterial) <i>Biologisch (durch Viren/Bakterien)</i> Biologique (viral/bactérien) <i>Biologico (virale/batterico)</i>				
8. H.generated by neglecting ergonomic principles - <i>Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien</i> - Risques dus à l'inobservation des principes ergonomiques - <i>Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici</i>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
9. Hazards combination - <i>Kombination der Gefährdungen</i> - Combinaison de risques - <i>Combinazione di rischi</i>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			
10. 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>					
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>Unervartetes 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>				
11. 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>					
		Not applicable - <i>Nicht anwendbar</i> Non applicable - <i>Non applicabile</i>			

M) CHECK LIST IN CASE OF TROUBLE
GENERAL QUESTIONS

- Does metering screw start without problems even after longer down periods?
- Does it seem that atmospheric conditions contribute to malfunctioning?
- Feeder must work in perfectly horizontal position.
- Outlet must be free.

HOPPER CHECK

- Hopper capacity must be less than 100 litres.
- Is hopper equipped with bridge breaking deflector?
- Is hopper equipped with fluidization, vibrator or knocker?

ELECTRIC MOTOR CHECK

- Are voltage drops possible due to contemporary starting of different machines ?
- Is the plant equipped with a power generator ?
- Check if motor receives power.
- Check motor is correctly connected and wires are fixed properly to terminals.
- Check power cut-out in main controls is correctly set and compare to motor plate data.
- Check correct sense of rotation of electric motor.

MICRO-BATCH FEEDER CHECK

- Does material stick to metering screw?
- Are there any lumps of material hindering material transport?
- Is the tecnopolymer body damaged?
- Ensure shaft seals do not loose material.
- During transport metering screw must not touch feeder pipe.

MATERIAL CHECK

- Material description?
- Bulk density? (kg/dm³)
- Particle size? (µm/mm)
- Humidity? (%)
- Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)
- Compressible material? (can you make a "snowball"?)
- Abrasive material? (does it hurt when rubbing it between fingers?).

M) CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTÖRUNGEN
ALLGEMEINE FRAGEN

- Läuft Dosierwerkzeug auch nach längeren Betriebsunterbrechungen problemlos an?
- Scheint Fehlfunktion durch Witterung begünstigt?
- Gerät muß sich in exakt horizontaler Lage befinden.
- Auslauf muß frei sein.

KONTROLLE DES TRICHTERS

- Trichterinhalt muß weniger als 100 l betragen.
- Ist Trichter mit Entlastungsvorrichtung ausgestattet?
- Ist Trichter mit Luftauflockerung, Rüttler oder Klopfer ausgestattet?

KONTROLLE E-MOTOR

- Sind aufgrund gleichzeitigen Einschaltens mehrerer Geräte Spannungsschwankungen möglich?
- Ist Anlage mit einem Stromgenerator ausgerüstet?
- Prüfen, ob am Motor Strom anliegt.
- Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind.
- Prüfen, ob Überstromschalter des Motors in der Hauptsteuerung richtig eingestellt ist und mit Typenschilddaten vergleichen.
- Motordrehrichtung prüfen.

KONTROLLE DES MIKRO-DOSIERERS

- Haftet Dosiergut am Dosierwerkzeug?
- Behindern Produktklumpen die Dosierung?
- Ist der polymerverkleidung beschädigt?
- Sicherstellen, daß durch die Wellenabdichtungen kein Produkt austritt.
- Während der Dosierung darf das Dosierwerkzeug das Förderrohr nicht berühren.

PRÜFUNG DES DOSIERGUTS

- Materialbezeichnung?
- Schüttgewicht? (kg/dm³)
- Körnung? (µm/mm)
- Feuchte? (%)
Fließfähigkeit?(Materialprobe auf einem geneigten Blech zum Fließen bringen)
- Komprimierbarkeit? (Kann ein "Schneeball" geformt werden?)
- Abrasivität? (Schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?)

M) CHECK-LIST EN CAS DE VIS EN PANNE
DEMANDES GENERALES

- L'outil de dosage démarre sans problèmes même après des longues périodes d'inactivité?
- Il semble que les conditions atmosphériques contribuent au mal fonctionnement?
- Il faut que le doseur travaille de manière parfaitement horizontale.
- Il faut que la bouche de sortie soit libre.

CONTROLE DE LA TREMIE

- La trémie doit être plus petite que 100 litres.
- La trémie est équipée d'un déflecteur casse-voûte?
- La trémie est équipée d'un système de fluidification, d'un vibreur ou d'un percuteur?

CONTROLE MOTEUR ELECTRIQUE

- Est-ce qu'il y a la possibilité de variations de courant d'alimentation à cause d'un démarrage de divers appareils au même temps?
- L'installation est équipée d'un générateur de courant?
- Contrôler si le moteur reçoit du courant!
- Contrôler si le moteur est connecté correctement et si les fils sont fixés bien aux bornes.
- Contrôler le réglage thermique du moteur dans le pupitre général et le confronter avec les données sur la plaque du moteur.
- Vérifier que le sens de rotation du moteur électrique soit correct!

CONTROLE DU MICRODOSEUR

- Le matériau a adhéré à l'outil de dosage?
- Est-ce qu'il y a des blocs de matériau qui obstruisent le dosage?
- Est-ce que le corps en polymère technique est ruiné?
- S'assurer que les joints d'étanchéité ne perdent pas de matériau.
- Durant le transport l'outil de dosage ne doit pas toucher le tube de décharge

3) CONTROLE DU MATERIAU

- Désignation du matériau
- Densité? (kg/dm³)
- Granulométrie? (µm/mm)
- Humidité? (%)
- Fluidité? (faites couler le matériau sur une tôle en augmentant l'inclinaison de la même)
- Compressibilité? (est-il possible de faire une "boule de neige"?)
- Abrasivité? (est ce qu'il fait mal quand on frotte le matériau dans les doigts?).

M) CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO
DOMANDE GENERALI

- L'utensile di dosaggio parte senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
- Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?
- La macchina deve lavorare in modo perfettamente orizzontale.
- La bocca di scarico deve essere libera.

CONTROLLO DELLA TRAMOGGIA

- La tramoggia deve essere inferiore a 100 litri.
- La tramoggia è equipaggiata con un deflettore rompiponte?
- La tramoggia è equipaggiata con un impianto di fluidificazione, di un vibratore o martellatore?

CONTROLLO MOTORE ELETTRICO

- Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?
- L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?
- Controllare se il motore riceve corrente!
- Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene ai morsetti!
- Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
- Verificare il giusto senso di rotazione del motore elettrico!

CONTROLLO DEL MICRODOSATORE

- Il materiale si è attaccato all'elica di dosaggio?
- Ci sono dei blocchi di materiale che ostruiscono il trasporto?
- Il corpo in tecnopolimero si è rovinato?
- Accertarsi che le tenute non perdano materiale.
- Durante il trasporto l'elica non deve toccare il tubo di scarico

CONTROLLO DEL PRODOTTO

- denominazione del prodotto?
- densità? (kg/dm³)
- granulometria? (µm/mm)
- umidità? (%)
- scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l'inclinazione!)
- comprimibilità (è possibile fare una "palla di neve"?)
- abrasività ? (fa male quando si sfrega il prodotto tra le dita?).



- (DECLARATION OF CONFORMITY
- (KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
MBW - (DECLARATION DE CONFORMITE
- (DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

01.10

2

VAL.064.--.M.4L 23



Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components



The manufacturer:

WAMGROUP S.p.A.

located in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

under its own responsibility declares that:

MBW

Declaration Of Incorporation Of Partly Completed Machinery Annex II B 2006/42/CE Directive

comply with the RES Directive 2006/42/EC

of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery

- | | |
|---|---|
| 1.1.1. - Definitions | 1.5.6. - Fire |
| 1.1.2. - Principles of safety integration | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.3. - Materials and products | 1.5.8. - Noise |
| 1.1.5. - Design of machinery to facilitate its handling | 1.5.9. - Vibrations |
| 1.3.1. - Risk of loss of stability | 1.5.13. - Emissions of hazardous materials and substances |
| 1.3.2. - Risk of break-up during operation | 1.5.15. - Risk of slipping, tripping or falling |
| 1.3.3. - Risks due to falling or ejected objects | 1.6.1. - Machinery maintenance |
| 1.3.4. - Risks due to surfaces, edges or angles | 1.6.2. - Access to operating positions and servicing points |
| 1.3.7. - Risks related to moving parts | 1.6.4. - Operator intervention |
| 1.3.8. - Choice of protection against risks arising from moving parts | 1.6.5. - Cleaning of internal parts |
| 1.3.9. - Risks of uncontrolled movements | 1.7.1. - Information and warnings on the machinery |
| 1.5.4. - Errors of fitting | 1.7.2. - Warning of residual risks |
| 1.5.5. - Extreme temperatures | 1.7.4. - Instructions |

and, where applicable, the requirements imposed by the following EC Directives

Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B of the Machinery Directive 2006/42/EC

Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:

EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

It's forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EEC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy, 01.01.2010

The person authorized to provide
the technical documentation:
Vainer Marchesini

The legal representative:
Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

Der Hersteller:

WAMGROUP S.p.A.

mit Sitz in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

MBW

EINBAUERKLÄRUNG für unvollständige Maschinen gem. Anhang II B der MRL 2006/42/EG

Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006

- | | |
|--|--|
| 1.1.1. - Begriffsbestimmungen | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.2. - Grundsätze für die Integration der Sicherheit | 1.5.8. - Lärm |
| 1.1.3. - Materialien und Produkte | 1.5.9. - Vibrationen |
| 1.1.5. - Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung | 1.5.13. - Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen |
| 1.3.1. - Risiko des Verlustes der Standsicherheit | 1.5.15. - Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko |
| 1.3.2. - Bruchrisiko beim Betrieb | 1.6.1. - Wartung der Maschine |
| 1.3.3. - Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände | 1.6.2. - Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung |
| 1.3.4. - Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken | 1.6.4. - Eingriffe des Betriebspersonals |
| 1.3.7. - Risiken durch bewegliche Teile | 1.6.5. - Reinigen innen liegender Maschinenteile |
| 1.3.8. - Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile | 1.7.1. - Informationen und Warnhinweise an der Maschine |
| 1.3.9. - Risiko unkontrollierter Bewegungen | 1.7.2. - Warnung vor Restrisiken |
| 1.5.4. - Montagefehler | 1.7.4. - Betriebsanleitung |
| 1.5.5. - Extreme Temperaturen | |
| 1.5.6. - Brand | |

Wo anwendbar wurden die Anforderungen folgender EG Richtlinien erfüllt

Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die speziellen technischen Unterlagen gem. Anhang VII B der MRL 2006/42/EG wurden erstellt.

Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Es ist verboten diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine, in welche diese eingebaut werden, den Anforderungen der MRL entspricht und die EG Konformitätserklärung gem. MRL 2006/42/EG und nachfolgenden Änderungen vorliegt.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien, 01.01.2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung
der relevanten Technischen Unterlagen:
Vainer Marchesini



Für den Hersteller:
Vainer Marchesini





- (DECLARATION OF CONFORMITY
- (KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
MBW - (DECLARATION DE CONFORMITE
- (DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

01.10

2

VAL.064.--.M.4L 25



Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components



Le fabricant:

WAMGROUP S.p.A.

son siège social à

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

les machines type MBW

Déclaration d'Incorporation des machines partiellement construites - Directive 2006/42/CE Annexe II B

sont en conformité avec la Directive RES 2006/42/EC

du Parlement Européen et du conseil du 17 mai 2006 sur les machines

- | | |
|---|---|
| 1.1.1. - Définitions | 1.5.6. - Feu |
| 1.1.2. - Principes d'intégration en sécurité | 1.5.7. - Explosion |
| 1.1.3. - Matériels et produits | 1.5.8. - Bruit |
| 1.1.5. - Conception des machines pour faciliter leur manipulation | 1.5.9. - Vibrations |
| 1.3.1. - Risque de perte de stabilité | 1.5.13. - Emission de matières et substances dangereuses |
| 1.3.2. - Risque de casse pendant fonctionnement | 1.5.15. - Risque de glisser, trébucher ou tomber |
| 1.3.3. - Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets | 1.6.1. - Maintenance des machines |
| 1.3.4. - Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles | 1.6.2. - Accès aux postes de travail et aux points d'intervention |
| 1.3.7. - Risques liés aux pièces en mouvement | 1.6.4. - Intervention de l'opérateur |
| 1.3.8. - Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles | 1.6.5. - Nettoyage des parties internes |
| 1.3.9. - Risques de mouvements non désirés | 1.7.1. - Informations et avertissements sur la machine |
| 1.5.4. - Erreurs de montage | 1.7.2. - Avertissements sur les risques résiduels |
| 1.5.5. - Températures extrêmes | 1.7.4. - Notices de fonctionnement |

et, quand applicable, avec les exigences imposées par les directives européennes suivantes

La **Directive 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 Décembre 2004 sur le rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

La **Directive 2006/95/CE** du Parlement européen et du Conseil du 12 Décembre 2006 sur le rapprochement des législations des États membres concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive Machines 2006/42/CE

Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:

EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales demanderesses.

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie, 01.01.2010

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:
Vainer Marchesini

Le représentant légal:

Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

Il sottoscritto fabbricante:

WAMGROUP S.p.A.

con sede legale in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che:

le quasi macchine serie MBW

ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 2006/42/CE (DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE)

risultano conformi ai RES della Direttiva 2006/42/CE

del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine

- | | |
|---|--|
| 1.1.1. - Definizioni | 1.5.7. - Esplosione |
| 1.1.2. - Principi di integrazione della sicurezza | 1.5.8. - Rumore |
| 1.1.3. - Materiali e prodotti | 1.5.9. - Vibrazioni |
| 1.1.5. - Progettazione della macchina ai fini della movimentazione | 1.5.13. - Emissioni di materie e sostanze pericolose |
| 1.3.1. - Rischio di perdita di stabilità | 1.5.15. - Rischio di scivolamento, inciampo o caduta |
| 1.3.2. - Rischio di rottura durante il funzionamento | 1.6.1. - Manutenzione della macchina |
| 1.3.3. - Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti | 1.6.2. - Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione |
| 1.3.4. - Rischi dovuti a superfici, spigoli ed angoli | 1.6.4. - Intervento dell'operatore |
| 1.3.7. - Rischi dovuti agli elementi mobili | 1.6.5. - Pulitura delle parti interne |
| 1.3.8. - Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili | 1.7.1. - Informazioni e avvertenze sulla macchina |
| 1.3.9. - Rischi di movimenti incontrollati | 1.7.2. - Avvertenze in merito ai rischi residui |
| 1.5.4. - Errori di montaggio | 1.7.4. - Istruzioni |
| 1.5.5. - Temperature estreme | |
| 1.5.6. - Incendio | |

e, qualora applicabili, alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive Comunitarie

Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'Allegato VII B della Direttiva Macchine 2006/42/CE

Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:

UNI EN ISO 12100-1: 2005 UNI EN ISO 12100-2: 2005

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

AVVERTENZA IMPORTANTE. E' vietato mettere in servizio la quasi macchina oggetto della presente dichiarazione finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia, 01.01.2010

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:
Vainer Marchesini



Il rappresentante legale:
Vainer Marchesini



WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia

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®

WAMGROUP S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

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