

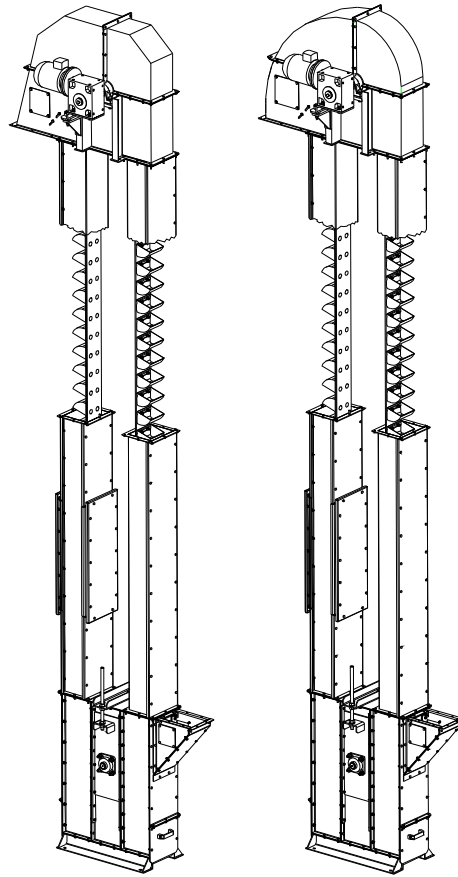


RONCUZZI®



2

MAINTENANCE



EI - EF - EC

- **BUCKET ELEVATORS**
INSTALLATION,
OPERATION AND MAINTENANCE
- **BECHERWERKE**
EINBAU-, BETRIEBS- UND
WARTUNGSANLEITUNG
- **ELEVATEURS A GODETS**
INSTALLATION,
UTILISATION ET ENTRETIEN
- **ELEVATORI A TAZZE**
INSTALLAZIONE,
USO E MANUTENZIONE

Atex available
II3D T4 (135°C)



CATALOGUE No. RO.100.20.01/02/03 M.

ISSUE
A3

CIRCULATION
100

LATEST UPDATE
03.08



1 GENERAL INFORMATION.....	ALLGEMEINES.....	M. 01
1.1 PURPOSE OF THIS MANUAL.....	1.1 ZWECK DES HANDBUCHS.....	01
1.2 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS.....	1.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	02
1.3 RESIDUAL RISKS.....	1.3 RESTRIKTIKEN.....	03
1.4 RESPONSIBILITY.....	1.4 HAFTUNG.....	03
1.5 GUARANTEE CONDITIONS.....	1.5 GARANTIEBEDINGUNGEN.....	04
1.6 RECEIVING EQUIPMENT COMPONENTS.....	1.6 EMPFANG DER GERÄTEKOMPONENTEN.....	05
2 MANUFACTURER.....	HERSTELLER.....	M. 06
2.1 MANUFACTURER.....	2.1 HERSTELLER.....	06
2.2 HOW TO READ THE NAME PLATE.....	2.2 IDENTIFIKATION DES TYPENSCHILD.....	06→07
3 STANDARDS.....	BEZUGSNORMEN.....	M. 08
4 USE.....	EINSATZ.....	M. 09
4.1 INTENDED USE, ENVISAGED USE.....	4.1 VORGESEHENE VERWENDUNG BESTIMMUNGSEMÄSSE VERWENDUNG.....	09
4.2 USAGE LIMITS.....	4.2 EINSATZGRENZEN.....	10
4.3 OPERATING ENVIRONMENT AND DECLARATION OF CONF.....	4.3 ARBEITSUMGEBUNG UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	11
4.4 DÉCLARATION OF CONFORMITY.....	4.4 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	12→20
5 MACHINE COMPONENTS.....	BAUTEILE DES GERÄTS.....	M. 21→27
6 TRANSPORT.....	TRANSPORT.....	M. 28
6.1 TRANSPORT OF THE MACHINE.....	6.1 GERÄTETRANSPORT.....	28
6.2 PACKING AND WEIGHTS.....	6.2 VERPAKUNGEN UND GEWICHTE.....	29
7 STORAGE AND RESTORATION.....	LAGERUNG UND WIEDERAUFBAU.....	M. 30
7.1 STORAGE.....	7.1 LAGERUNG.....	30
7.2 RESTORATION AFTER RESTORATION.....	7.2 WIEDERAUFBAU NACH DER LAGERUNG.....	30→31
8 INSTALLATION.....	EINBAU.....	M. 32
8.1 BOOT INSTALLATION.....	8.1 GEHÄUSEEINBAU.....	32
8.2 INSTALLATION OF TRUNKING.....	8.2 FUSSINSEINBAU.....	33→36
8.3 INSTALLATION OF THE HEAD.....	8.3 OBERKOPFEINBAU.....	37
8.4 INSTALLATION OF BELT AND BUCKETS.....	8.4 EINBAU VON BECHERN UND GURT.....	38→43
8.5 START-UP.....	8.5 INBETRIEBNAHME.....	44→49
9 USE.....	GEBRAUCH.....	M. 50
9.1 OPERATIONS.....	9.1 BETRIEBS.....	50
9.2 OPERATIONAL WORKSTATION.....	9.2 BEDIENERSTANDORT.....	51
9.3 UNEXPECTED SHUTDOWN OF THE MACHINE.....	9.3 PLÖTZLICHERGERÄTESTILLSTAND.....	51
9.4 SAFETY SIGNS.....	9.4 SICHERHEITSHINWEISE.....	51
9.5 NOISE.....	9.5 BETRIEBSGERÄUSCHE.....	51
10 MAINTENANCE.....	WARTUNG.....	M. 52
10.1 GENERAL NOTES.....	10.1 ALLGEMEINES.....	52
10.2 MAINTENANCE.....	10.2 WARTUNG.....	53→56
10.3 TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE.....	10.3 TABELLE DER LAUFENDEN WARTUNG.....	57→60
10.4 LUBRICANTS.....	10.4 SCHMIERSTOFFE.....	61
10.5 PROLONGED INACTIVITY.....	10.5 LÄNGERER STILL STAND.....	61
10.6 MAINTENANCE PROCEDURE.....	10.6 WARTUNGSPROZEDUREN.....	61→64
11 TROUBLE SHOOTING.....	STÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE.....	M. 65
11.1 ANOMALIES AND FAILURES.....	11.1 STÖRUNGEN.....	65→76
11.2 COMPONENT FAILURES.....	11.2 STÖRUNGEN AN BAUTEILEN.....	65→76
11.3 GENERAL NOTES.....	11.3 ALLGEMEINES.....	77
12 DISPOSAL - SCRAPPING.....	ENTSORGUNG - VERSCHROTTUNG.....	M. 78
12.1 PREPARATION OF THE WORK YARD.....	12.1 VORBEREITUNG DER BAUSTELLE.....	78
12.2 DISPOSAL - SCRAPPING.....	12.2 ENTSORGUNG - VERSCHROTTUNG.....	78
13 MAINTENANCE DIARY.....	WARTUNGSBUCH.....	M. 79
13.1 MAINTENANCE DIARY.....	13.1 WARTUNGSBUCH.....	79
13.2 DAMAGE TO A PARTICULAR COMPONENT AND REPAIRS.....	13.2 STÖRUNGEN EINES GRÖßEREN UMFANGS UND REPARATUREN.....	80



1 INFORMATIONS GENERALES.....	INFORMAZIONI GENERALI.....	M. 01
1.1 BUT DU MANUEL.....	1.1 SCOPO DEL MANUALE.....	01
1.2 CONSIGNES GENERALES DE SÉCURITÉ.....	1.2 AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA.....	02
1.3 RISQUES RÉSIDUELS.....	1.3 RISCHI RESIDUI.....	03
1.4 RESPONSABILITÉ.....	1.4 RESPONSABILITÀ.....	03
1.5 CONDITIONS DE GARANTIE.....	1.5 CONDIZIONI DI GARANZIA.....	04
1.6 RECEPTION COMPOSANTS MACHINE.....	1.6 RICEVIMENTO DEI COMPONENTI DELL'ELEVATORE.....	05
2 CONSTRUCTEUR.....	COSTRUTTORE.....	M. 06
2.1 CONSTRUCTEUR.....	2.1 COSTRUTTORE.....	06
2.2 INTÉRPRETATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	2.2 INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA.....	06→07
3 REGLEMENTATIONS.....	NORMATIVE.....	M. 08
4 UTILISATION.....	IMPIEGO.....	M. 09
4.1 UTILISATION INTENSE, UTILISATION PRÉVUE.....	4.1 USO INTENSO, USO PREVISTO.....	09
4.2 LIMITES DE UTILISATION.....	4.2 LIMITI DI IMPIEGO.....	10
4.3 ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL ET DÉCLARATION DE C.....	4.3 AMBIENTE OPERATIVO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	11
4.4 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	4.4 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	12→20
5 COMPOSANT MACHINE.....	COMPONENTI MACCHINA.....	M. 21→27
6 TRANSPORT.....	TRASPORTO.....	M. 28
6.1 TRANSPORT DE LA MACHINE.....	6.1 TRASPORTO DELLA MACCHINA.....	28
6.2 EMBALLAGE ET POIDS.....	6.2 IMBALLAGGI E PESI.....	29
7 ENTREPOSAGE ET REMISE EN SERVICE.....	STOCCAGGIO E RIPRISTINO.....	M. 30
7.1 STOKAGE.....	7.1 STOCCAGGIO.....	30
7.2 REMISE EN SERVICE APRÈS L'ENTREPOSAGE.....	7.2 RIPRISTINO DOPO LO STOCCAGGIO.....	30→31
8 INSTALLATION.....	INSTALLAZIONE.....	M. 32
8.1 MISE EN PLACE DU PIED.....	8.1 INSTALLAZIONE PIEDE.....	32
8.2 MISE EN PLACE DES FOURREAU.....	8.2 INSTALLAZIONE CANNE.....	33→36
8.3 MISE EN PLACE DE LA TÊTE.....	8.3 INSTALLAZIONE TESTATA.....	37
8.4 MISE EN PLACE BANDE ET GODETS.....	8.4 INSTALLAZIONE NASTRO E TAZZE.....	38→43
8.5 MISE EN SERVICE.....	8.5 MESSA IN SERVIZIO.....	44→48
9 UTILISATION.....	UTILIZZO.....	M. 49
9.1 OPERATIONS.....	9.1 OPERAZIONI.....	50
9.2 POSTE OPERATIONNEL.....	9.2 POSTAZIONE OPERATIVA.....	51
9.3 ARRÊTE MACHINE.....	9.3 ARRESTO MACCHINA.....	51
9.4 SIGNALATION DE SÉCURITÉ.....	9.4 SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	51
9.5 BRUIT.....	9.5 RUMORE.....	51
10 MAINTENANCE.....	MANUTENZIONE.....	M. 52
10.1 CONSIGNES GENERALES.....	10.1 NOTE GENERALI.....	52
10.2 MAINTENANCE.....	10.2 MANUTENZIONE.....	53→56
10.3 TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	10.3 TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA.....	57→60
10.4 LUBRIFIANTS.....	10.4 LUBRIFICANTI.....	61
10.5 INACTIVITÉ PROLONGÉE.....	10.5 INATTIVITÀ PROLUNGATA.....	61
10.6 PROCEDURES D' ENTRETIEN.....	10.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE.....	61→64
11 PANNES ET RÉMEDES.....	GUASTI E RIMEDI.....	M. 65
11.1 ANOMALIES ET DISFONCTIONNEMENTS.....	11.1 ANOMALIE E DISFUNZIONI.....	65→76
11.2 DÉFAUTS DE COMPOSANTS.....	11.2 GUASTI A COMPONENTI.....	65→76
11.3 REMARQUES GÉNÉRALES.....	11.3 NOTE GENERALI.....	77
12 MISE A LA DÉCHARGE DÉMANTÈLEMENT.....	SMALTIMENTO - ROTTAMAZIONE.....	M. 78
12.1 PRÉPARATION DU CHANTIER.....	12.1 PREPARAZIONE DEL CANTIERE.....	78
12.2 MISE A LA DÉCHARGE DÉMANTÈLEMENT.....	12.2 SMALTIMENTO ROTTAMAZIONE.....	78
13 AGENDA D'ENTRETIEN.....	DIARIO MANUTENZIONE.....	M. 79
13.1 AGENDA D'ENTRETIEN.....	13.1 DIARIO MANUTENZIONE.....	79
13.2 DÉFAUT D'UNE CERTAINE IMPORTANCE ET RÉPARATIONS.....	13.2 AVARIE DI UNA CERTA ENTITÀ E RIPARAZIONI.....	80

1.1 PURPOSE OF THIS MANUAL

- This manual was produced by the Manufacturer in order to provide the necessary information to those authorised to safely carry out the following activities on the bucket elevator: transport, handling, installation, maintenance, repair, dismantling and disposal.
- All the information on weights, dimensions, performance, etc. necessary for the purchasers is included in the "technical catalogue".
- The documentation must be kept by the person nominated as responsible for the purpose, in a suitable place, so that it is always available for consultation in the best possible state of conservation.
- In the case of loss or deterioration, the replacement documentation must be requested directly from the manufacturer, quoting the code of this manual.
- The manual reflects the state of the art at the moment when the elevator was released on the market.
- The manufacturer however reserves the right to make modifications, additions or improvements to the manual in question, without this constituting a reason for considering this publication inadequate.
- For highlighting certain important parts of the text or to draw attention to important details, a number of symbols have been adopted whose meanings are described below.

1.1 ZWECK DES HANDBUCHS

- Dieses Handbuch wird vom Hersteller bereitgestellt, um jenen die notwendigen Informationen zu liefern, die in Bezug auf die Becherwerke befugt sind, Arbeiten wie Transport, Handling, Einbau, Wartung, Reparatur, Ausbau und Entsorgung unter sicheren Bedingungen auszuführen.
- Alle Informationen zu Gewichten, Einbaumaßen, Leistungen etc., die für den Kunden erforderlich sind, stehen im „Technischen Katalog“.
- Die Dokumentation muss von der Person aufbewahrt werden, die mit dieser Funktion betraut ist, und zwar an einem hierfür geeigneten Ort, damit sie stets zum Nachschlagen bereitliegt und den bestmöglichen Erhaltungszustand aufweist.
- Bei Verlust oder Unleserlichkeit muss die Ersatzdokumentation unter Angabe der Kennnummer dieses Handbuchs direkt beim Hersteller angefordert werden.
- Das Handbuch entspricht dem Stand der Technik bei der Markteinführung des Becherwerks.
- Der Hersteller behält sich allerdings vor, Änderungen, Ergänzungen oder Verbesserungen an dem Handbuch vorzunehmen, ohne dass dies einen Grund dazu darstellen würde, diese Veröffentlichung als unangemessen zu betrachten.
- Um einige Textstellen mit größerer Bedeutung hervorzuheben oder um einige wichtige Spezifikationen zu vermitteln, werden diverse Symbole verwendet, deren Bedeutung hier beschrieben wird.

1.1 BUT DU MANUEL

- Ce manuel a été réalisé par le Constructeur pour fournir les informations nécessaires à ceux qui, en ce qui concerne l'élevateur à godets, sont autorisés à réaliser en conditions de sécurité les activités de transport, maintenance, installation, entretien et réparation, démontage et démantèlement.
- Toutes les informations sur les poids, performances, etc. nécessaires aux acheteurs sont indiquées dans le « catalogue technique ».
- La documentation doit être conservée par le personnel préposé et responsable, dans un lieu approprié, afin qu'elle soit toujours consultable et dans le meilleur état de conservation.
- En cas de perte ou de détérioration, une nouvelle documentation doit être demandée directement au constructeur en citant le code de ce manuel.
- Le manuel reflète l'état de l'art au moment de la mise sur le marché de l'élevateur.
- Le constructeur se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications, intégrations ou améliorations au manuel, sans que cela puisse constituer le motif pour considérer la présente publication inappropriée.
- Pour mettre en évidence des parties de texte d'une certaine importance ou pour indiquer des spécifications importantes, nous avons adopté des symboles dont le sens est décrit ci-dessous.

1.1 SCOPO DEL MANUALE

- Questo manuale è stato realizzato dal Costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che, relativamente all'elevatore a tazze, sono autorizzati a svolgere in sicurezza le attività di trasporto, movimentazione, installazione, manutenzione, riparazione, smontaggio e smaltimento.
- Tutte le informazioni su pesi, ingombri, prestazioni, ecc..., necessarie agli acquirenti sono riportate nel "catalogo tecnico".
- La documentazione deve essere custodita da persona responsabile allo scopo preposta, in luogo idoneo, affinché essa risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione.
- In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione sostitutiva dovrà essere richiesta direttamente al costruttore citando il codice del presente manuale.
- Il manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento dell'immissione sul mercato dell'elevatore.
- Il costruttore si riserva comunque la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale stesso, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente pubblicazione inadeguata.
- Per evidenziare alcune parti di testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.

SYMBOLS

CAUTION/WARNING

This signal indicates that suitable behaviour must be adopted to avoid putting the health and safety of persons at risk and to avoid causing economic damage.


DANGER/ATTENTION

This signal indicates situations of serious danger which, if ignored, can seriously endanger the health and safety of persons.

VERWENDETE SYMBOLE

VORSICHT / HINWEIS

Bedeutet, dass es erforderlich ist, angemessene Verhaltensweisen anzunehmen, um die Gesundheit und die Sicherheit von Personen nicht zu gefährden und keine Sachschäden zu verursachen.


GEFAHR / ACHTUNG

Weist hin auf Situationen großer Gefahr, die bei Nichtbeachtung die Gesundheit und die Sicherheit von Personen ernsthaft gefährden können.

SYMBOLES

PRÉCAUTION RECOMMANDATION

Le signal indique qu'il est nécessaire d'adopter des comportements appropriés pour ne pas mettre en danger la santé et la sécurité des personnes et ne pas provoquer de dégâts économiques.


DANGER / ATTENTION

Le signal indique des situations de danger grave qui, si elles sont négligées, peuvent sérieusement mettre en danger la santé et la sécurité des personnes.

SIMBOLOGIA

CAUTELA/AVVERTENZA

Il segnale indica che è necessario adottare comportamenti adeguati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni economici.


PERICOLO/ATTENZIONE

Il segnale indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono mettere seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.



SUBJECT TO ATEX DIRECTIVE

- The instructions provided under this symbol, highlighted on a yellow background, refer exclusively to equipment conforming to the "ATEX" Directive 94/9/CE or that they transport inflammable substances.
- The operations marked by this symbol must be carried out by professionally qualified personnel, with specific expertise on safety matters relating to zones characterised by the presence of a potentially explosive environment.
- Ignoring these instructions can involve serious risks to the safety of persons and of the environment.

1.2. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- The elevators described in this manual are machines intended to operate in industrial areas; the following instructions are intended for professionally qualified personnel and are to be used for the installation, maintenance, checking, control and management of the machine; all the information included in this user and maintenance manual and the applicable regulations, especially in regard to safety, must be noted before starting the installation / deinstallation and/or maintenance work.
- The person in charge of safety must make sure and guarantee that the machine is handled, installed, put in service, managed, inspected, maintained and repaired exclusively by professionally qualified personnel.
- **By professionally qualified personnel we mean personnel specialised in the assembly and dismantling of industrial plant with expertise and experience in the regulation and setup of this type of machinery, knowledge of the system where it is to be installed, of the applicable technical standards/laws and of general safety regulations, both national and local.**



GEGENSTAND DER ATEX-RICHTLINIE

- Die Vorschriften, die an den mit diesem Symbol markierten Stellen geliefert werden und auf gelben Untergrund stehen, dienen ausschließlich als Bezug für die Geräte, die der „ATEX“ Richtlinie 94/9/EG entsprechen oder daß sie brennbare Substanzen transportieren.
- Die Arbeitsgänge, zu denen dieses Symbol auffordert, dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal mit spezifischer Kompetenz hinsichtlich der Sicherheit für jene Bereiche durchgeführt werden, die explosionsgefährdet sind.
- Die Vorschriften selbst können, sofern sie missachtet werden, zu schweren Gefahren für die Sicherheit von Personen und die Umwelt führen.

1.2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Die in diesem Handbuch beschriebenen Becherwerke sind Geräte, die für den industriellen Einsatz bestimmt sind. Die folgenden Anweisungen sind für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt, das sich um Einbau, Wartung, Kontrollen, Prüfung und Betrieb des Geräts kümmert. Der Inhalt dieser Betriebs- und Wartungsanleitung sowie die anwendbaren Normen, insbesondere die sicherheitsrelevanten, müssen bekannt sein, bevor mit den Ein- oder Ausbauarbeiten und/oder der Wartung begonnen wird.
- Der Sicherheitsbeauftragte muss sicherstellen und gewährleisten, dass Handling, Einbau, Inbetriebnahme, Bedienung, Inspektion, Wartung und Reparatur des Geräts ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt wird.
- **Unter qualifiziertem Fachpersonal ist solches Personal zu verstehen, das auf den Ein- und Ausbau von Industrieanlagen spezialisiert ist und Kompetenz und Erfahrung bei der Einstellung und Inbetriebnahme von Geräten dieser Art hat, welches die Anlage kennt, in die diese Geräte einzubauen sind, welches die technischen Vorschriften/anwendbaren Gesetze und die allgemeinen, einschlägigen nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen kennt.**



SOUJIS A LA DIRECTIVE ATEX

- Les prescriptions correspondant à ce symbole, mises en évidence sur fond jaune, font exclusivement référence aux appareillages conformes à la Directive "ATEX" 94/9/CE ou qu'ils transportent des substances inflammables.
- Les opérations rappelées par ce symbole doivent être effectuées par du personnel professionnellement qualifié, ayant des compétences spécifiques concernant la sécurité des zones caractérisées par la présence d'atmosphère explosible.
- Si ces prescriptions ne sont pas respectées, elles peuvent comporter des risques pour la sécurité des personnes et de l'environnement.

1.2. CONSIGNES GENERALES DE SÉCURITÉ

- Les élévateurs décrits dans ce manuel sont des machines destinées à travailler dans des environnements industriels ; les instructions qui suivent sont destinées au personnel, qualifié, employé dans l'installation, l'entretien, la vérification, le contrôle et la gestion de la machine. Les indications reportées dans ce manuel d'utilisation et d'entretien ainsi que les normes applicables, notamment en ce qui concerne la sécurité, doivent être connues avant de commencer le travail d'installation / désinstallation et / ou entretien.
- Le responsable de la sécurité doit s'assurer et garantir que la machine soit maintenue, installée, mise en service, gérée, contrôlée, entretenue et réparée exclusivement par du personnel qualifié.
- **Par personnel professionnellement qualifié on entend du personnel spécialisé en montages et démontages d'installations industrielles avec compétence et expérience dans le réglage et la mise au point de ce type de machines, connaissance de l'installation dans laquelle elles doivent être insérées, des normes techniques/lois applicables et des prescriptions générales de sécurité, soit nationales soit locales.**

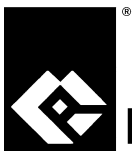


SOGGETTO DIRETTIVA ATEX

- Le prescrizioni fornite in corrispondenza di questo simbolo, evidenziate su sfondo giallo, sono di esclusivo riferimento alle apparecchiature conformi alla Direttiva "ATEX" 94/9/CE o che trasportano sostanze infiammabili.
- Le operazioni richiamate da questa simbologia devono essere eseguite da personale essere eseguite da personale professionalmente qualificato, con specifica competenza circa tematiche di sicurezza relative alle zone caratterizzate da presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Le prescrizioni stesse, ove disattese, possono comportare gravi rischi per la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

1.2. AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA

- Gli elevatori descritti in questo manuale sono macchine destinate ad operare in aree industriali; le seguenti istruzioni sono destinate al personale, professionalmente qualificato, da impiegarsi per l'installazione, la manutenzione, la verifica, il controllo e la gestione della macchina; quanto riportato nel presente manuale d'uso e manutenzione e le norme applicabili, in particolare relative alla sicurezza, devono essere note prima di iniziare il lavoro di installazione/ disinstallazione e/ o manutenzione.
- Il responsabile della sicurezza deve assicurarsi e garantire che la macchina sia movimentata, installata, messa in servizio, gestita, ispezionata, mantenuta e riparata esclusivamente da personale professionalmente qualificato.
- **Per personale professionalmente qualificato si intende personale specializzato in montaggi e smontaggi di impiantistica industriale con competenza ed esperienza nella regolazione e messa a punto di questo tipo di macchinari, conoscenza dell'impianto nel quale devono essere installati, delle norme tecniche/leggi applicabili e delle prescrizioni generali di sicurezza, sia nazionali sia locali.**



1.3 RESIDUAL RISKS

- The elevators are designed with particular attention to the elimination of the residual risks connected with its use; incorrect use and lack of respect for the instructions contained in this manual will expose the operators to residual risks; in every Chapter of this Manual, the symbols described earlier are used to refer to the safety instructions in order to eliminate or reduce the residual risks relative, in order to eliminate or reduce the residual risks associated with the operations described.

1.4 RESPONSIBILITY

- The Manufacturer considers himself relieved of all responsibilities deriving from improper use of the machine, use that is contrary to current safety and accident prevention regulations, incorrect assembly and installation, defective electrical powering, serious deficiencies in the maintenance specified for the machine, modifications and interventions of any nature not expressly authorised on the machine, use of replacement parts that are not specified or expressly authorised, inobservance, even partial, of the instructions supplied with this manual, or from exceptional events.

1.3 RESTRISIKEN

- Die Becherwerke wurden mit besonderem Augenmerk auf die Vermeidung der mit dem Gebrauch verbundenen Restrisiken entwickelt. Der falsche Gebrauch und die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Angaben setzt das Bedienerpersonal Restrisiken aus. In jedem Kapitel dieses Handbuchs wird mit den weiter vorne stehenden Symbolen auf die Sicherheitsbestimmungen verwiesen, um die Restrisiken der darin beschriebenen Vorgänge zu vermeiden oder zu verringern.

1.4 HAFTUNG

- Der Hersteller betrachtet sich als von jeder Haftung für Schäden enthoben, der sich aus einer bestimmungswidrigen Verwendung des Geräts, einem Einsatz entgegen den geltenden Bestimmungen in Sachen Unfallverhütung, einer nicht korrekt vorgenommenen Montage, einer fehlerhaften Stromversorgung, schweren Mängeln bei der geplanten Wartung der Maschine, Änderungen und Eingriffen jeglicher Art am Gerät, die nicht ausdrücklich genehmigt wurden, Verwendung von Ersatzteilen oder Materialien, die nicht spezifisch original sind oder nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, Nichtbeachtung der in diesem Handbuch erteilten Anweisungen, bzw. aus Ausnahmesituationen ergibt.

1.3 RISQUES RÉSIDUELS

- Les élévateurs sont projetés avec une attention particulière sur l'élimination des risques résiduels liés à l'utilisation. Une mauvaise utilisation et le non-respect des indications contenues dans le présent manuel, expose les opérateurs à des risques résiduels; dans chaque chapitre du présent manuel, avec les symboles indiqués précédemment, sont rappelées les consignes de sécurité pour éliminer ou réduire les risques résiduels relatifs aux opérations décrites.

1.4 RESPONSABILITÉ'

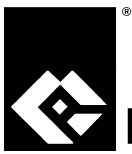
- Le constructeur n'est pas responsable d'une utilisation impropre de la machine ou contraire aux normes en vigueur en matière de sécurité et de préventions des accidents du travail, d'un montage et une installation incorrects, d'un défaut d'alimentation électrique, de manquements graves dans l'entretien prévue pour la machine, des modifications et interventions de quelconque nature non expressément autorisées, l'inobservation même partielle, des instructions fournies dans le présent manuel, évènements exceptionnels.

1.3 RISCHI RESIDUI

- Gli elevatori sono progettati con particolare attenzione all'eliminazione dei rischi residui connessi all'utilizzo; l'uso scorretto ed il mancato rispetto delle indicazioni contenute nel presente manuale espone gli operatori a rischi residui; in ogni capitolo del presente manuale, con la simbologia precedentemente riportata, sono richiamate le prescrizioni di sicurezza per eliminare o ridurre i rischi residui relativi alle operazioni descritte.

1.4 RESPONSABILITA'

- Il costruttore si ritiene sollevato da ogni responsabilità derivante da un uso improprio della macchina, un uso contrario alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni, un montaggio ed una installazione non corretti, una difettosa alimentazione elettrica, gravi carenze nella manutenzione prevista per la macchina, modifiche ed interventi di qualsiasi natura non espressamente autorizzati sulla macchina, impiego di ricambi o materiali non specifici o non espressamente autorizzati, inosservanza, anche parziale, delle istruzioni fornite con il presente manuale, eventi eccezionali.

**1.5. GUARANTEE CONDITIONS**

- Where not otherwise specified, the guarantee covers for a period of 12 months from the date of start-up and not exceeding 18 months from the shipment date, any defective parts at source which will be repaired or replaced free of charge excluding labour-related costs (travel expenses, board and lodging, per diem) and transport expenses which will be the responsibility of the purchaser.
- The guarantee excludes any responsibility for direct or indirect damages to persons, animals and/or things, caused by improper use or inadequate maintenance and is limited solely to manufacturing defects.
- The right to repair under guarantee is subject to the exact observance of the installation, use and maintenance instructions contained in this manual and is immediately cancelled in the case of modifications to or tampering with the machine, no matter how slight these may be.
- Requests for repair under guarantee must include a comprehensible description of the defect found and the identification details of the machine as they appear on the nameplate.

1.6 RECEIVING EQUIPMENT COMPONENTS

- On reception, check that the type and quantity of the delivered goods, and the accompanying documents correspond to the data of on the delivery note, invoice and order acknowledgment.
- Any damage must be communicated immediately in writing in the appropriate space of the carriage note (the driver is obliged to accept a claim of this type and to leave of a copy with the receiver).
- If the supply is carriage paid, the receiver has to send his claim to the supplier or, alternatively, directly to the forwarding agent.
- If the damages are not claimed immediately on arrival of the goods, the claim may not be accepted.

1.5. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Die Garantie deckt, wo nicht ausdrücklich anderslautend spezifiziert, auf die Dauer von 12 Monaten ab dem Datum der Inbetriebnahme und nicht über 18 Monate ab dem Versanddatum, Teile, die werksseitig fehlerhaft waren, die kostenlos repariert oder ersetzt werden, mit Ausnahme der Lohnkosten (Reisekosten, Kost und Logis, Tagesgelder) und der Frachtkosten, die zu Lasten des Käufers gehen.
- Die Garantie deckt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden an Personen, Sachen und/oder Tieren, die durch eine unangemessene Benutzung und Wartung verursacht wurden, sondern deckt lediglich die Fabrikationsmängel.
- Der Anspruch auf Reparatur während der Garantiezeit ist von der genauen Beachtung der Angaben zu Einbau, Gebrauch und Wartung abhängig, die in diesem Handbuch stehen. Der Garantieanspruch verfällt sofort, wenn Änderungen oder Manipulationen am Gerät vorgenommen wurden, auch wenn geringfügiger Art.
- Die Reparaturanforderungen in der Garantiezeit müssen mit einer verständlichen Beschreibung des festgestellten Fehlers und der Angabe der auf dem Typenschild stehenden Kenndaten des Geräts versehen sein.

1.6. EMPFANG DER GERÄTEKOMPONENTEN

- Beim Erhalt sofort prüfen, ob die Art und die Menge der angelieferten Ware und die zum Lieferumfang gehörige Dokumentation dem entspricht, was im Lieferschein, in der Rechnung und der Auftragsbestätigung steht.
- Etwaige Schäden sind sofort auf dem Schriftweg bekannt zu geben, und zwar auf dem dafür für den Empfänger vorgesehenen Abschnitt auf dem Frachtbrief (der Fahrer ist verpflichtet, diese Reklamation entgegenzunehmen und dem Warenempfänger eine Kopie der Frachtbriefreklamation auszuhändigen).
- Bei Lieferung frei Haus die Reklamation an den Lieferanten, andernfalls direkt an die Spedition senden.
- Wenn nicht sofort bei Erhalt der Ware die Schadenerstattung beantragt wird, besteht die Möglichkeit, dass diese später nicht mehr anerkannt wird.

1.5. CONDITIONS DE GARANTIE

- La garantie couvre, sauf indication contraire, pour une durée de 12 mois à compter de la mise en marche et pas au-delà de 18 mois de la date d'expédition, les parties défectueuses à l'origine qui seront réparées ou remplacées gratuitement avec l'exclusion de la main d'œuvre (frais de voyage, vivre et couvert, indemnités journalières) et les frais de transport qui seront à la charge de l'acheteur.
- La garantie exclut toute responsabilité pour dommages directs ou indirects à personnes, animaux et/ou biens, provoqués par une utilisation ou un entretien inappropriés et elle est limitée aux vices de fabrication.
- Le droit à la réparation sous garantie est subordonnée au respect total des indications d'installation, utilisation et entretien contenues dans le présent manuel et il déchoit immédiatement en cas de modifications ou d'altération de la machine, même si de faible importance.
- Les demandes de réparation sous garantie doivent être accompagnées d'une description compréhensible du défaut vérifié et des données d'identification reportées sur la plaque signalétique de la machine.

1.6 RECEPTION COMPOSANTS MACHINE

- Au moment de la réception contrôler que la typologie, la quantité des marchandises livrées et la documentation fournie correspond aux informations du bon de livraison, facture et confirmation de commande.
- Tout dégât éventuel doit être immédiatement signalé par écrit dans l'espace prévu à cet effet dans la lettre de voiture (le conducteur a l'obligation d'accepter cette réclamation et de remettre une copie au destinataire).
- Si la fourniture est franco destination, il faut que le destinataire adresse sa réclamation au fournisseur, sinon directement au transporteur.
- Si on ne demande pas les dommages-intérêts immédiatement tout de suite après l'arrivée de la marchandise, la demande pourrait ne pas être acceptée.

1.5. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia copre, dove non diversamente indicato, per mesi 12 dalla data di avviamento e non oltre mesi 18 dalla data di spedizione, eventuali parti difettose all'origine le quali verranno riparate o sostituite gratuitamente con l'esclusione di connessi alla mano d'opera (spese di viaggio, vitto ed alloggio, diarie) e le spese di trasporto che saranno ad onere dell'acquirente.
- La garanzia esclude qualsiasi responsabilità per danni diretti od indiretti a persone, animali e/o cose, causati da un uso o manutenzione inadeguati ed è limitata ai soli difetti di fabbricazione.
- Il diritto alla riparazione in garanzia è subordinato alla perfetta osservanza delle indicazioni di installazione, uso e manutenzione contenute nel presente manuale e decade immediatamente in caso di modifiche o manomissione della macchina, anche se di lieve entità.
- Le richieste di riparazione in garanzia debbono essere complete di comprensibile descrizione del difetto riscontrato e dati di identificazione della macchina come da targhetta

1.6 RICEVIMENTO COMPONENTI MACCHINA

- Al ricevimento controllare se la tipologia, la quantità delle merci consegnate, e la documentazione a corredo corrispondono ai 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 al destinatario.
- Se la fornitura è franco destino, inviare il reclamo al fornitore, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
- Se non si richiedono i danni immediatamente all'arrivo della merce, la richiesta potrebbe non essere accolta.



RONCUZZI

- MANUFACTURER
EI - HERSTELLER
EF - CONSTRUCTEUR
EC - COSTRUTTORE
- COSTRUTTORE

2.1 MANUFACTURER

2.1 HERSTELLER

2.1 CONSTRUCTEUR

2.1 COSTRUTTORE

RONCUZZI S.r.l
 Via del campo sportivo, 40
 48100 Mezzano (RA) - Italy

Tel.: +39 / 05 44 / 41 10 11
 Fax: +39 / 05 44 / 41 10 99
 e-mail: roncuzzi@wam.it
 internet: www.roncuzzi.com

2.2 HOW TO READ THE NAME PLATE

- For precise identification of the machine, refer to the code and the description included on the order confirmation and on the nameplate.
- The nameplate is affixed to the boot case.

2.2 IDENTIFIKATION DES TYPENSCHILDS

- Für die genaue Identifikation des Geräts ist Bezug auf den Code und die Beschreibung zu nehmen, die in der Auftragsbestätigung und auf dem Typenschild steht.
- Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse des Fußteils.

2.2 INTERPRÉTATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

- Pour l'identification de la machine, faire référence au code et à la description indiquée dans la confirmation de commande et sur la plaque.
- la plaque est apposée sur la caisse de pied.

2.2 INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA

- Per l'esatta identificazione della macchina, fare riferimento al codice ed alla descrizione riportata in conferma d'ordine e sulla targhetta.
- La targhetta è applicata sulla cassa di piede.

**IDENTIFICATION NAMEPLATE FOR STANDARD CONFIGURATION MACHINE
 TYPENSCHILD DES GERÄTS IN DER STANDARD-KONFIGURATION
 PLAQUE D'IDENTIFICATION POUR MACHINE EN CONFIGURATION STANDARD
 TARGHETTA IDENTIFICATIVA PER MACCHINA IN CONFIGURAZIONE STANDARD**

Manufacturer	RONCUZZI S.r.l Via del campo sportivo, 40 48100 Mezzano (RA) - Italy Tel.: +39 / 0544 411011 Fax: +39 / 0544 411099	Costruttore
Machine type	①	Macchina tipo
Serial Number	②	Matricola
Year	③	Anno

- 1) Machine code
- 2) Machine serial number
- 3) Year of manufacture of the machine

Legibility and conservation

- The plates must be periodically cleaned to ensure that the information they contain is at all times legible.
- If a plate deteriorates or is no longer legible, even regarding only the informative data, you are advised to request a new one from the manufacturer, quoting the data contained in this manual or on the original plate, and to replace it.

Removing or tampering with the identification nameplates cancels the right to the guarantee.

- 1) Gerätecode
- 2) Serien-Nummer des Geräts
- 3) Baujahr des Geräts

Lesbarkeit und Aufbewahrung

- Die Schilder müssen immer leserlich bleiben, was die darauf stehenden Daten anbetrifft, indem man sie regelmäßig reinigt.
- Wenn ein Schild auch nur bezüglich einer der auf ihm enthaltenen Informationen unbrauchbar und/oder unleserlich wird, empfiehlt es sich, beim Hersteller ein Ersatzexemplar anzufordern, wobei die in diesem Handbuch oder die auf dem Originalschild stehenden Daten anzugeben sind, um das Schild zu ersetzen.

Mit dem Entfernen oder anderer Manipulation des Typenschildes erlischt der Garantieanspruch.

- 1) Code machine
- 2) Matricule machine
- 3) Années fabrication machine

Lisibilité et conservation

- Les plaques doivent toujours être conservées lisibles en ce qui concerne les données qu'elles contiennent par un nettoyage régulier.
- Quand la plaque se détériore et/ou que même un seul des éléments d'informations indiqués n'est plus lisible, il est conseillé d'en demander une autre au constructeur, en citant les données contenues dans le présent manuel ou dans la plaque d'origine, et la remplacer.

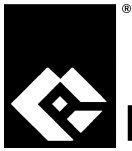
L'altération ou la dépose des plaques d'identification entraîne l'expiration de la garantie.

- 1) Codice macchina
- 2) Matricola macchina
- 3) Anno fabbricazione macchina

Leggibilità e conservazione

- Le targhe devono essere sempre conservate leggibili relativamente a tutti i dati in esse contenute provvedendo periodicamente alla loro pulizia.
- Qualora una targa si deteriori e/o non sia più leggibile, anche in un solo degli elementi informativi riportati, si consiglia di richiederne un'altra al costruttore, citando i dati contenuti nel presente manuale o nella targa originale, e provvedere alla sua sostituzione.

L'asportazione o la manomissione delle targhette di identificazione fa decadere il diritto alla garanzia.



RONCUZZI®

- MANUFACTURER
EI - HERSTELLER
EF - CONSTRUCTEUR
EC - COSTRUTTORE

2

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 **M.07**

IDENTIFICATION NAMEPLATE FOR ATEX CONFIGURATION MACHINE
KENNSCHILD DER MASCHINE IN ATEX-KONFIGURATION
PLAQUE D'IDENTIFICATION POUR MACHINE EN CONFIGURATION ATEX
TARGHETTA IDENTIFICATIVA PER MACCHINA IN CONFIGURAZIONE ATEX



RONCUZZI®



Manufacturer

RONCUZZI S.r.l

Costruttore

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy
Tel.: +39 / 0544 411011
Fax: +39 / 0544 411099

Machine type

①

Macchina tipo

Serial Number

②

Matricola

Year

③

Anno



④

Name plate for elevators with ATEX option:
1. Machine code
2. Machine serial number
3. Year of manufacture of the machine
4. Marking in accordance with the Directive

Typenschild Becherwerk mit Option ATEX:
1. Gerätecode
2. Serien-Nummer des Geräts
3. Baujahr des Geräts
4. Markierung im Sinne der Richtlinie 94/9/EG

Plaque élévateur avec option ATEX :
1. Code machine
2. Matricule machine
3. Années fabrication machine
4. Marquage conforme à la Directive

Targa elevatori con opzione ATEX:
1. Codice macchina
2. Matricola macchina
3. Anno fabbricazione macchina
4. Marcatura ai sensi della Direttiva 94/9/CE

The design and manufacture of this machine comply with the legislative-regulatory framework as in the following list:

Konstruktion und Fertigung dieses Geräts wurden konform mit den folgenden Bezugsnormen bzw. Gesetzen vorgenommen:

Le projet et la construction de la présente machine sont réalisés conformément au cadre réglementaire-législatif indiqué dans la liste suivante :

La progettazione e la costruzione della presente macchina sono realizzate in conformità con il quadro legislativo-normativo come da elenco seguente:

European Directives:
 - 98/37/CE "Machinery directive".
 - 94/9/CE "ATEX directive".
 - 73/23/CEE "Low voltage electrical equipment".



94/9/CE "ATEX directive".

Harmonised standards considered:
 - EN ISO 12100 parts: 1-2 "Safety of machinery"

National technical standards and regulations applied:
 - CNR UNI 10011/88 "Steel constructions"

Europäische Richtlinien:
 - 98/37/EG „Maschinenrichtlinie“.
 - 94/9/EG „ATEX-Richtlinie“.
 - 73/23/EWG „Elektrisches Niederspannungsmaterial“.




94/9/EG „ATEX-Richtlinie“

Berücksichtigte Harmonisierungsnormen:
 - EN ISO 12100 Teile: 1- 2 „Sicherheit von Maschinen“

Angewendete nationale Normen und technische Regeln:
 - CNR UNI 10011/88 „Stahlkonstruktionen“

Directives Européennes:
 - 98/37/CE "Directive machine".
 - 94/9/CE "Directive ATEX".
 - 73/23/CEE "Matériel électrique en basse tension".




94/9/CE "Directive ATEX".

Normes harmonisées prises en compte :
 - EN ISO 12100 parties: 1°- 2° "Sécurité de l'équipement "

Normes et règles techniques nationales appliquées :
 - CNR UNI 10011/88 "Constructions en acier "

Direttive Europee:
 - 98/37/CE "Direttiva macchina".
 - 94/9/CE "Direttiva ATEX".
 - 73/23/CEE "Materiale elettrico in bassa tensione".



94/9/CE "Direttiva ATEX"

Norme armonizzate considerate:
 - EN ISO 12100 parti: 1°- 2° "Sicurezza del macchinario "

Norme e regole tecniche nazionali applicate:
 - CNR UNI 10011/88 "Costruzioni in acciaio "

4.1 INTENDED USE, ENVISAGED USE

- The bucket elevators described are machines intended for transporting a loose or granular product, in a vertical direction, from its loading mouth to its discharge mouth; it is designed and constructed for handling the product specified in the TECHNICAL CATALOGUE.
 - This machine is intended exclusively for professional use.

4.1 VORGESEHENE VERWENDUNG, BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG


- Bei den hier beschriebenen Behälterwerken handelt es sich um Geräte mit einem unteren Einlauf und einem oberen Auslauf, die für die Senkrechtförderung von pulverförmigen oder körnigen Schüttgütern bestimmt sind. Konstruiert und gefertigt wurden sie für die im TECHNISCHEN KATALOG genannten Produkte.
 - Diese Geräte sind ausschließlich für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

4.1 UTILISATION INTENSE, UTILISATION PRÉVUE


- Les élévateurs à godets décrits sont des machines destinées à transporter un produit en vrac ou granulaire, le long d'un trajet vertical, de la bouche de chargement à la bouche de sortie; ils sont projetés et construits pour la manutention du produit indiqué dans le CATALOGUE TECHNIQUE.
 - Cette machine est destinée exclusivement à un usage professionnel.

4.1 USO INTESO, USO PREVISTO

- Gli elevatori a tazze descritti sono macchine destinate a trasportare un prodotto sfuso o granulare, lungo un tragitto verticale, dalla sua bocca di carico alla bocca di scarico; è progettato e costruito per la movimentazione del prodotto indicato nel CATALOGO TECNICO.
 - Questa macchina è destinata esclusivamente ad un uso professionale.




Installation area (94/9/CE):
 Surface industry (Group II) ZONE 22 (Category 3 D - presence of dust).



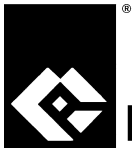
Einbaubereich (94/9/EG):
 Übertageindustrie (Gruppe II) ZONE 22 (Kategorie 3D - Präsenz von Staub)



Zone d'installation (94/9/CE):
 Industrie de surface (Groupe II) ZONE 22 (Catégorie 3 D - présence de poussières).



Area di installazione (94/9/CE):
 Industria di superficie (Gruppo II) ZONA 22 (Categoria 3 D - presenza di polveri).



RONCUZZI®

- USE
EI - EINSATZ
EF - UTILISATION
EC - IMPIEGO

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.09

Rating plate indications:



Group II

Surface industry

Category 3D

Suitable for Zone 22

Temperature class T4

Maximum surface temperature 135 °C, in standard environmental conditions of use -20°C to +40°C (range of application of Directive 94/9/EC). For different environmental temperatures as well as the temperature of the substance handled inside the machine, the user must evaluate this parameter, on the basis of the operating conditions of his plant, to prepare the risk analysis of the overall application in accordance with ATEX Directive 99/92/EC.

- The elevator has been **designed and tested for use in potentially explosive zones classified as "zone 22" or not classified** (in accordance with the 94/9/CE and 1999/92/CE directives). The dust handled must have explosive indices St1 or St2 (See the table below) and must be communicated to the Manufacturer at the moment of the order for correct sizing of the machine and safety devices.
- The products that can be handled are indicated in the TECHNICAL CATALOGUE.
- It is understood that the installer will have to carry out the risk analysis of the complete system and all the other checking and control activities described by the standard.
- If the elevator is installed in a non-ATEX classified environment, even though it transports products with potentially explosive dust, it is possible to request a machine with non-certified external components.
- The elevator described has a certified structural resistance of Pred = 0.35bar relative (3500mm H₂O, 350millibar, 35kPascal).
- The anti-explosion membrane supplied by the Manufacturer of the bucket elevator has a certified Pstat opening pressure = 0.1bar relative (1.000mm H₂O, 100 millibars, 10kPascal), and therefore this value must never be reached, or the membrane could break with resulting shutdown of the system and dispersal of dust into the atmosphere.



The expected use and configuration of the machine are the only those permitted by the manufacturer

Typenschildangaben:



Gruppe II

Kein Bergwerk Industria di superficie.

Kategorie 3D

Geeignet für Zone 22,

Temperaturklasse T4

Maximale Oberflächentemperatur 135 °C bei Standardeinsatzumgebungsbedingungen von -20°C bis +40°C (Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG). Für davon abweichende Temperaturen sowohl der Umgebung als auch der in der Maschine behandelten Substanz ist der Anwender dazu verpflichtet, aufgrund der Funktionsbedingungen seiner eigenen Anlage diesen Parameter zu bewerten, wenn der die Risikoanalyse der Gesamtpackung in Übereinstimmung mit der ATEX Richtlinie 99/92/EG verfasst.

- Das Becherwerk wurde für die **Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen mit Klassifikation als Zone 22** (nach der Richtlinie 94/4/EG und 1999/92/EG) oder Nichtklassifikation konstruiert und geprüft. Die behandelten Stäube müssen die Explosivitätskennziffern St1 oder St2 (siehe folgende Tabelle) aufweisen und müssen dem Hersteller bei der Auftragserteilung mitgeteilt werden, um eine korrekte Auslegung des Geräts und der Sicherheitsvorrichtungen zu ermöglichen.
- Die zu fördernden Produkte sind im TECHNISCHEN KATALOG beschrieben.
- Es versteht sich von selbst, dass der Monteur die Risikountersuchung der kompletten Anlage und alle anderen Inspektions- und Prüftätigkeiten durchführen muss, die von der Norm vorgeschrieben werden.
- Falls das Becherwerk in einem Bereich installiert wird, der nicht nach ATEX klassifiziert ist, obwohl es zum Handling von Produkten mit explosionsgefährdeten Stäuben dient, ist es möglich, ein Gerät mit nicht zertifizierten externen Bauteilen zu bestellen.
- Das beschriebene Becherwerk hat eine zertifizierte strukturelle Festigkeit von Pred = 0,35 bar relativ (3.500 mm H₂O, 350 millibar, 35 kPascal).
- Die vom Hersteller des Becherwerkes gelieferte Berstschutz-membran hat einen zertifizierten Öffnungsdruck von Pstat = 0,1bar relativ (1.000 mm H₂O, 100 millibar, 10 kPascal), so dass dieser Wert nie erreicht werden darf, da die Membran sonst bersten würde, die Anlage zum Stehen käme und der Staub in die Luft gelangen würde.



Die Gebrauchsbestimmung und die Konfiguration, die für die Maschine vorgesehen sind, sind die einzigen, die der Hersteller gestattet.

Indications plaque signalétique :



Groupe II

Industrie de surface.

Catégorie 3D

Indiqué pour Zone 22,

Classe de température T4

Température maximum de surface 135 °C, en conditions ambiantes standard d'utilisation de -20°C à +40°C (plage d'application de la Directive 94/9/CE). Pour des températures différentes soit de l'environnement que de la matière traitée à l'intérieur de la machine, l'utilisateur a l'obligation, sur la base des conditions de fonctionnement de son installation, d'évaluer ce paramètre pour rédiger l'analyse des risques de l'application globale conformément à la Directive ATEX 99/92/CE.

- L'élévateur a été **conçu et testé pour être utilisée dans les environnements explosibles classés comme « zone 22 » ou non classés** (conformément aux normes 94/9/CE et 1999/92/CE). Les poudres traitées doivent avoir des indices d'explosivité St1 ou St2 (voir grille ci-après) et elles doivent être communiquées à RONCUZZI au moment de la commande pour un dimensionnement correct de la machine et des dispositifs de sécurité.
- Les produits qui peuvent être convoyés sont indiqués dans le CATALOGUE TECHNIQUE.
- Il est entendu que l'installateur devra faire l'analyse des risques de l'installation complète et de toutes les autres activités de contrôle et de vérification décrites par la norme.
- Quand l'élévateur est installé dans une zone non classée ATEX, bien que transportant des produits avec des poussières explosibles, il est possible de demander une machine avec des composants extérieurs non certifiés.
- L'élévateur décrit a une résistance structurelle certifiée de Pred= 0.35bar relatifs (3500mm H₂O, 350millibar, 35Kpascal).
- La membrane anti-déflagrante fournie par RONCUZZI a une pression d'ouverture certifiée Pstat= 0.1 bar relatifs (1.000mm H₂O, 100 millibar, 10Kpascal), par conséquent cette valeur ne doit jamais être atteinte, sous peine de provoquer la rupture de la membrane, l'arrêt de l'installation et la sortie de poussière dans l'environnement.



La destination d'usage et la configuration prévue de la machine, sont les seules admises par le constructeur.

Indicazioni di targa:



Gruppo II

Industria di superficie.

Categoria 3D

Idoneo per Zona 22,

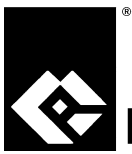
Classe di temperatura T4

Massima temperatura superficiale 135 °C, in condizioni ambientali standard di utilizzo da -20°C a +40°C (range di applicazione della Direttiva 94/9/CE). Per temperature diverse sia ambientali che della sostanza trattata all'interno della macchina, è fatto obbligo all'utilizzatore in base alle condizioni di funzionamento del proprio impianto valutare tale parametro nel redigere l'analisi dei rischi dell'applicazione complessiva in accordo alla direttiva ATEX 99/92/CE.

- L'elevatore è stato **progettato e testato per un utilizzo in zone potenzialmente esplosive classificate come "zona 22" o non classificate** (secondo le direttive 94/9/CE e 1999/92/CE). Le polveri trattate dovranno avere indici di esplosività St1 o St2 (Vedi tabella che segue) e devono essere comunicate a RONCUZZI al momento dell'ordine per un corretto dimensionamento della macchina e dei dispositivi di sicurezza.
- I prodotti che possono essere movimentati sono indicati nel CATALOGO TECNICO.
- Resta inteso che l'installatore dovrà eseguire l'analisi dei rischi dell'impianto completo e tutte le altre attività di controllo e verifica descritte dalla norma.
- Nel caso l'elevatore sia installato in un ambiente non classificato ATEX, pur trasportando prodotti con polveri potenzialmente esplosive, è possibile richiedere una macchina con componenti esterni non certificati.
- L'elevatore descritto, ha una resistenza strutturale certificata di Pred=0.35bar relativi (3500mm H₂O, 350millibar, 35Kpascal).
- La membrana antiscoppio fornita da RONCUZZI ha una pressione di apertura certificata Pstat=0.1bar relativi (1.000mm H₂O, 100 millibar, 10Kpascal), per cui tale ultimo valore non deve mai essere raggiunto, pena la rottura della membrana con conseguente fermo impianto e fuoriuscita di polvere in ambiente.



La destinazione d'uso e la configurazione prevista della macchina, sono le uniche ammesse dal costruttore.



The intended use and the supported configuration of the machine are the only ones allowed by the manufacturer



Die Einsatzbestimmung und die vorgesehene Konfiguration des Geräts sind die einzigen vom Hersteller zugelassenen.



La destination d'usage et la configuration prévue de la machine, sont les seules admises par le constructeur.



La destinazione d'uso e la configurazione prevista della macchina, sono le uniche ammesse dal costruttore

	Powders - Staub Poussières - Polveri St 1	Powders - Staub Poussières - Polveri St 2
MINIMUM IGNITION ENERGY (mJ) ZÜNDENERGIE (mJ) ENERGIE D'INFLAMMATION MINIMUM (mJ) MINIMA ENERGIA DI IGNIZIONE (mJ)	> 3	> 3
MINIMUM IGNITION TEMPERATURE (°C) M.I.T. TIEFSTE ZÜNDTEMPERATUR (°C) M.I.T. TEMPERATURE MINIMUM D'INFLAMMABILITE' (°C) M.I.T. MINIMA TEMPERATURA DI IGNIZIONE (°C) M.I.T.	>210	> 210
IGNITION TEMPERATURE OF POWDER LAYER DEPOSITED (°C) L.I.T. ZÜNDTEMPERATUR DER ABGELAGERTEN STAUBSCHICHT (°C) L.I.T. TEMPÉRATURE D'IGNITION DE LA COUCHE DE POUSSIÈRE DÉPOSÉE (°C) L.I.T. TEMPERATURA DI IGNIZIONE DELLO STRATO DI POLVERE DEPOSITATO (°C) L.I.T.	> 200	> 200
MAXIMUM EXPLOSION PRESSURE (bar) HÖCHSTER EXPLOSIONSDRUCK (bar) PRESSION MAXIMUM D'EXPLOSION (bar) MASSIMA PRESSIONE DI ESPLOSIONE (bar)	≤ 9	≤ 9
REACTIVITY PARAMETER Kst (bar m/s) REAKTIVITÄTSPARAMETER Kst (bar m/s) PARAMÈTRE DE RÉACTIVITÉ Kst (bar m/s) PARAMETRO DI REATTIVITA' Kst (bar m/s)	< 200	< 300

4.2 USAGE LIMITS

Using the bucket elevator described in ways other than those for which it was designed is prohibited; in particular it is not suitable for the transport of the following products:

- Explosive materials or chemically unstable materials that create a risk of explosion;
- Materials that are dangerous from the bacteriological or viral point of view;
- Food products;
- Products other than those indicated in the TECHNICAL CATALOGUE.



- Products belonging to an explosive class greater than St2.

Unless otherwise specified, the machines are intended for use in the following conditions:

- Below 1000 m above sea level
- Ambient temperature between -20 °C and +40 °C **
- Lack of internal pressure or depression.



The installer will have to make sure that the anti-explosion panels do not blow off in closed environments and in any case where staff could be present.

The use of the equipment in ways other than those for which it was envisaged is strictly prohibited.

4.2 EINSATZGRENZEN

Die Verwendung des beschriebenen Becherwerks in anderer Weise als jener, für die es entwickelt wurde, ist verboten. Insbesondere eignet es sich nicht zur Förderung folgender Produkte:

- Explosive Medien oder chemisch instabile Materialien, die eine Explosionsgefahr darstellen
- Gefährlichkeit vom bakteriologischen oder virologischen Standpunkt
- Lebensmittel
- Andere als die im TECHNISCHEN KATALOG angegebenen.



- Zugehörigkeit zu einer Explosionsklasse über St2.

Wenn nicht anders angegeben, sind die Geräte unter folgenden Bedingungen verwendbar:

- unterhalb einer Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel
- bei Umgebungstemperaturen zwischen -20 °C und +40 °C**
- Kein interner Unter- oder Überdruck.



Der Monteur muss sicherstellen, dass die Berstschutzplatten nicht in geschlossenen Räumen platzen und auf jeden Fall nicht dort, wo Personal anwesend sein könnte.

Es ist verboten, das Gerät zu einem anderen Zweck zu verwenden als zu dem, für den es vorgesehen ist.

4.2 LIMITES D'UTILISATION

Il est interdit d'utiliser l'élevateur à godets pour des destinations différentes de celles pour lequel il a été projeté, en particulier il n'est pas indiqué au transport des produits suivants :

- Matières explosives ou chimiquement instables qui déterminent un danger d'explosion ;
- Dangereux du point de vue bactériologique et viral ;
- Produits alimentaires;
- Différents de la liste indiquée dans le CATALOGUE TECHNIQUE.



- Appartenant à une classe d'explosivité supérieure à St2.

Sauf indications contraires, les machines s'entendent pour être utilisées dans les conditions suivantes :

- Au-dessous des 1000 m sur le niveau de la mer
- Température ambiante comprise entre -20 °C et +40 °C**
- Absence de pression ou dépression interne.



L'installateur devra notamment s'assurer que les panneaux anti-déflagrant ne donnent pas sur des environnements fermés et où la présence de personnes est probable.

Il est interdit d'utiliser l'équipement pour des emplois autres que ceux pour lesquels il est prévu.

4.2 LIMITI DI IMPIEGO

E' vietato l'uso dell' elevator a a tazze descritto, per modalità diverse da quelle per cui è stato progettato, in particolare non è idoneo al trasporto dei seguenti prodotti:

- Materie esplosive o materiali chimicamente instabili che determinano un pericolo di esplosione;
- Pericolosi dal punto di vista batteriologico e virale;
- Prodotti alimentari;
- Diversi da quanto indicato in CATALOGO TECNICO.



- Appartenenti a una classe di esplosività superiore a St2.

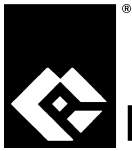
Se non specificato altrimenti le macchine si intendono per un utilizzo nelle seguenti condizioni:

- Al di sotto dei 1000 m sul livello del mare
- Temperatura ambientale compresa tra -20 °C e +40 °C**
- Assenza di pressione o depressione interna.



L'installatore dovrà accertarsi che i pannelli antiscoppio non sfloghino in ambienti chiusi e comunque dove sia possibile la presenza di personale.

E' vietato l'uso dell'attrezzatura per modalità diverse da quelle per cui è stata prevista



4.3 OPERATING ENVIRONMENT AND DECLARATION OF CONFORMITY

- Regarding electrical components, motor, reduction unit, bearings and supports follow the instructions in the related documentation.
- Unless otherwise stated in specific communications, the machine supplied cannot be used in an environment with fumes, smoke or corrosive dust and furthermore must not be used in zones where there are strong electromagnetic fields that can generate electrostatic charges.

In addition, the operating environment can be:

Covered:

- in this case, since the machine is not exposed the atmospheric agents, it does not require any particular precautions.

In the open:

- the machine can be exposed to the atmospheric agents during and after use. Where possible, the machine and its electrical parts must be protected with roofing or shelters, the structure must be maintained with suitable treatments and the mechanisms must be lubricated.

4.3 ARBEITSUMGEBUNG UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

- Für die elektrischen Bauteile, Motor, Getriebe, Lager und Träger ist die entsprechende Dokumentation zu beachten.
- Wenn in spezifischen Mitteilungen nichts Anderslautendes steht, darf das gelieferte Gerät nicht in Bereichen mit korrosiven Dämpfen, Gasen oder Stäuben verwendet werden und auch nicht in Bereichen, wo starke elektromagnetische Felder vorhanden sind, die zum Entstehen elektrostatischer Entladungen führen können.

Die Arbeitsumgebung kann außerdem wie folgt sein:

In geschlossenen Räumen:

- Das Gerät ist in diesem Fall nicht der Witterung ausgesetzt und erfordert keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Im Freien:

- Das Gerät kann während und nach der Benutzung der Witterung ausgesetzt sein. Das Gerät und seine elektrischen Bauteile sind in diesem Fall, wo immer möglich, durch Überdachungen oder Verkleidungen zu schützen und seine Struktur unter angemessener Behandlung zu warten und zu schmieren.

4.3 ENVIRONNEMENT OPÉRATIONNEL ET DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

- Se conformer à la documentation correspondante en ce qui concerne les composants électriques, moteur, réducteur, roulement et paliers.
- Sauf communications contraires, la machine fournie ne peut pas être utilisée dans des ambiances où sont présentes des vapeurs, fumées ou poussières corrosives et elle ne doit pas être utilisée dans les zones où sont présents de champs électromagnétiques importants pouvant produire des charges électrostatiques.

L'environnement opérationnel peut aussi être :

Couvert :

- dans ce cas la machine, n'étant pas exposée aux agents atmosphériques, ne requiert aucune précaution particulière.

En plein air :

- la machine peut être exposée aux agents atmosphériques pendant et après l'utilisation. Dans la mesure du possible, il faut protéger la machine et ses parties électriques par des toitures ou protections, entretenir la structure avec des traitements appropriés et lubrifier les mécanismes.

4.3 AMBIENTE OPERATIVO E DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

- Per la componentistica elettrica, motore, riduttore, cuscinetti e supporti attenersi a quanto indicato nella documentazione relativa.
- Se non diversamente in specifiche comunicazioni, la macchina fornita non può essere impiegata in ambiente con vapori, fumi o polveri corrosive e non deve inoltre essere utilizzata in zone ove siano presenti forti campi elettromagnetici che possono generare cariche elettrostatiche.

L'ambiente operativo può inoltre essere:

Coperto:

- la macchina in tal caso, non essendo esposta agli agenti atmosferici, non richiede di alcuna particolare precauzione.

All'aperto:

- la macchina può essere esposta agli agenti atmosferici durante e dopo l'utilizzo. Occorrerà proteggere, ove possibile, la macchina e le sue parti elettriche con tettoie o ripari, manutentare la struttura con gli adeguati trattamenti e lubrificare i meccanismi.



RONCUZZI

EI - DECLARATION OF CONFORMITY
EF - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 12

DECLARATION OF THE MANUFACTURER

In accordance with directive 98/37/CE Annex IIB

The manufacturer:

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Declares that the machine: Belt Bucket Elevator

Brand:

RONCUZZI®

Type

Serial Number

Year of Manufacture

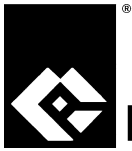
It is prohibited to put the machine referred to by this declaration into service before the machine in which it must be incorporated has been declared compliant with the provisions of the Directive 98/37/CE and subsequent modifications and amendments.

In addition, the components installed inside it are compliant with the provisions of the following European Directives:

- Directive **73/23/CEE** of 19th February 1973 and subsequent modifications and amendments ("Low Voltage" Directive)
- Directive **89/336/CEE** of 3rd May 1989 and subsequent modifications and amendments ("Electromagnetic Compatibility" Directive)

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legal Representative)



RONCUZZI®

- DECLARATION OF CONFORMITY
EI - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EF -
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.13

HERSTELLERERKLÄRUNG

Im Sinne der Richtlinie 98/37/EG Anhang IIB

Der Hersteller:

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

erklärt, dass das Gerät:

Gurt-Becherwerk

Fabrikat:

RONCUZZI®

Typ:

Serien-Nr.:

Baujahr:

Das Gerät, welches Gegenstand dieser Erklärung ist, darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage, in die es eingebaut werden soll, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und den folgenden Änderungen und Berichtigungen für konform erklärt wurde.

Zusätzlich sind die in das Gerät eingebauten Komponenten konform mit den folgenden europäischen Richtlinien:

- Richtlinie **73/23/EWG** vom 19. Februar 1973 und anschließende Änderungen und Berichtigungen („Niederspannungs-Richtlinie“)
- Richtlinie **89/336/EWG** vom 3. Mai 1989 und anschließende Änderungen und Berichtigungen (Richtlinie zur „elektromagnetischen Verträglichkeit“)

Ravenna

Vainer Marchesini
(Rechtsvertreter)



RONCUZZI®

EI - DECLARATION OF CONFORMITY
EF - KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 14

DÉCLARATION DU CONSTRUCTEUR
Aux termes de la directive 98/37/CE Annexe IIB

Le fabricant :

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Déclare que la machine :

Elévateur à godets sur bande

Marque :

RONCUZZI®

Type:

Matricule :

Année de fabrication :

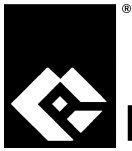
Il est interdit de mettre en service la machine visée par la présente déclaration avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura pas été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE avec ses modifications et amendements.

En outre les composants installés à l'intérieur sont conformes aux dispositions des Directives Européennes suivantes :

- Directive **73/23/CEE** du 19 février 1973 avec ses modifications et amendements (Directive "Basse Tension")
- Directive **89/336/CEE** du 03 mai 1989 avec ses modifications et amendements (Directive "Compatibilité Electromagnétique")

Ravenna

Vainer Marchesini
(Mandataire légal)



RONCUZZI®

EI -DECLARATION OF CONFORMITY
EF -KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC -DECLARATION DE CONFORMITE
-DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.15

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

Ai sensi della direttiva 98/37/CE Allegato IIB

Il fabbricante:

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Dichiara che la macchina: Elevatore a tazze su nastro

Marca:

RONCUZZI®

Tipo:

Matricola:

Anno di costruzione:

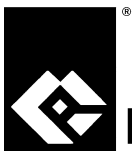
E' fatto divieto mettere in servizio la macchina oggetto della presente dichiarazione prima che la macchina in cui andrà incorporata non sarà stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE e successive modifiche ed emendamenti.

Inoltre i componenti installati al suo interno sono conformi alle disposizioni della seguenti altre Direttive Europee:

- Direttiva **73/23/CEE** del 19 febbraio 1973 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Bassa Tensione")
- Direttiva **89/336/CEE** del 3 maggio 1989 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica")

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legale Rappresentante)



ATEX CERTIFICATION

The elevators described, when provided with the specific marking, are designed and constructed in accordance with essential health and safety requirements for equipment intended for use in a potentially explosive environment (directive 94/9/ CE).

In particular they conform to the principles of integrated safety against explosions, and are designed for:

1. Making sure as far as possible that the protection systems and equipment do not produce or emit explosive mixtures themselves;
2. Avoiding the ignition of a possible explosive environment, taking account of the nature of every possible source of ignition (electrical and otherwise);
3. Optimising the control and maintenance conditions, in order to maintain perfect efficiency;
4. Dealing with predictable surrounding environmental conditions;
5. Allowing, if despite everything an explosion occurs that could put persons and property in danger directly or indirectly, the escape of the front of the flame in a controlled manner. This makes it possible to circumscribe the zone impacted by the flames and by the pressure resulting from any possible explosion in a definite way.

The bucket elevators on the „Serie EI-EF-EC“ conveyor belts, with ATEX marking, are components for use in complex systems in the presence of potentially explosive environments, as specified by the standard 94/9/CE group II, category 3D T4. Where the elevator is incorporated in a plant, the protection system will have to be integrated with the overall system of protection of the plant.



ATEX-ZERTIFIKATION

Die beschriebenen Becherwerke wurden, wenn die mit spezifischer Markierung versehen sind, in Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen in Sachen Sicherheit und Gesundheit für jene Geräte konstruiert und hergestellt, die zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind (94/9/EG).

In jedem Fall entsprechen sie den Prinzipien der integrierten Sicherheit gegen Explosionen und sind wie folgt konstruiert:

1. So weit wie möglich vermeiden, dass die Geräte und Schutzsysteme selbst explosive Mischungen erzeugen oder abgeben.
2. Die Zündung in einem explosionsgefährdeten Bereich vermeiden, wobei die Beschaffenheit jeder potentiellen Zündquelle (elektrisch oder nicht) zu berücksichtigen ist.
3. Die Kontroll- und Wartungsbedingungen optimieren, um sie perfekt effizient zu halten.
4. Die voraussehbaren Umgebungsbedingungen berücksichtigen.
5. Falls es trotzdem zu einer Explosion kommt, die Personen und Sachen mit mittelbarer oder unmittelbarer in Gefahr bringen könnte, ermöglichen, dass die Flammenfront sich auf kontrollierte Weise ausbreitet. Dies ermöglicht es, den von den Flammen und dem Druck, die sich aus der etwaigen Explosion ergeben, betroffenen Bereich auf definierte Weise beschreiben zu können.

Die Gurtbecherwerke „Serie EI-EF-EC“, mit ATEX Kennzeichnung sind Anlagenkomponenten, die sich für den Einsatz in komplexen Systemen eignen, in denen explosionsgefährdete Bereiche vorkommen, so wie es der Norm 94/9/EG Gruppe II, Kategorie 3D T4 entspricht. Falls das Becherwerk in eine Anlage eingebaut wird, muss das Schutzsystem in das Gesamtschutzsystem der Anlage eingebaut werden.



CERTIFICATION ATEX

Les élévateurs décrits, quand ils sont dotés de marquage spécifique, ont été projetés et réalisés conformément aux conditions essentielles requises en matière de sécurité et de santé pour les appareils destinés à être utilisés dans une atmosphère explosible (directive 94/9/CE).

En particulier ils se conforment aux principes de sécurité intégrée contre les explosions et sont projetés pour :

1. Eviter, dans la mesure du possible que les appareils et les systèmes de protection produisent ou dégagent eux-même des mélanges explosifs ;
2. Empêcher l'amorçage d'une atmosphère explosive, en tenant compte de la nature de chaque source potentielle d'amorçage (électrique et non) ;
3. Optimiser les conditions de contrôle et d'entretien, afin de conserver une parfaite efficacité ;
4. Faire face aux conditions ambiantes environnantes prévisibles ;
5. Permettre, même si malgré tout une explosion pouvant mettre en danger les personnes et les biens se produit avec un effet direct ou indirect, l'évacuation du front de flamme de manière contrôlée. Cela permet de délimiter la zone touchée par les flammes et par la pression dérivant de l'explosion éventuelle.

Les élévateurs à godets sur bande « Série EI-EF-EC », portant le marquage ATEX, sont des composants indiqués pour être utilisés dans des systèmes complexes en présence d'atmosphères explosibles conformément à la norme 94/9/CE groupe II, catégorie 3D T4. Quand l'élévateur est incorporé dans une installation, le système de protection devra s'intégrer au système de protection global de l'installation elle-même.



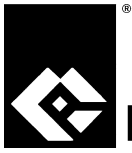
CERTIFICAZIONE ATEX

Gli elevatori descritti, quando dotati di marcatura specifica, sono stati progettati e realizzati in accordo ai requisiti essenziali in materia di sicurezza e di salute per gli apparecchi destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva (direttiva 94/9/CE).

In particolar modo essi si conformano ai principi di sicurezza integrata contro le esplosioni, e sono progettati per:

1. Evitare, per quanto possibile, che gli apparecchi e sistemi di protezione producano o liberino essi stessi miscele esplosive;
2. Impedire l'innesco di una eventuale atmosfera esplosiva, tenendo conto della natura di ciascuna sorgente potenziale di innesco (elettrica e non);
3. Ottimizzare le condizioni di controllo e manutenzione, al fine di mantenere la perfetta efficienza;
4. Far fronte alle condizioni ambientali circostanti prevedibili;
5. Consentire, qualora malgrado tutto si produca un'esplosione che può mettere in pericolo persone e beni con un effetto diretto o indiretto, lo sfogo del fronte di fiamma in modo controllato. Ciò consente di circoscrivere in maniera definibile la zona colpita dalle fiamme e dalla pressione derivante dall'eventuale esplosione.

Gli elevatori a tazze su nastro "Serie EI-EF-EC", con marcatura ATEX, sono componenti idonei all'utilizzo in sistemi complessi in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive, come da norma 94/9/CE gruppo II, cat. 3D T4. Nel caso in cui l'elevatore venga incorporato in un impianto, il sistema di protezione dovrà integrarsi al sistema di protezione complessivo dell'impianto stesso.



RONCUZZI®

- DECLARATION OF CONFORMITY
EI - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EF - DECLARATION DE CONFORMITE
EC - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.17



“CE” DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer:

RONCUZZI S.r.l
Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Declares that the machine:

Belt Bucket Elevator

Make:

RONCUZZI®

Type:

Serial number:

Year of manufacture:

Is compliant with the provisions of European Directives:

- 98/37/CE of 22 June 1998 (“Machinery” directive).
- 94/9/CE of 23 March 94 (“ATEX” directive).

It is CE EX II 3DT4 marked (135°C)

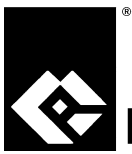
In addition, the components installed inside it are compliant with the provisions of the following European Directives:

- Directive **89/336/CEE** of 3rd May 1989 and subsequent modifications and amendments (“Electromagnetic Compatibility” Directive)

It is prohibited to put the machine referred to by this declaration into service before the machine in which it must be incorporated has been declared compliant with the provisions of the Directive 98/37/CE and subsequent modifications and amendments.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legal Representative)



RONCUZZI®

- DECLARATION OF CONFORMITY
EI - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EF -
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 18



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller:

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

erklärt, dass das Gerät:

Becherwerk auf Band

Fabrikat:

RONCUZZI®

Typ:

Serien-Nr.:

Baujahr :

den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:

- 98/37/EG vom 22. Juni 1998 (Maschinen-Richtlinie)
- 94/9/EG vom 23. März 1994 (ATEX-Richtlinie)

ist gekennzeichnet mit CE EX II 3DT4 (135°C)

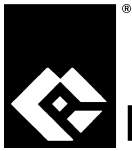
Zusätzlich sind die in das Gerät eingebauten Komponenten konform mit den folgenden europäischen Richtlinien:

- Richtlinie **89/336/EWG** vom 3. Mai 1989 und anschließende Änderungen und Berichtigungen (Richtlinie zur „elektromagnetischen Verträglichkeit“)

Das Gerät, welches Gegenstand dieser Erklärung ist, darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Maschine, in die sie eingebaut werden soll, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG und den folgenden Änderungen und Berichtigungen konform erklärt worden ist.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Rechtsvertreter)



RONCUZZI®

EI - DECLARATION OF CONFORMITY
EF - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.19



DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

Le fabricant :

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Déclare que la machine :

Elévateur à godets sur bande

Marque :

RONCUZZI®

Type:

Matricule :

Année de fabrication :

Est conforme aux dispositions des Directives Européennes :

- 98/37/CE du 22 juin 1998 (Directive "Machines")
- 94/9/CE du 23 mars 1994 (Directive "ATEX")

Est marqué CE EX II 3DT4 (135°C)

En outre les composants installés à l'intérieur sont conformes aux dispositions des Directives Européennes suivantes :

- Directive **89/336/CEE** du 03 mai 1989 avec ses modifications et amendements (Directive "Compatibilité Electromagnétique")

Il est interdit de mettre en service la machine visée par la présente déclaration avant que la machine dans laquelle elle sera incorporée n'aura pas été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 98/37/CE avec ses modifications et amendements.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Mandatire légal)



RONCUZZI®

- DECLARATION OF CONFORMITY
EI - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EF -
EC - DECLARATION DE CONFORMITE
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

4

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 20



DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Il fabbricante:

RONCUZZI S.r.l

Via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - Italy

Dichiara che la macchina:

Marca:

RONCUZZI®

Tipo

Matricole

Anno di costruzione

E' conforme alle disposizioni delle Direttive Europee:

- 98/37/CE del 22 giugno 1998 (Direttiva "Macchine")

- 94/9/CE del 23 marzo 1994 (Direttiva "ATEX")

E' marcata CE EX II 3DT4 (135°C)

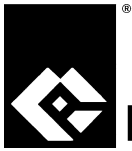
Inoltre i componenti installati al suo interno sono conformi alle disposizioni della seguenti altre Direttive Europee:

- Direttiva **89/336/CEE** del 3 maggio 1989 e successive modifiche ed emendamenti (Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica")

E' fatto divieto mettere in servizio la macchina oggetto della presente dichiarazione prima che la macchina in cui andrà incorporata non sarà stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CE e successive modifiche ed emendamenti.

Ravenna

Vainer Marchesini
(Legale Rappresentante)

**RONCUZZI®**

- MACHINE COMPONENTS
 EI - BAUTEILE DES GERÄTS
 EF - COMPOSANTS MACHINE
 EC - COMPONENTI MACCHINA

5

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.21

Table A (Consult the diagrams in Figures 5a, 5b, 5c, 5d, 5e and 5f)

Item	Description	Notes
1	Head	
1.1	Front cap.	
1.2	Upper cap.	
1.3.1 1.3.2 1.3.2	Anti-wear elements kit.	Optional
1.4	Head roller	
1.5	Product discharge chute	
1.6	Inspection viewer	
1.7	Support seals	
1.8	Bearing support	
1.9	Bearing including traction bushing for head roller shaft	
1.10	Seal on head roller shaft	
1.11	Seal support on head roller shaft	
2	Boot	
2.1	Product loading mouth	
2.2	Anti-wear element on product loading mouth	Optional
2.3	Product dredging mouth	Optional
2.4	Anti-wear element on product dredging mouth	Optional
2.5	Boot roller	
2.6	Boot cleaning door	
2.7	Take-up unit	
2.8	Tension bar	
2.9	Single block bearing supports for boot roller shaft	
2.10	Seal on take-up unit	
3	Standard intermediate trunking sections H2000	These make up the modular height h1 of the trunking.
4	Inspection or bucket assembly trunking;	This is a special intermediate trunking section. To be installed in an easily reachable position (it is normally the first trunking section positioned above the boot on the opposite side.
5	Intermediate trunking various sizes	(where supported) A pair of trunking sections of height h2.
5.1	Intermediate trunking H500	
5.2	Intermediate trunking H1500	
6	Trunking connection spacers	To be installed for every two intermediate trunking sections (every 4 m.) See Fig.7d.
7	Bolt kit for trunking assembly	
8	Bucket	
9	Elevator belt	
10	Control unit	
10.1	Reducer	
10.2	Electric motor	
10.3	Chain transmission	
10.4	Indirect control base	
10.5	Anti-run back (free wheel)	
10.6	Reducer or Gear motor	Optional
10.7	Electric motor	Optional
10.8	Direct command base	Optional
10.9	Hydrodynamic joint	Optional
11	Belt splicing kit	
11.1	Clamp joint. Clamp.	
11.2	Clamp splice. Clamp splice bolt.	
11.3	Butt splice Belt element.	Optional
12	Bolt kit for attaching buckets	
12.1	Screw for mounting buckets on belt	
12.2	Washer	
12.3	Self-locking nut	
12.4	Screw for mounting buckets on belt splice	Optional
13	Identification plate	
14	Trunking for anti-explosion membrane.	Optional
15	Trunking with support for anti-misalignment and anti-explosion devices	Optional
16	Trunking with support for anti-misalignment devices	Optional
17	Anti-explosion panel	Optional
18	Belt misalignment sensor	Optional
19	Rotation sensor	Optional



Tabelle A (Siehe Schaltpläne Abb. 5, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos.	Beschreibung	Anmerkungen
1	Oberkopf	
1.1	Vordere Haube	
1.2	Obere Haube	
1.3.1 1.3.2 1.3.2	Satz Schleißelemente	Optional
1.4	Oberkopffrolle	
1.5	Produktaustragsrutsche	
1.6	Inspektionsklappe	
1.7	Trägerdichtungen	
1.8	Träger für Lager	
1.9	Lager mit Zugbuchse für Oberkopffrollenwelle	
1.10	Dichtung auf Oberkopffrollenwelle	
1.11	Träger der Dichtung auf Oberkopffrollenwelle	
2	Fuß	
2.1	Produkteinlauf	
2.2	Schleißelement auf Produkteinlauf	Optional
2.3	Produktschüröffnung	Optional
2.4	Schleißelement auf Produktschüröffnung	Optional
2.5	Fußrolle	
2.6	Fußfreiräumklappe	
2.7	Spannergruppe	
2.8	Spannstange	
2.9	Monoblockträger mit Lager für Fußrollenwelle	
2.10	Dichtung auf Spannergruppe	
3	Standardzwischenrohre H2000	Zur Erhalten der modularen Höhe h1 des Kanakörpers
4	Inspektions- oder Bechermontierrohr	Das ist ein spezielles Zwischenrohr. In einfacher zu erreichender Position zu erreichen (in der Regel das erste Rohr über dem Fuß auf der gegenüberliegenden Seite
5	Zwischenrohre nach Maß	(wo vorgesehen) Ein Rohrpaar mit Höhe h2.
5.1	Zwischenrohre nach Maß H500	
5.2	Zwischenrohre nach Maß H1500	
6	Abstandhalter für Rohrverbindung	Alle zwei Zwischenrohre zu installieren (alle 4 m) Siehe Abb. 7d.
7	Satz Rohrmontierschrauben	
8	Becher	
9	Fördergurt	
10	Antriebseinheit	
10.1	Getriebe	
10.2	Elektromotor	
10.3	Kettentrieb	
10.4	Untergestell indirekter Antrieb	
10.5	Rücklaufsperre (Freilauf)	
10.6	Getriebe oder Getriebemotor	Optional
10.7	Elektromotor	Optional
10.8	Untergestell direkter Abtrieb	Optional
10.9	Hydrodynamische Kupplung	Optional
11	Satz Bandverbinder	
11.1	Klemmenverbindung. Klemme.	
11.2	Klemmenverbindung. Klemmenverbindungsschraube.	
11.3	Laschenverbindung. Bandlelement.	Optional
12	Satz Becherbefestigungsschrauben	
12.1	Montierschraube Becher auf Band	
12.2	Unterlegscheibe	
12.3	Selbstsperrende Mutter	
12.4	Montierschraube Becher auf Bandverbindung	Optional
13	Kennschild	
14	Rohre mit Vorrüstung für Berstschutzmembran	Optional
15	Rohre mit Vorrüstung für Schräglauf- und Berstschutzvorrichtungen	Optional
16	Rohre mit Vorrüstung für Schräglaufschutz	Optional
17	Berstschutzplatte.	Optional
18	Bandschräglaufschutzsensor.	Optional
19	Rotationssensor.	Optional

Tableau A (Consulter les schémas Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos	Description	Remarque
1	Tête	
1.1	Calotte avant.	
1.2	Calotte supérieure.	
1.3.1 1.3.2 1.3.2	Kit éléments anti-usure	Option
1.4	Rouleau de tête	
1.5	Goulotte de déchargement produit	
1.6	Viseur d'inspection	
1.7	Joint du palier	
1.8	Palier pour roulement	
1.9	Roulement avec bague de traction pour arbre du rouleau de tête	
1.10	Joint sur arbre du rouleau de tête	
1.11	Support de joint sur arbre du rouleau de tête	
2	Pied	
2.1	Bouche de chargement produit	
2.2	Élément anti-usure sur bouche de chargement produit.	Option
2.3	Bouche puisage draguant produit	Option
2.4	Élément anti-usure sur bouche de puisage produit.	Option
2.5	Rouleau de pied	
2.6	Portillon décolmatage pied	
2.7	Groupe tendeur	
2.8	Barre de tension	
2.9	Paliers monobloc à roulement pour arbre rouleau de pied	
2.10	Joint d'étanchéité sur le groupe tendeur	
3	Fourreaux intermédiaires standard H2000	Il composent la hauteur modulaire h1 du corps fourreaux.
4	Fourreau d'inspection ou montage des godets ;	C'est le fourreau intermédiaire spécial. A monter dans une position facile à atteindre (en général c'est le 1er fourreau placé sur le pied du côté opposé par rapport à la bouche de chargement du produit ou placé dans une position pouvant être atteinte par des structures extérieures).
5	Fourreaux intermédiaires sur mesure	(si prévu) Une paire de fourreaux hauteur h2. En général placés immédiatement sous la caisse de tête.
5.1	Fourreaux intermédiaires à dimensions H500	
5.2	Fourreaux intermédiaires à dimensions H1500	
6	Entretoises de liaison fourreaux	A monter après deux fourreaux intermédiaires (tous les 4 m) Voir Fig. 7d.
7	Kit boulonnerie montage fourreaux	
8	Godet	
9	Bande de convoyage	
10	Groupe de commande	
10.1	Réducteur	
10.2	Moteur électrique	
10.3	Transmission par chaîne	
10.4	Bâti commande indirecte	
10.5	Anti-recul (roue libre)	
10.6	Réducteur ou motoréducteur	Optionnel
10.7	Moteur électrique	Optionnel
10.8	Bâti commande directe	Optionnelle
10.9	Joint hydro-dynamique	Optionnel
11	Kit jonction tapis	
11.1	Jonction par mors. Mors.	
11.2	Jonction par mors. Boulon union mors.	
11.3	Jonction par couvre-joint. Élément de bande.	(si prévu)
12	Kit boulonnerie fixation godets	
12.1	Vis montage godet sur tapis	
12.2	Rondelle	
12.3	Ecrou de sûreté	
12.4	Vis montage godet sur jonction tapis	(si prévu)
13	Plaque d'identification	
14	Fourreaux avec réservation pour membrane anti-déflagration.	Généralement fournies par paires en quantité qui augmente proportionnellement à la hauteur de la machine. Doivent être installées à une distance de 6 m l'un de l'autre de manière à évacuer vers l'extérieur.
15	Fourreaux avec réservation pour dispositifs anti-dérapiage et anti-déflagration.	Un fourreau avec cette caractéristique est généralement fourni. Il doit être monté du côté où les godets montent, dans la position la plus proche de la tête, orienté de manière à ce que le dispositif soit près du tambour de commande, comme indiqué dans la figure.
16	Fourreau avec réservation pour dispositifs anti-dérapiage	Un fourreau avec cette caractéristique est généralement fourni. Il doit être monté du côté où les godets montent, dans la position la plus proche du pied, orienté de manière à ce que le dispositif soit près du tambour de renvoi, comme indiqué dans la figure.
17	Panneau anti-déflagrant	
18	Capteur anti-dérapiage bande	
19	Capteur de rotation	

**RONCUZZI**

- MACHINE COMPONENTS
 EI - BAUTEILE DES GERÄTS
 EF - COMPOSANTS MACHINE
 EC - COMPONENTI MACCHINA

5

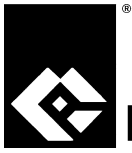
11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 24

Tabella A (Consultare schemi Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f)

Pos	Descrizione	Note
1	Testata	
1.1	Calotta anteriore.	
1.2	Calotta superiore.	
1.3.1 1.3.2 1.3.2	Kit elementi antiusura.	Opzionale
1.4	Rullo di testa	
1.5	Scivolo di scarico prodotto	
1.6	Visore di ispezione	
1.7	Tenute del supporto	
1.8	Supporto per cuscinetto	
1.9	Cuscinetto completo di bussola di trazione per albero del rullo di testa	
1.10	Tenuta su albero del rullo di testa	
1.11	Sostegno tenuta su albero del rullo di testa	
2	Piede	
2.1	Bocca carico prodotto	
2.2	Elemento antiusura su bocca di carico prodotto	Opzionale
2.3	Bocca pescaggio dragante prodotto	Opzionale
2.4	Elemento antiusura su bocca di pescaggio prodotto	Opzionale
2.5	Rullo di piede	
2.6	Portello sgoiffamento piede	
2.7	Gruppo tenditore	
2.8	Barra di tensione	
2.9	Supporti monoblocco a cuscinetto per albero rullo di piede	
2.10	Guarnizione di tenuta sul gruppo tenditore	
3	Canne intermedie standard H2000	Compongono l'altezza modulare h1 del corpo canne.
4	Canna di ispezione o montaggio tazze	E' una canna intermedia speciale. Da installare in posizione facilmente raggiungibile (generalmente è la prima canna posizionata sopra al piede sul lato opposto .
5	Canne intermedie a misura	(dove previste) Una coppia di canne con altezza h2.
5.1	Canne intermedie a misura H500	
5.2	Canne intermedie a misura H1500	
6	Distanziali collegamento canne	Da installare ogni due canne intermedie (ogni 4 m .)Vedi Fig.7d.
7	Kit bulloneria montaggio canne	
8	Tazza	
9	Nastro elevatore	
10	Gruppo di comando	
10.1	Riduttore	
10.2	Motore elettrico	
10.3	Trasmissione a catena	
10.4	Basamento comando indiretto	
10.5	Anti-retro (ruota libera)	
10.6	Riduttore o motoriduttore	Opzionale
10.7	Motore elettrico	Opzionale
10.8	Basamento comando diretto	Opzionale
10.9	Giunto idrodinamico	Opzionale
11	Kit giunzione tappeto	
11.1	Giunzione a morsetti. Morsetto.	
11.2	Giunzione a morsetti. Bullone unione morsetti.	
11.3	Giunzione a coprigiunto. Elemento di nastro.	Opzionale
12	Kit bulloneria fissaggio tazze	
12.1	Vite montaggio tazza su tappeto	
12.2	Rondella	
12.3	Dado autobloccante	
12.4	Vite montaggio tazza su giunzione tappeto	Opzionale
13	Targhetta di identificazione	
14	Canne con predisposizione per membrana antiesplorazione	Opzionale
15	Canne con predisposizione per dispositivi antisbandamento e antiesplorazione	Opzionale
16	Canne con predisposizione per dispositivi antisbandamento	Opzionale
17	Pannello antiesplorazione	Opzionale
18	Sensore di antisbandamento nastro	Opzionale
19	Sensore di rotazione	Opzionale



RONCUZZI

- MACHINE COMPONENTS
EI - BAUTEILE DES GERÄTS
EF - COMPOSANTS MACHINE
EC - COMPONENTI MACCHINA

5

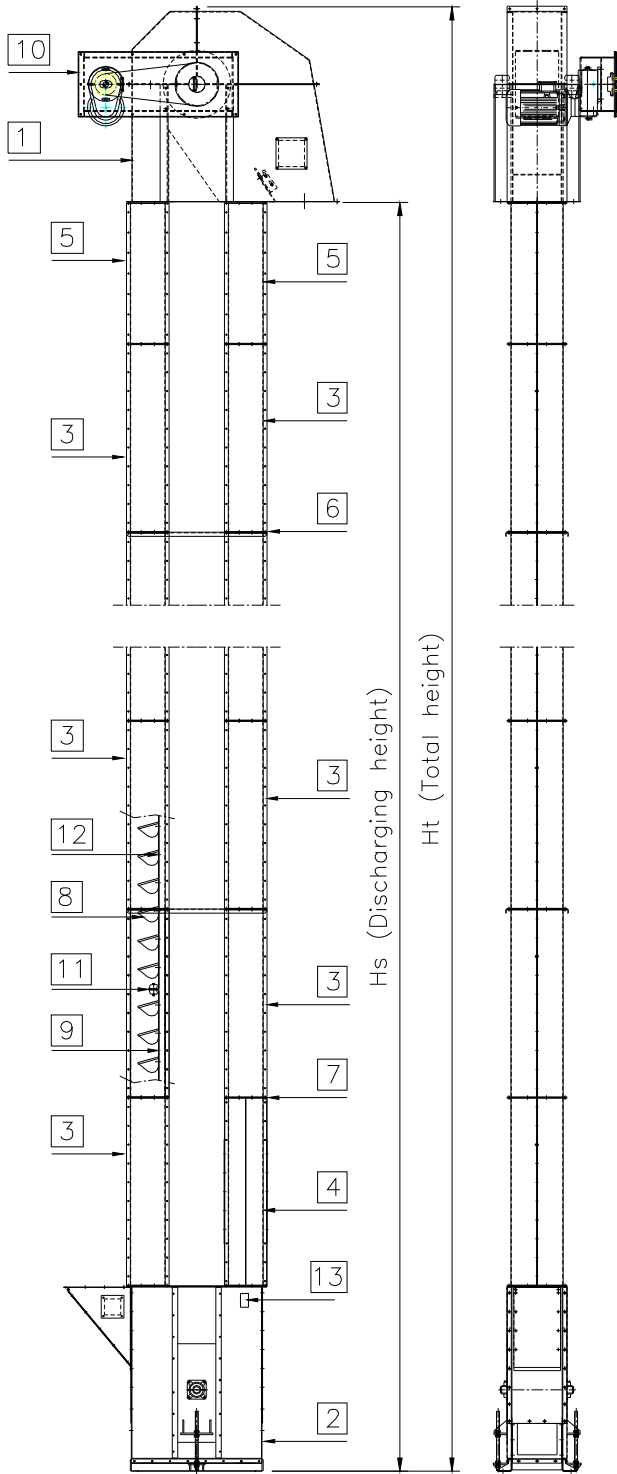
11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.25

Composition of standard machine
Serienmäßiger Geräteaufbau
Composition machine de série
Composizione macchina di serie

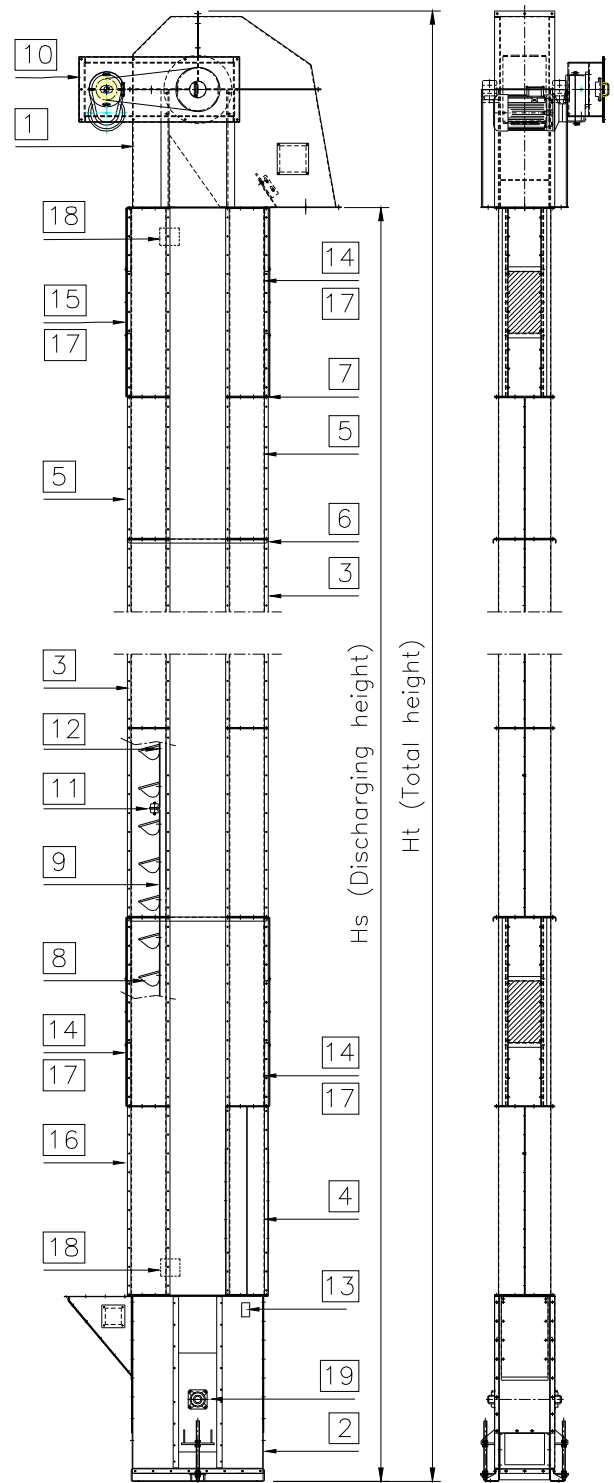
Fig. 5a



Composition of ATEX machine
Aufbau der ATEX-Maschine
Composition machine ATEX
Composizione macchina ATEX



Fig. 5b





HEAD - OBERKOPF - TÊTE - TESTATA

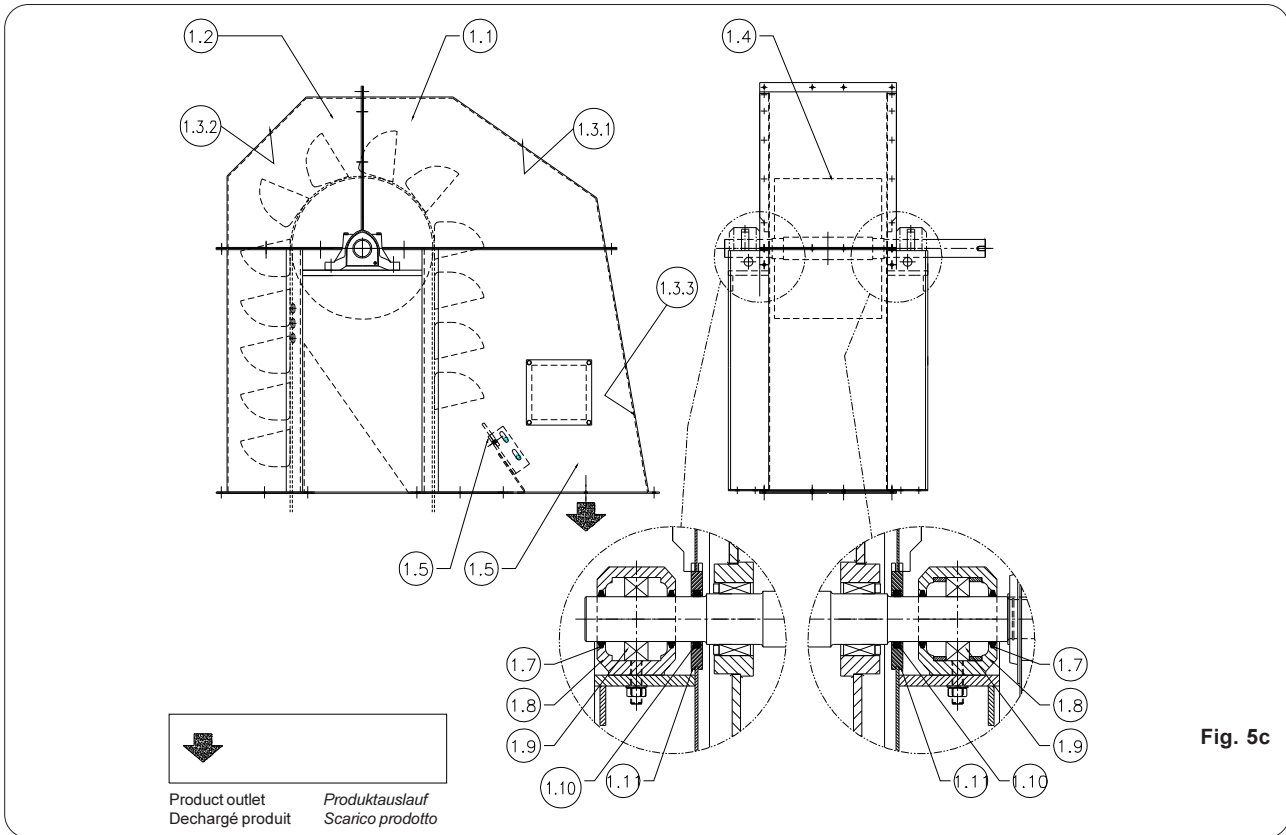


Fig. 5c

BOOT - FUSS - PIED - PIEDE

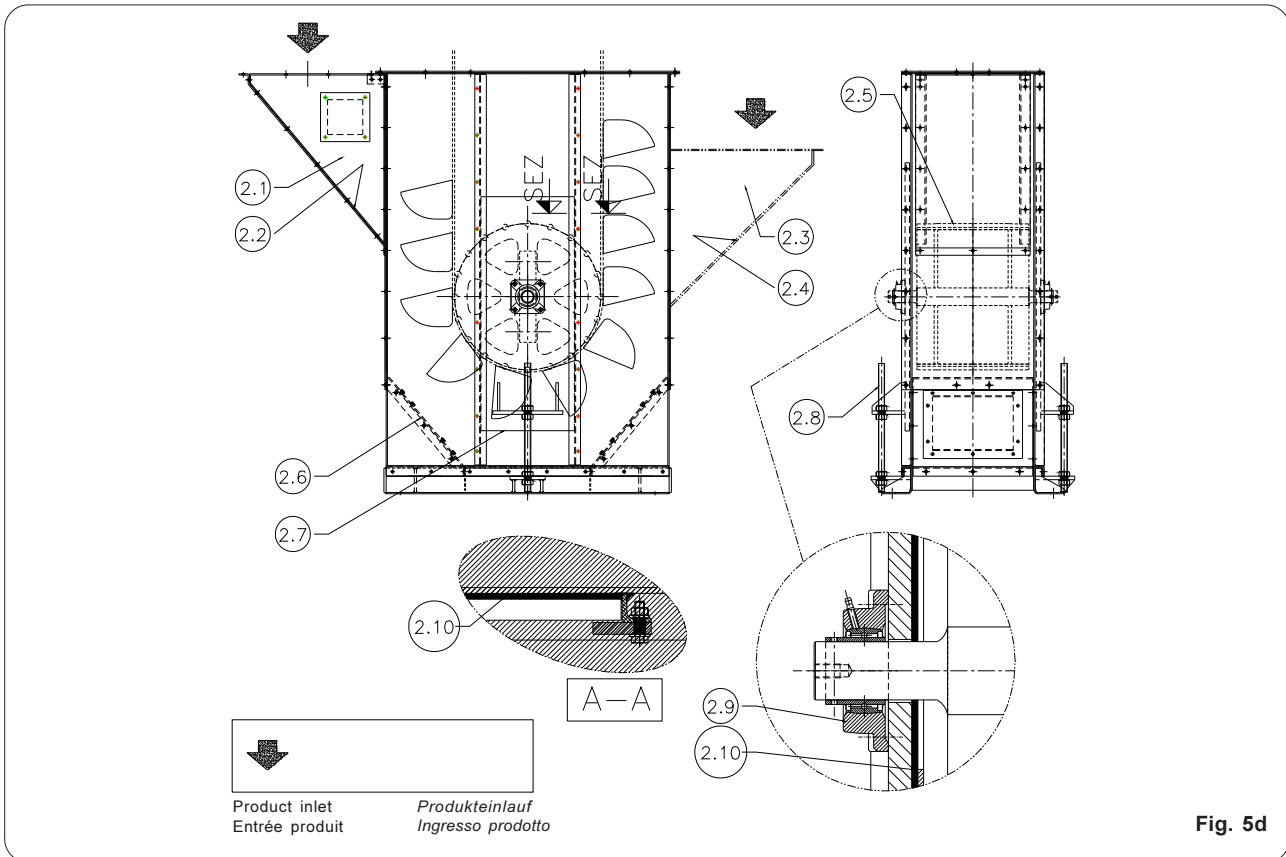


Fig. 5d

CONTROL UNIT - ANTRIEBSEINHEIT - GROUPE COMMANDES - GRUPPO COMANDI

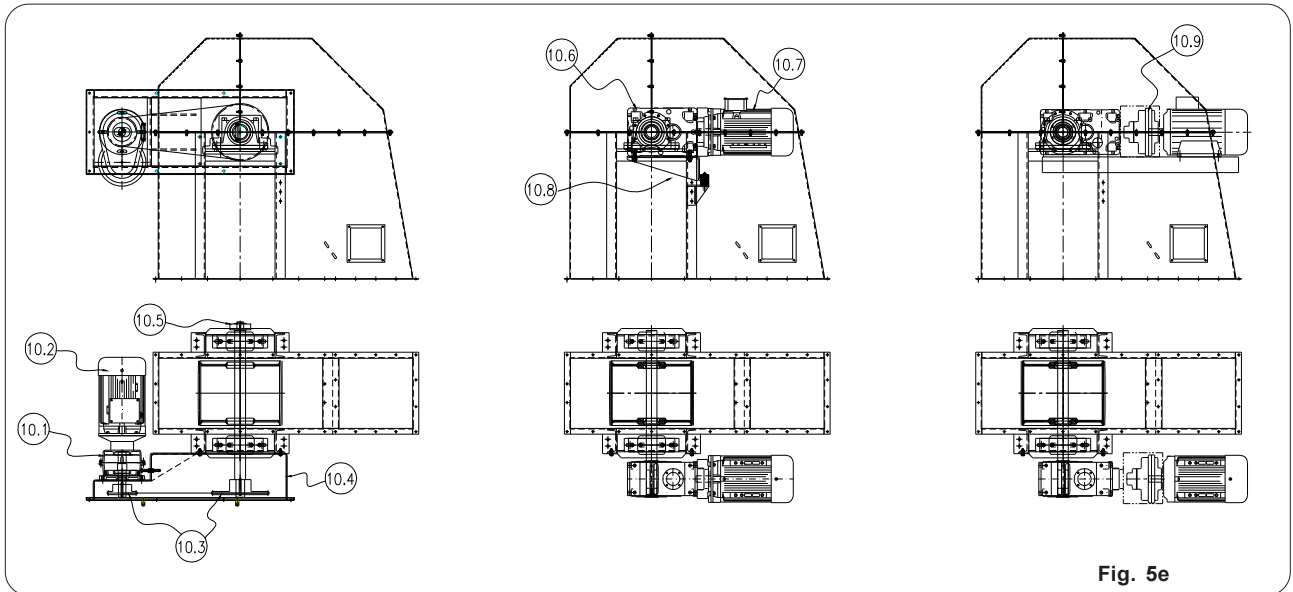


Fig. 5e

**BELT SPLICE and BUCKET ASSEMBLY - BANDVERBINDUNG und BECHERMONTAGE
 JONCTION TAPIS et MONTAGE GODETS - GIUNZIONE TAPPETO e MONTAGGIO TAZZE**

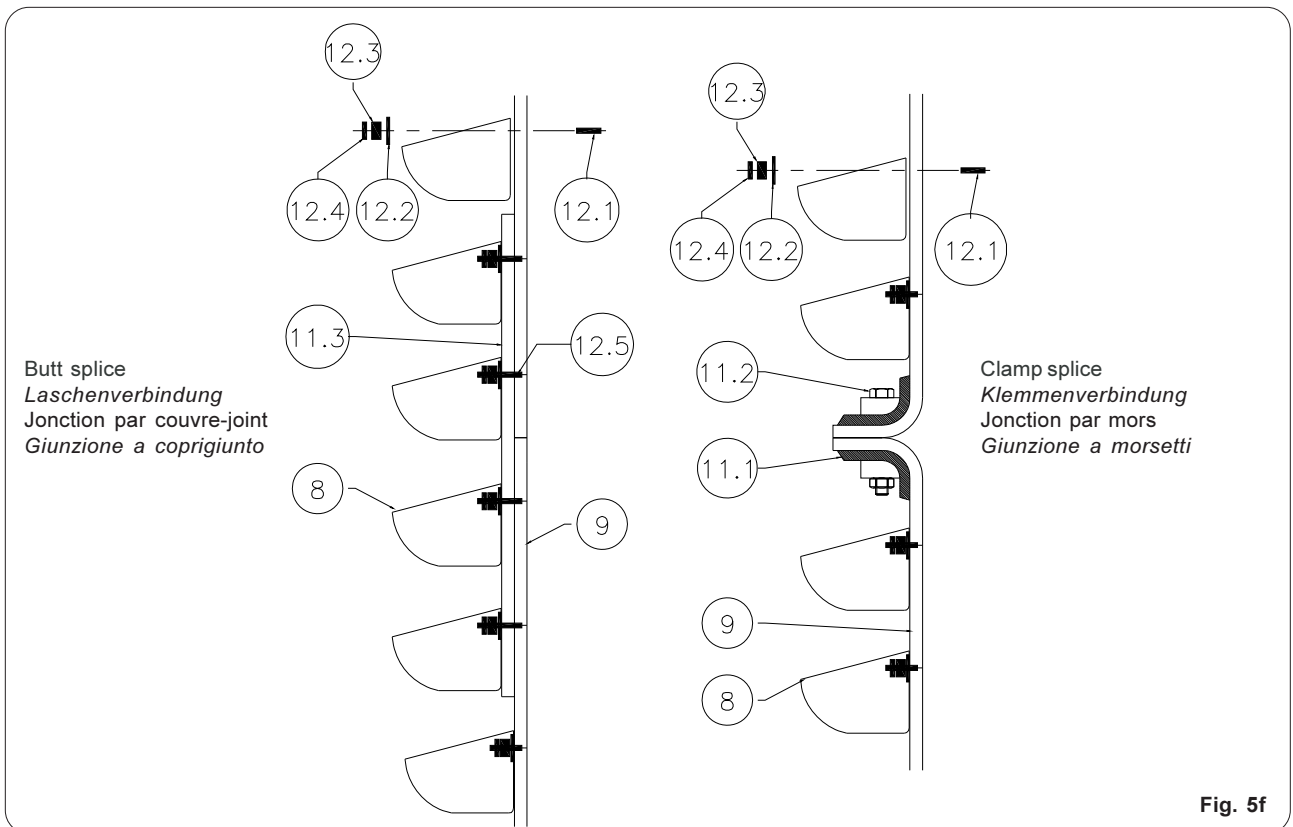


Fig. 5f

N.B.

- These drawings (Figs. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) indicate the main parts of which a generic machine is composed. For the exact composition of the specific machine refer to the order confirmation, to the assembly diagram and to the documentation that comes with the machine.

Anm.

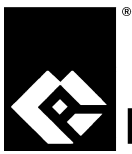
- Diese Zeichnungen (Abb. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) geben die wesentlichen Teile an, aus denen das Gerät in der Regel aufgebaut ist. Für den genauen Aufbau des spezifischen Geräts ist Bezug auf die Auftragsbestätigung, die begleitende Übersichtszeichnung und die Dokumentation zu nehmen.

N.B.

- Ces dessins (Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f) indiquent les parties principales qui composent une machine générique. Pour la composition exacte de la machine spécifique faire référence à la confirmation de commande, au plan d'ensemble et à la documentation qui accompagne la machine.

N.B.

- Questi schizzi (Fig. 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f,) indicano le parti principali di cui è composta una macchina generica. Per l'esatta composizione della specifica macchina fare riferimento alla conferma d'ordine, al disegno d'assieme ed alla documentazione che accompagna la macchina.



6.1 TRANSPORT OF THE MACHINE

(refer to diagrams figs. 6a, 6b and 6c)

- The machine is supplied and transported separated into its main parts until it arrives at the installation location; the operations of extracting the components of the machine from the means of transport must be carried out correctly taking account of the fact that it is mechanical material; use lifting systems suitable for the weights in question, the dimensions and the movements expected, making full use of the existing predispositions on the machine, if present.
- The use of textile slings is undoubtedly preferable, for limiting the risk of damage, to the use of chains.

See the following figures for indications on the lifting attachments.

6.1 GERÄTETRANSPORT

(siehe Zeichnungen Abb. 6a, 6b, 6c)

- Das Gerät wird in seine wichtigsten Teile zerlegt geliefert und bis zum Aufstellungsort transportiert. Die Entnahme der Bauteile des Geräts von den Frachtmitteln muss korrekt erfolgen. Dabei berücksichtigen, dass es sich um mechanische Teile handelt. Hebezeug verwenden, das zu den Gewichten, den Abmessungen und den vorgesehenen Transportstrecken passt, wobei man, soweit vorhanden, die auf dem Gerät vorhandenen Vorrichtungen benutzt.
- Die Verwendung von Textilgurten zum Anschlagen ist auf jeden Fall zu bevorzugen, um etwaige durch Ketten verursachte Beschädigungsgefahren zu beschränken.

Die folgenden Abbildungen enthalten Angaben zu den Lastanschlagstellen.

6.1 TRANSPORT DE LA MACHINE

(consulter les schémas fig. 6a, 6b, 6c)

- La machine est fournie et transportée divisée dans ses parties principales, jusqu'au lieu d'installation. Les opérations de prélèvement des composants de la machine du moyen de transport doivent être effectuées de manière correcte en tenant compte qu'il s'agit de matériel mécanique. Utiliser des systèmes de levage appropriés aux poids, dimensions et déplacements en exploitant, si présents, les dispositifs prévus sur la machine.
- L'utilisation d'élingues textiles doit être préférée à l'usage de chaînes pour limiter les risques de dégât.

Voir les figures suivantes pour les indications sur les prises de levage.

6.1 TRASPORTO DELLA MACCHINA

(consultare schemi fig. 6a, 6b, 6c)

- La macchina è fornita e trasportata divisa nelle sue parti principali, sino al luogo di installazione; le operazioni di prelievo dei componenti della macchina dal mezzo di trasporto devono essere effettuate in modo corretto tenendo conto che si tratta di materiale meccanico; utilizzare sistemi di sollevamento idonei alle masse, alle dimensioni e agli spostamenti previsti sfruttando, ove presenti, le predisposizioni esistenti sulla macchina.
- L'impiego di braghe tessili è senz'altro preferibile, per limitare rischi di danneggiamento, all'uso di catene.

Vedi le figure seguenti per indicazioni sulle prese di sollevamento.

LIFTING THE HEAD - HEBEN DES OBERKOPFES - LEVAGE DE LA TÊTE - SOLLEVAMENTO TESTATA

Use the 4 predispositions together - Alle 4 Anschlagstellen gemeinsam benutzen.
Utiliser en même temps les 4 dispositifs prévus - Utilizzare insieme le 4 predisposizioni

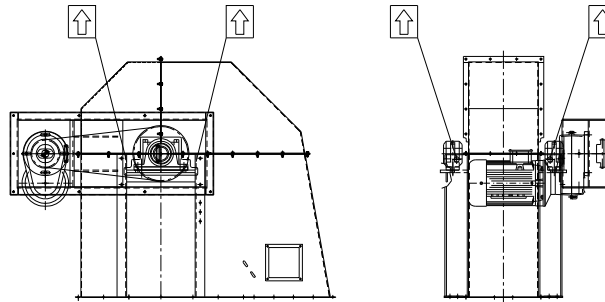


Fig. 6a

LIFTING THE BOOT - HEBEN DES FUSSES - LEVAGE DU PIED - SOLLEVAMENTO PIEDE

Small elevators - Kleine Becherwerke
Élévateurs petits - Elevatori piccoli

Big elevators - Groß Becherwerke
Élévateurs grandes - Elevatori grandi

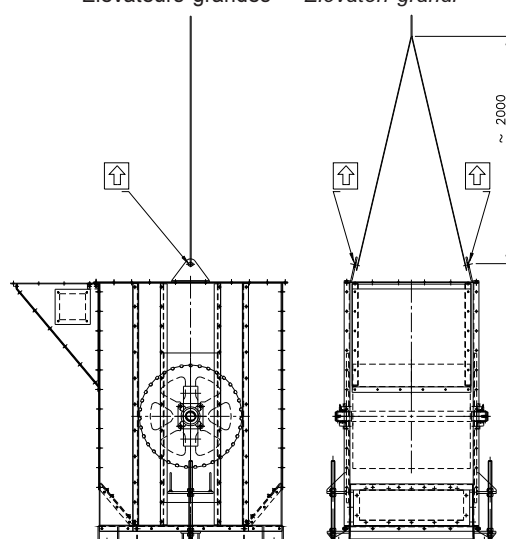
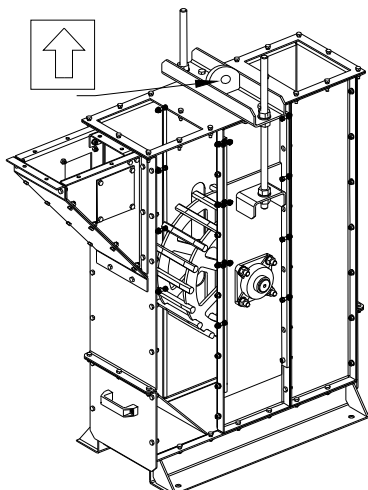


Fig. 6b



Drillings for lifting - Anschlagbohrungen
Trous de levage - Fori per sollevamento

HANDLING TRUNKING SECTIONS - GEHÄUSEHANDLING - MANUTENTION DES FOURREAUX - MOVIMENTAZIONE CANNE

Removal from the means of transport (example of typical packing) - *Entnahme vom Frachtmittel (Beispiel einer typischen Verpackung)*
 Prélèvement du moyen de transport (exemple d'emballage typique) - *Prelievo dal mezzo di trasporto (esempio di imballaggio tipico)*

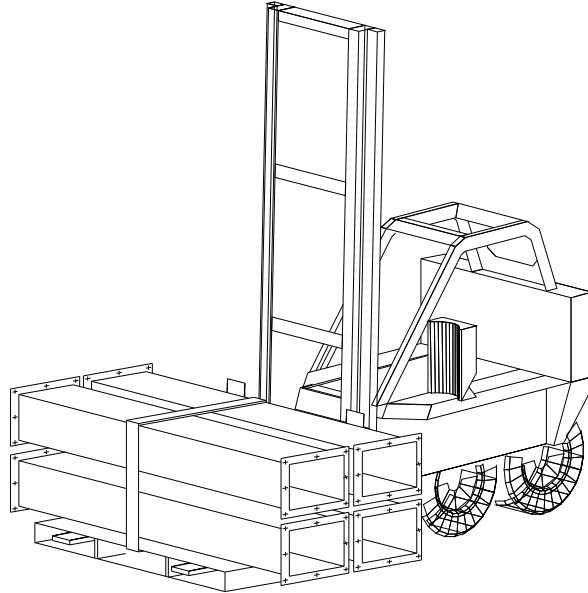


Fig. 6c



During handling, all the surrounding area is to be considered as a dangerous zone. Make sure there are no persons in the dangerous zone. Do not stop or pass under the suspended loads. Keep the machine at the minimum distance from the ground.

6.2 PACKING AND WEIGHTS

Unless otherwise specified in the order confirmation, the elevators are dispatched in the following parts:

- head;
- boot;
- trunking sections;
- belt;
- buckets;
- gaskets;
- bolts;
- sensors and panels
- special accessories, etc.

The anti-explosion panels and the electrical sensors are always supplied in separate packing and must be installed after all the other assembly operations have been completed.

Check the weight of the elevator parts by referring to the "TECHNICAL CATALOGUE".



Während des Handlings ist der gesamte Bereich ringsum als Gefahrenbereich zu betrachten. Sicherstellen, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Nicht unter hängenden Lasten stehen bleiben oder durchgehen. Das Gerät immer in minimaler Höhe über dem Boden halten.

6.2 VERPACKUNGEN UND GEWICHTE

Sofern in der Auftragsbestätigung nicht anders angegeben, werden die Becherwerke in die folgenden Teile zerlegt zum Versand gebracht:

- Oberkopf
- Fuß
- Gehäusesegmente
- Fördergurt
- Becher
- Dichtungen
- Schraubteile
- Sensoren und Berstschutzplatten
- Spezialzubehör etc.

Die Berstschutzplatten und die elektrischen Sensoren werden immer mit separater Verpackung geliefert und sind erst nach der Montage aller anderen Teile einzubauen.

Das Gewicht der Teile des Becherwerks im „TECHNISCHEN KATALOG“ nachlesen.



Pendant les déplacements toute la zone environnante doit être considérée dangereuse. S'assurer qu'il n'y a personne dans la zone dangereuse. Ne pas stationner ni passer sous les charges suspendues. Tenir la machine à une distance minimum du sol.

6.2 EMBALLAGE ET POIDS

Sauf indication contraire dans la confirmation de commande les élévateurs sont expédiés dans les parties suivantes :

- tête ;
- pied ;
- fourreaux ;
- tapis ;
- godets ;
- garnitures ;
- boulonnerie;
- capteurs et panneaux
- accessoires spéciaux, etc.

Les panneaux anti-déflagrant et les capteurs électriques sont toujours fournis dans des emballages à part et ils seront installés à la fin de toutes les opérations de montage.

Vérifier le poids des parties de l'élévateur en consultant le "CATALOGUE TECHNIQUE".



Durante le movimentazioni tutta l'area circostante è da considerarsi zona pericolosa. Accertarsi che non vi siano persone in zona pericolosa. Non sostare o passare sotto i carichi sospesi. Tenere la macchina alla minima distanza da terra.

6.2 IMBALLAGGI E PESI

Se non diversamente specificato in conferma di ordine gli elevatori sono spediti nelle seguenti parti:

- testata;
- piede;
- canne;
- tappeto;
- tazze;
- guarnizioni;
- bulloneria;
- sensori e pannelli
- accessori speciali, ecc..

I pannelli antiesplosione ed i sensori elettrici sono sempre forniti in imballaggi a parte e andranno installati al termine di tutte le altre operazioni di montaggio.

Verificare il peso delle parti dell'elevatore consultando il "CATALOGO TECNICO".



7.1 STORAGE

- The materials can be stored without any problem, protected from the atmospheric agents, in a moderate, dry and clean environment; for storage in open areas, you will need to provide raised bases for all the packs without pallets and to protect them with protective bags and hygroscopic salts.
- We advise you to delimit the storage areas for the material to be sure to be able to subsequently locate the components.
- The machine is constructed to operate in the open, the structural parts do not require particular protections; the machined parts (worked surfaces, shafts, pins, etc) must instead be protected with anti-rust products (transparent paints, grease, etc).
- For the electrical components, motor, reduction unit, supports and bearings also consult the relevant documentation.
- If you expect to store the rubber belt for a long period, make sure that it is not exposed to direct sunlight, that it is supported flat on a pallet and that the storage location is dry, well ventilated, with relative humidity no greater than 65% and a maximum temperature of 30°C.

7.2. RESTORATION AFTER STORAGE

- Carry out the following operations before assembling the parts of the machine and after a long period of storage.

for the structure: eliminate any traces of paint or lubricant from those points where they could prove damaging to the assembly, clean residual grease out of holes, clean up the flanging surfaces, make sure any damaged parts are repaired (folded corners, scratched surfaces, scraped paint, etc).

For the mechanisms: check for any losses of lubricants and replace defective gaskets, restore lubricant levels, check the tightness of bolts, eliminate traces of rust from the sliding parts of the command components, lubricate bearings and unpainted mechanical parts (shafts, joints, control rods).

7.1 LAGERUNG

- Die Materialien können problemlos gelagert werden, wenn sie vor der Witterung geschützt sind und in Räumen mit mäßiger Temperatur, trocken und sauber gelagert werden. Zur Lagerung im Freien sind Sockel vorzusehen, auf denen alle Packteile gelagert werden, die keine Paletten haben, um sie dann mit Barriersäcken mit hygroskopischen Salzen zu schützen.
- Die Lagerungsbereiche des Materials sollten abgetrennt werden, um die Bauteile anschließend wieder sicher identifizieren zu können.
- Das Gerät ist für den Betrieb im Freien ausgelegt, die Stahlbauteile erfordern keine besonderen Schutzvorrichtungen; die mit Werkzeugmaschinen bearbeiteten Teile (bearbeitete Platten, Wellen, Bolzen etc.) müssen dagegen mit Antioxydationsmitteln (Klarsichtlack, Fett etc.) geschützt werden.
- Für die elektrischen Bauteile, Motor, Getriebe, Lager und Träger auch beachten, was in der entsprechenden Dokumentation steht.
- Wenn die Lagerung des Gummigurtes auf eine längere Zeit vorgesehen ist, sicherstellen, dass dieses nicht den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, dass es flach auf Paletten gelagert ist und dass die Ablagestelle trocken und gut belüftet ist und eine Feuchtigkeit unter 65% und Höchsttemperaturen von 30°C aufweist.

7.2 WIEDERAUFBAU NACH DER LAGERUNG

- Die folgenden Arbeitsgänge vor dem Wiedereinbau des Geräts der Geräteteile und nach einer längeren Lagerung ausführen.

Für die Struktur: Etwaige Rost- oder Schmierstellen von dort entfernen, wo sie für die Montage schädlich sein könnten, die Bohrungen von etwaigen Fettrückständen reinigen, die Passflächen von Flanschverbindungen reinigen, eventuell beschädigte Teile reparieren (verbogene Winkel, verkratzte Flächen, Lackschäden etc.)

Für die Mechanismen: Auf etwaige Leckstellen mit auslaufendem Schmiermittel prüfen und defekte Dichtungen ersetzen, den Schmiermittelstand nachfüllen, die Schrauben auf festen Sitz prüfen, Rostansatz auf den unterstützenden Gleiteilen der Stellteile entfernen, die Lager und die unlackierten mechanischen Teile (Wellen, Kupplungen, Schaltstangen) schmieren.

7.1 STOCKAGE

- Les matériels peuvent être entreposés sans aucun problème, protégés par les agents atmosphériques, dans un environnement tempéré, sec et propre. Pour les entreposages dans des zones ouvertes prévoir des bases de rehausse pour tous les colis sans palette et protéger avec des sacs barrière et des sels hygrosco-piques.
- Il est conseillé de délimiter les zones de stockage du matériel pour permettre d'identifier successivement les composants.
- La machine est construite pour travailler en plein air, les parties de la structure n'exigent pas de protections particulières. Les parties usinées sur la machine outil (plans usinés, arbres, axes, etc.) doivent au contraire être protégées par des produits antioxydants (peintures transparentes, graisse, etc.).
- Se conformer à la documentation correspondante en ce qui concerne les composants électriques, moteur, réducteur, roulement et paliers.
- Si l'on prévoit une longue période d'entreposage de la bande en caoutchouc, s'assurer qu'elle n'est pas exposée à la lumière directe du soleil, qu'elle est appuyée sur une palette et que l'emplacement est sec, bien ventilé, avec une humidité relative ne dépassant pas 65% et une température maximum de 30°C.

7.2 REMISE EN SERVICE APRÈS L'ENTREPOSAGE

- Avant de monter des parties de la machine et après une longue période d'entreposage effectuer les opérations suivantes :

pour la structure: éliminer toute trace de peinture ou de lubrifiant des points où cela peut être nuisible au montage, nettoyer les trous des résidus de graisse, nettoyer les surfaces des raccords, réparer les parties éventuellement endommagées (angles pliés, surfaces rayées, peinture écaillée, etc.)

pour les mécanismes : contrôler les fuites éventuelles de lubrifiants et remplacer les joints défectueux, rétablir les niveaux des lubrifiants, vérifier le serrage des boulons, éliminer les traces de rouille des parties coulissantes accessoires des organes de commande, lubrifier les roulements et les organes mécaniques non peints (arbres, joints, tiges de manoeuvre).

7.1 STOCCAGGIO

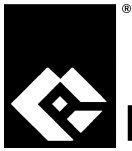
- I materiali possono essere stoccati senza alcun problema, protetti dagli agenti atmosferici, in ambiente temperato, asciutto e pulito; per stoccaggi in aree aperte prevedere zoccoli di rialzo per tutti i colli sprovvisti di pallet e proteggere con sacchi barriera e sali igroscopici.
- Consigliamo di provvedere a delimitare le aree di stoccaggio del materiale per la successiva certa individuazione dei componenti.
- La macchina è costruita per operare all'aperto, le parti di carpenteria non richiedono protezioni particolari; le parti lavorate su macchina utensile (piani lavorati, alberi, perni, ecc.) devono invece essere protette con prodotti antiossidanti (vernici trasparenti, grasso, ecc.).
- Per i componenti elettrici, motore, riduttore, supporti e cuscinetti consultare anche la documentazione relativa.
- Se è previsto lo stoccaggio del nastro in gomma per un lungo periodo assicurarsi che lo stesso non sia esposto alla luce solare diretta, che sia appoggiato in piano su pallet e che il luogo di deposito sia asciutto, ben ventilato, con umidità relativa non superiore al 65% e temperatura massima di 30°C.

7.2. RIPRISTINO DOPO LO STOCCAGGIO

- Eseguire le seguenti operazioni prima del montaggio delle parti della macchina e dopo un lungo periodo di immagazzinamento.

Per la struttura: eliminare eventuali tracce di vernice o lubrificante dai punti nei quali possano risultare dannose al montaggio, pulire i fori da eventuali residui di grasso, pulire le superfici delle flangiature, provvedere alle riparazioni di parti eventualmente danneggiate (angoli piegati, superfici scalfite, vernice scrostata, ecc.).

Per i meccanismi: controllare eventuali perdite di lubrificanti e sostituire le guarnizioni difettose, ripristinare livelli dei lubrificanti verificare il serraggio dei bulloni, eliminare tracce di ruggine dalle parti scorrevoli accessorie degli organi di comando, lubrificare i cuscinetti e gli organi meccanici non verniciati (alberi, giunti, aste di manovra).

**for the electrical part:**

- eliminate any condensation inside the motors; to dry with jets of air, check the integrity and functionality of the control and safety devices (where present), check the integrity of electrical and electronic parts and components, eliminate any condensation, dry the contacts of the contactors and treat all the components with spray for electrical equipment, carefully clean and spread Vaseline film on closing surfaces and on the threaded covers of all the containers, check carefully the functionality of any command push-button panel present.

für den elektrischen Teil:

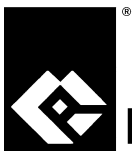
- etwaige Kondensatbildungen innerhalb der Motoren beseitigen; mit Luftstrahl trocknen, die Schalt- und Sicherheitsvorrichtungen (falls vorhanden) auf Unversehrtheit und Funktionstüchtigkeit prüfen, die elektrischen und elektronischen Teile und Komponenten auf Unversehrtheit prüfen, etwaige Kondensatbildungen entfernen, die Kontakte der Schütze trocknen und alle Komponenten mit Spray für elektrische Betriebsmittel behandeln, die Verschlussflächen und die Gewindedeckel aller Behälter sorgfältig reinigen und mit Vaseline versehen, die Funktionstüchtigkeit der eventuell vorhandenen Druckknopftafeln sorgfältig prüfen.

pour la partie électrique :

- éliminer les condensations éventuelles à l'intérieur des moteurs ; sécher au jet d'air, contrôler l'intégrité et le fonctionnement des dispositifs de contrôle et de sécurité (si présents), vérifier l'intégrité des parties et des composants électriques et électroniques, éliminer les condensations éventuelles, sécher les contacts des contacteurs et traiter tous les composants avec des produits pulvérisés pour équipements électriques, nettoyer soigneusement et enduire de vaseline les surfaces de fermeture et les couvercles filetés de tous les conteneurs, vérifier soigneusement le fonctionnement des boutons poussoirs de commande.

per la parte elettrica:

- eliminare eventuali condense all'interno dei motori; asciugare con getti d'aria, controllare integrità e funzionalità dei dispositivi di controllo e sicurezza (dove presenti), verificare l'integrità delle parti e dei componenti elettrici ed elettronici, eliminare eventuali condense, asciugare i contatti dei contattori e trattare tutti i componenti con spray per equipaggiamenti elettrici, pulire accuratamente e spalmare vaselina filmante sulle superfici di chiusura e sui coperchi filettati di tutti i contenitori, verificare accuratamente la funzionalità delle pulsantiere di comando eventualmente presenti.



If supplied, consult the assembly diagrams for the specific machine or the "assembly outline" of the machine (Fig. 5) that is valid in general. Check that the support structure and support platform can sustain the weight of the machine and that the boot support is perfectly level.

In der Montagezeichnung der spezifischen Geräte (falls geliefert) oder im "Zusammenbau-schema" des Geräts (Abb. 5), das für alle Fälle gilt, nachschauen. Sicherstellen, dass die Tragstruktur und die Aufstellfläche das Gewicht des Geräts tragen können und dass die Abstützung des Fußes vollkommen eben liegt.

Consulter le dessin de montage de la machine, s'il est fourni ou le « schéma d'assemblage » de la machine (Fig. 5) valable en général. Vérifier que la structure de soutien et le plan d'appui peuvent soutenir le poids de la machine et que l'appui du pied est parfaitement plat.

Consultare se fornito, il disegno di montaggio della macchina specifica o lo "schema assemblaggio" della macchina (Fig. 5) valido in generale. Verificare che la struttura di sostegno ed il piano di appoggio possano reggere il peso della macchina e che l'appoggio della piede sia perfettamente piano.



It is the customer's responsibility to equip the assembly location respecting the regulations in force and safety requirements: aeration, grounding, etc.



Der Kunde ist dafür verantwortlich, den Aufstellungsort unter Beachtung der geltenden Normen und Sicherheitsfordernisse auszustatten: Belüftung, Erdung etc.



Le client a la responsabilité du lieu de montage qu'il doit équiper en respectant les normes en vigueur et les prescriptions de sécurité : aération, mise à la terre, etc.



E' responsabilità del cliente attrezzare il luogo di montaggio rispettando le normative vigenti e i requisiti di sicurezza: aerazione, messa a terra, ecc...

8.1 BOOT INSTALLATION

- Position the boot in the desired point and make sure to respect the spaces necessary for future maintenance operations, (see Fig7c) and in consideration of the height up to the head.
- Make sure that the upper flange of the case is horizontal, correcting if necessary with shims, to be positioned especially near the anchoring screws, under the base flange.
- Anchor the boot solidly with suitable anchoring screws (unless otherwise specified, excluded from supply).

8.1 FUSSINSEINBAU

- Den Fuß an der gewünschten Stelle positionieren und sicherstellen, dass die Freiräume für etwaige zukünftige Wartungsarbeiten beachtet werden (siehe Abb. 7c), wobei die Höhenentwicklung bis zum Oberkopf zu beachten ist.
- Die Horizontalität des oberen Flansches des Gehäuses sicherstellen und ggf. durch Unterfüßern ausgleichen, dies vor allem in der Nähe der Verankerungsschrauben unter dem Basisflansch.
- Den Fuß mit passenden Verankerungsschrauben fest verankern (gehören nicht zum Lieferumfang, wenn nichts Anderslautendes gesagt ist).

8.1 MISE EN PLACE DU PIED

- Mette le pied à l'emplacement voulu et s'assurer que les espaces nécessaires pour les interventions d'entretien futures sont respectés, (voir Fig.7c) et en tenant compte du développement en hauteur jusqu'à la tête.
- Vérifier que la bride supérieure de la caisse est horizontale en corrigeant si nécessaire avec des cales, qu'il faut placer surtout à proximité des vis d'ancrage, sous la bride de base.
- Ancrer solidement le pied avec des vis d'ancrage appropriées (sauf indication contraire, elles sont exclues de la fourniture).

8.1 INSTALLAZIONE PIEDE

- Posizionare il piede nel punto voluto ed accertarsi che siano rispettati gli spazi necessari per i futuri interventi di manutenzione, (vedi Fig7c) e considerando lo sviluppo in altezza fino alla testa.
- Verificare l'orizzontalità della flangia superiore della cassa correggendo se necessario con spessori, da posizionare soprattutto in prossimità delle viti di ancoraggio, sotto la flangia di base.
- Ancorare solidamente il piede con adatte viti di ancoraggio (se non diversamente specificato escluse dalla fornitura).

It is advised - Am besten - On conseille - Si consiglia $D \geq 600\text{mm}$

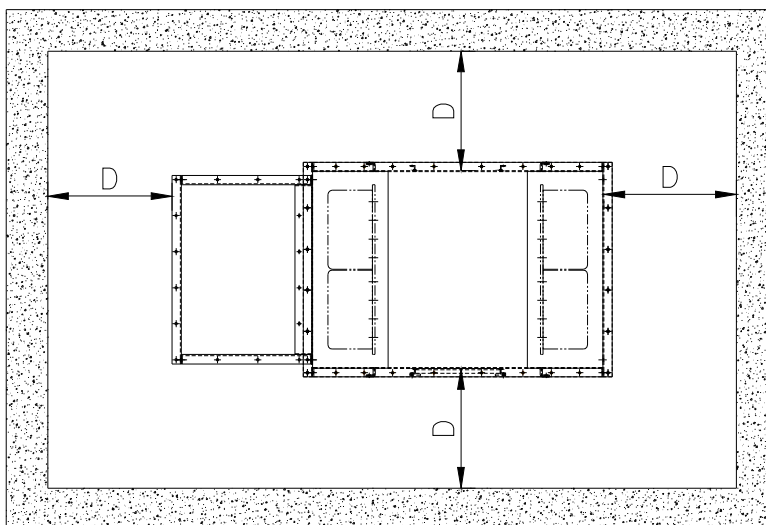
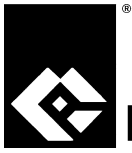


Fig. 7c



8.2 INSTALLATION OF TRUNKING

- Handle the trunking sections by applying suitable lifting eyebolts on one of the .
- Check the assembly diagram for the correct placing sequence of the intermediate trunking sections.

N.B.: Position the bucket assembly trunking section in an easily reachable position (normally this is the first trunking section positioned above the boot on the opposite side to the loading opening).

- Apply an adhesive gasket (generally supplied with the machine), in the connections of all the flanges to guarantee a dust seal.
- Mount the intermediate trunking sections one on top of the other, beginning from those on the boot, in the specified points, see Fig. 7d, interpose the connection spacers between the trunking sections (every 4m).

Every intermediate trunking section must be perfectly levelled and plumb; it is normal to detect slight geometric imperfections, in which case rotate 180° or upturn the element that does not match perfectly.

If this does not resolve any level or plumb discrepancies, metallic shims will have to be applied, after which the gaps between the flanges must be sealed.

- Anchor the elevator in the specified points on the **intermediate trunking sections and the head**, to a suitable structure, see Fig. 7d, or an assembly diagram if available. For this purpose use the flanges of the trunking sections, also ensuring the mutual connection of the pair of **trunking sections**, at the anchoring points; where present, use the joining spacer elements between the actual trunking sections See Fig. 7d.

8.2 GEHÄUSEEINBAU

- Die Gehäuse mittels Anschlag von Kranösen an einer dafür vorgesehenen Stelle transportieren.
- Den Zusammenbauplan beachten, um die Zwischengehäuse in der vorgesehenen Reihenfolge zu montieren.

N.B.: Das Bechermontagegehäuse an einer gut zugänglichen Stelle anbringen (in der Regel das erste Gehäuse über dem Fuß auf der dem Einlauf gegenüberliegenden Seite).

- An den Passstellen aller Flansche eine Klebedichtung (gehört in der Regel zum Lieferumfang) anbringen, um den staubdichten Sitz zu gewährleisten.
- Die Zwischengehäuse übereinander montieren. Dabei mit dem Fußteil beginnen. An den vorgesehenen Stellen (siehe Abb. 7d) die Abstandshalter für die Verbindungen zwischen die Gehäuse legen (alle 4 m).

Jedes Gehäuse muss perfekt nivelliert und lotrecht montiert werden. Geringe geometrische Abweichungen sind als normal zu betrachten. In einem solchen Fall das Element, das nicht perfekt sitzt, um 180° drehen oder kopfüber montiert einbauen.

Wenn etwaige Abweichungen von der Waagerechten oder Lotrechten hierdurch nicht beseitigt werden können, sind Metallunterfüllungen zu verwenden, um den Abstand zwischen den Flanschen zu auszufüllen.

- Das Becherwerk an den vorgesehenen Stellen auf **den Zwischengehäusen** und am **Oberkopf** mit einer geeigneten Struktur verankern. Siehe **Abb. 7d** oder Montagezeichnungen, sofern diese vorliegen.

Zu diesem Zweck die Flansche der **Gehäuse** verwenden. Auch für die gegenseitige Verbindung der Gehäusepaare an den Verankerungsstellen sorgen. Soweit vorhanden, die Abstandhalter zur Verbindung zwischen den Gehäusen selbst verwenden, siehe **Abb. 7d**.

8,2 MISE EN PLACE DES FOURREAUX

- Déplacer les fourreaux en appliquant des anneaux de levage appropriés.
- Contrôler le schéma d'assemblage pour la séquence correcte de montage des fourreaux intermédiaires.

N.B.: Positionner le fourreau de montage des godets dans une position facile à atteindre (en général c'est le premier fourreau placé au-dessus du pied, côté opposé par rapport à la bouche de chargement (entrée)).

- Appliquer un joint adhésif (généralement fourni avec la machine) dans les accouplements de toutes les brides pour garantir la tenue à la poussière.
- Monter les fourreaux intermédiaires un sur l'autre, en commençant par ceux sur le pied, aux endroits prévus, voir Fig. 7d, interposer des entretoises de liaison (tous les 4m) entre les fourreaux.

Chaque fourreau intermédiaire doit être parfaitement nivelé et à plomb; il est normal de relever de légères imperfections géométriques, si nécessaire tourner de 180° ou inverser l'élément qui coïncide pas parfaitement.

Si cela ne résout pas les hors niveau ou hors aplomb, il faut appliquer des cales métalliques, en scellant ensuite l'ouverture entre les brides.

- Ancrer l'élevateur aux endroits prévus sur les **fourreaux intermédiaires** et sur la **tête**, à une structure appropriée, voir Fig. 7d ou le dessin de montage s'il est prévu.

Utiliser pour cela les brides des **fourreaux**, en réalisant le raccordement réciproque de la paire de fourreaux, au niveau des points d'ancrage; si prévus, utiliser les éléments entretoises de jonction entre les fourreaux Voir **Fig. 7d**.

8.2 INSTALLAZIONE CANNE

- Movimentare le canne applicando idonei golfari di sollevamento su una delle .
- Controllare lo schema assemblaggio per la corretta sequenza di piazzamento delle canne intermedie.

N.B.:Posizionare la canna montaggio tazze in una posizione facilmente raggiungibile (in genere è la prima canna posizionata sopra al piede sul lato opposto rispetto alla bocca di carico).

- Applicare guarnizione adesiva (generalmente fornita con la macchina), negli accoppiamenti di tutte le flange per assicurare la tenuta alla polvere.
- Montare le canne intermedie una sopra all'altra, iniziando da quella sul piede, nei punti previsti, vedi Fig. 7d, interporre fra le canne i distanziali di collegamento (ogni 4m).

Ogni canna intermedia deve essere perfettamente livellata ed a piombo; è normale rilevare lievi imperfezioni geometriche, nel caso ruotare di 180° o capovolgere l'elemento che non combacia perfettamente.

Se questo non risolve eventuali fuori-livello o fuori-piombo, è necessario applicare spessori metallici, sigillando poi la luce fra le flange.

- Ancorare l'elevatore nei punti previsti sulle **canne intermedie** e sulla **testata**, ad idonea struttura, vedi **Fig. 7d**, o disegno di montaggio se presente. Sfruttare a questo scopo le flange delle **canne**, provvedendo anche al collegamento reciproco della coppia di canne, in corrispondenza dei punti di ancoraggio; dove presenti, utilizzare gli elementi distanziali di unione fra le canne stesse Vedi **Fig. 7d**.

Utilizzare per questo scopo le flange delle **canne**, provvedendo anche al collegamento reciproco della coppia di canne, in corrispondenza dei punti di ancoraggio; dove presenti, utilizzare gli elementi distanziali di unione fra le canne stesse Vedi **Fig. 7d**.



RONCUZZI®

- INSTALLATION
- EI - EINBAU
- EF - INSTALLATION
- EC - INSTALLAZIONE
- INSTALLAZIONE

8

11.07

2

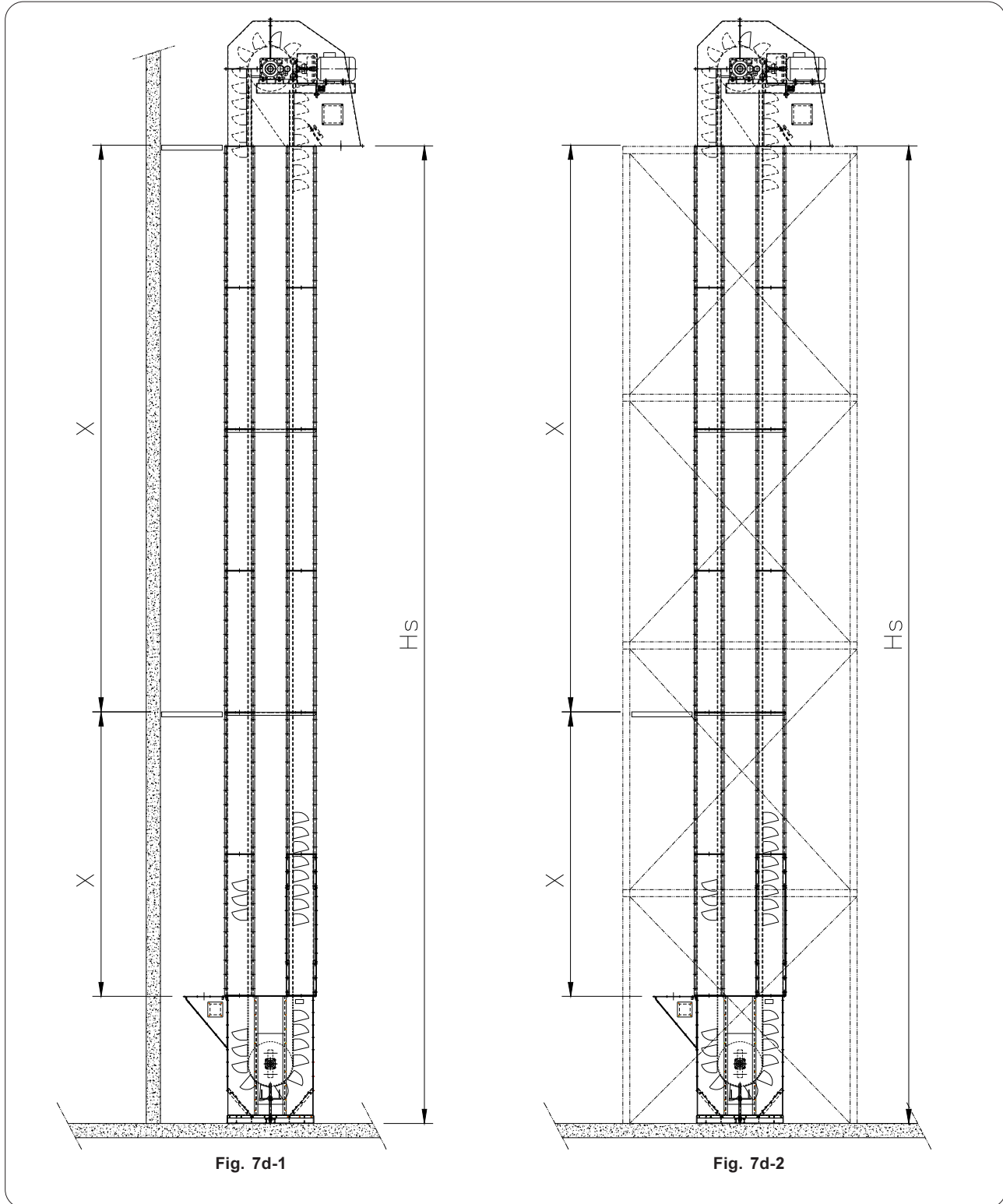
RO.100.20.01/02/03 M. 34

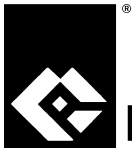
ANCHORING ELEVATORS
Fig. 7d

VERANKERUNG
DER BECHERWERKE
Abb. 7d

ANCRAGE DES ELEVATEURS
Fig. 7d

ANCORAGGIO ELEVATORI
Fig. 7d





Determination of the type of anchoring according to the type of elevator and its height (Fig. 7d)
 Festlegung der Verankerungsart je nach Typ des Bechenwerks und dessen Höhe (Abb. 7d)
 Détermination de la typologie d'ancrage en fonction du type d'élévateur et de sa hauteur (Fig. 7d)
 Determinazione della tipologia di ancoraggio in funzione del tipo di elevatore e della sua altezza (Fig. 7d)

Type	Without anchorage on an external structure <i>Ohne Verankerungen an der Außenstruktur</i> <i>Sans ancrages à une structure extérieure</i> <i>Senza ancoraggi a struttura esterna</i>	Anchorage of the head and the intermediate trunking sections with an external structure <i>Verankerungen des Oberkopfs und der Zwischenrohre an einer Außenstruktur Abb.</i> <i>Ancrages de la tête et des fourreaux intermédiaires à une structure extérieure</i> <i>Ancoraggi della testa e delle canne intermedie a struttura esterna Fig. 7d-1</i>	Support of the head and anchorage of the intermediate trunking sections with an external structure <i>Träger des Oberkopfs und Verankerungen der Zwischenrohre an einer Außenstruktur Abb.</i> <i>Soutien de la tête et ancrage des fourreaux intermédiaires à une structure extérieure</i> <i>Sostegno della testa e ancoraggio delle canne intermedie a struttura esterna Fig. 7d-2</i>	Maximum distance allowed between the anchorages with an external structure <i>Höchstzulässiger Abstand zwischen den Verankerungen an der Außenstruktur</i> <i>Distance minimum admissible entre les ancrages à une structure extérieure</i> <i>Distanza massima consentita fra gli ancoraggi a struttura esterna</i>
	Height H in metres - <i>Hauteur H en mètres</i> - Höhe H in Metern - <i>Altezza H in metri</i>			
08 - 09 - 11	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Beyond - <i>Über</i> - Plus de - <i>Oltre</i>	8
20 - 21 - 29 - 30	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Beyond - <i>Über</i> - Plus de - <i>Oltre</i>	8
32 - 39 - 40	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Beyond - <i>Über</i> - Plus de - <i>Oltre</i>	8
41 - 42 - 43	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Up to - <i>Bis zu</i> - Jusqu'à - <i>Fino a</i>	Beyond - <i>Über</i> - Plus de - <i>Oltre</i>	8



General installation notes Fig. 7d:

- The connection spacers must be installed every 4m.
- By "external structure anchorages" we mean anchorages that can prevent all movement on the horizontal plane. Implement the anchorages preferably where the connection spacer between the trunking sections is present.
- For the "head support" there must be an external structure on which the head case will be installed.
- This structure will have to support the weight of the entire head housing, in addition to the extra load transmitted by the belt. Request these values from the manufacturer of the bucket elevator if necessary.
- In addition to the cases set out in the table, the head housing **must always be supported** by an external structure when a hopper, dock, or other part that not supported otherwise are rigidly connected to its mouth, or in any case when an external load is weighing on it.

Allgemeine Einbauhinweise - Abb. 7d:

- Die zur Verbindung dienenden Abstandhalter sind alle 4 m vorzusehen.
- Unter „Verankerungen an der Außenstruktur“ versteht man solche, die in der Lage sind, jede Bewegung in der Waagerechten zu unterbinden. Die Verankerungen möglichst dort vornehmen, wo verbindende Abstandhalter zwischen den Gehäusen vorhanden sind.
- Für den "Oberkopfräger" muss eine Außenstruktur vorhanden sein, an der das Oberkopfgehäuse befestigt werden kann.
- Diese Struktur muss das Gewicht des vollständigen Oberkopfgehäuses plus der Zusatzlast, die durch den Bechergurt übertragen wird, tragen können. Diese Werte können nach Bedarf beim Hersteller des Becherwerks erfragt werden.
- Zusätzlich zu den in der Tabelle vorgesehenen Fällen muss das Oberkopfgehäuse immer durch eine Außenstruktur getragen werden, wenn ihr Auslauf starr mit einem Trichter oder anderen sonst nicht abgestützten Vorrichtungen verbunden ist oder wenn schon irgendeine Außenlast darauf lastet.

Remarques générales d'installation - Fig. 7d:

- Les entretoises de liaison doivent être montées tous les 4 m.
- Par "ancrages à une structure extérieure" on entend des anchorages en mesure d'empêcher tout déplacement sur le plan horizontal. Effectuer des ancrages de préférence où se trouve l'entretoise de liaison entre les fourreaux.
- Pour "le soutien de la tête" il faut la présence d'une structure extérieure sur laquelle la caisse de tête sera installée.
- Cette structure devra soutenir le poids de la caisse de tête complète, et la charge supplémentaire transmise par le tapis. - Si nécessaire demander ces valeurs au constructeur de l'élevateur à godets.
- En plus des cas prévus dans le tableau, la caisse de tête doit toujours être soutenue par une structure extérieure quand sont reliés rigidement une trémie, une goulotte ou autres dispositifs non soutenus d'une autre manière à la bouche de déchargement ou quand une charge extérieure repose sur cette dernière.

Note generali di installazione Fig. 7d:

- I distanziali di collegamento devono essere installati ogni 4m.
- Per "ancoraggi a struttura esterna" si intendono ancoraggi in grado di impedire ogni spostamento sul piano orizzontale. Effettuare gli ancoraggi preferibilmente dove è presente il distanziale di collegamento fra le canne.
- Per il "sostegno della testa" deve essere presente una struttura esterna sulla quale la cassa di testa sarà installata.
- Tale struttura dovrà sostenere il peso della cassa di testa completa, più il carico aggiuntivo trasmesso dal tappeto. Richiedere tali valori al costruttore dell'elevatore a tazze se necessari.
- In aggiunta ai casi previsti in tabella, la cassa di testa **deve sempre essere sostenuta** da una struttura esterna quando alla sua bocca di scarico è rigidamente collegata una tramoggia, una calata, o altre predisposizioni non diversamente sostenute, o comunque quando su essa grava un carico esterno.



Safety regulations

The trunking sections with anti-explosion membrane must be positioned so that:

- the anti-explosion membrane vents in a safe location in accordance with the regulation 94/9/CE.
- Safe location refers to an external zone where personnel are not permitted to pass during operation of the elevator and in which there are no parts of the system that could be damaged or deposits of inflammable materials.
- If the elevator is positioned inside buildings, to duct must be created that connects the membranes of the anti-explosion panel with the outside; this duct it must have PN6 resistance characteristics and must NOT exceed 0.5 meters in length.
- Greater lengths involve an increase of the residual pressure inside the elevator in the event of explosion case, for which reason its integrity is NO LONGER guaranteed.

St1 and St2 dust

Length of flame (calculated according to VDI 3673) = 12.6 m

Safety Zone (minimum distance from the membrane of vent) = 15 m



The zone subject to the possible vent of the explosion must be clearly identified and marked. Positioning of the various anti-explosion membranes other than those indicated above determine total assumption of responsibility on the part of the user.



Sicherheitsbestimmungen

Die Gehäuse mit Berstschutzmembran sind wie folgt anzuordnen:

- die Berstschutzmembran muss an einer nach Richtlinie 94/9/EG sicheren Stelle bersten:
- Unter einer sicheren Stelle versteht man einen Außenbereich, wo der Personendurchgang während des Betriebs des Becherwerks untersagt ist und wo sich keine Teile der Anlage befinden, die beschädigt werden können, bzw. wo sich keine brennbaren Materialien gelagert werden.
- Falls das Becherwerk innerhalb von Gebäuden aufgestellt wird, ist es erforderlich, eine Leitung anzulegen, die die Membran der Berstschutzplatte ins Freie verbindet. Diese Leitung muss eine Festigkeit von PN6 aufweisen und darf NICHT länger als 0,5 Meter sein.
- Größere Längen bedingen ein Ansteigen des restlichen Drucks im Becherwerk im Falle einer Explosion, so dass die Unversehrtheit NICHT mehr gewährleistet wird.

Stäube St1 und St2

Flammenlänge (nach VDI 3673 berechnnet) = 12,6 m

Sicherheitsbereich (Mindestabstand von der Berstschutzmembran) = 15 m



Der Druckentlastungsbereich der etwaigen Explosion muss deutlich gekennzeichnet und markiert werden. Andere Anordnungen der Berstschutzmembranen als oben angegeben führen dazu, dass die Haftung ganz zu Lasten des Anwenders geht.



Consignes de sécurité

Les fourreaux à membrane anti-déflagrante doivent être positionnés de manière à ce que :

- la membrane antidéflagrante décharge dans un lieu sûr conformément à la norme 94/ 9/CE :
- Par lieu sûr on entend une zone extérieure où le passage du personnel est interdit pendant le fonctionnement de l'élevateur et où ne sont présentes aucunes parties d'installation pouvant être endommagées ou des dépôts de matières inflammables.
- En cas de positionnement de l'élevateur à l'intérieur des édifices, il faut créer un conduit qui met en liaison la membrane du panneau antidéflagrant avec l'extérieur ; cette conduite doit avoir des caractéristiques de résistance PN6 et NE doit PAS dépasser la longueur de 0,5 mètres.
- Les longueurs supérieures comportent une augmentation de la pression résiduelle dans l'élevateur en cas d'explosion, et donc l'intégrité N'est PLUS garantie.

Poussières St1 et St2

Longueur de flamme (calculée d'après VDI 3673) = 12,6 m

Zone de Sécurité (distance minimum de la membrane d'évacuation) = 15 m



La zone concernée par la décharge de l'explosion doit être clairement localisée et signalée. L'utilisateur est totalement responsable des positionnements des membranes anti-déflagrantes différents de ce qui est indiqué ci-dessus.



Norme di sicurezza

Le canne con membrana antiesplosione devono essere posizionate in modo che:

- la membrana antiscoppio sfoghi in luogo sicuro secondo la norma 94/9/CE.
- Per luogo sicuro si intende una zona esterna dove sia interdetto il transito al personale durante il funzionamento dell'elevatore ed in cui non siano presenti parti di impianto danneggiabili o depositi di materiali infiammabili.
- Nel caso di posizionamento dell'elevatore all'interno di edifici, è necessario creare un condotto che metta in collegamento la membrana del pannello antiscoppio con l'esterno; tale condotto deve avere caratteristiche di resistenza PN6 e NON superare la lunghezza di 0.5 metri.
- Lunghezze superiori comportano un aumento della pressione residua nell'elevatore in caso di esplosione per cui NON ne è più garantita l'integrità.

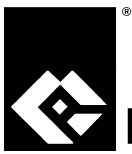
Polveri St1 e St2

Lunghezza di fiamma (calcolata secondo VDI 3673) = 12.6 m

Zona di Sicurezza (distanza minima dalla membrana di sfogo) = 15 m



La zona interessata dal possibile sfogo dell'esplosione deve essere chiaramente individuata e segnalata. Posizionamenti delle membrane antiesplosione diversi da quanto sopra indicato determinano la totale assunzione di responsabilità da parte dell'utilizzatore.



8.3. INSTALLATION OF THE HEAD

- Before the assembly of the head case, verify that the boot and cases respect the what is set out in the instructions for correct assembly and that free flanges of the trunking sections that constitute the platform for fastening the head are perfectly horizontal, shimming, if necessary, the case of the head to maintaining the comando roller horizontal.
- Once assembly is completed, the shaft of the head roller and the shaft of the boot roller must be parallel, aligned on the vertical plane and with the transverse axis on the same vertical (check with a plumb line or suitable systems).
- Check that the flange of the product discharge opening is the correct specified height and that the control unit is mounted in the position specified position included in the order confirmation and/or the assembly diagram.
- Verify that the spaces around the case of the head correspond to those specified and that they are suitable for future maintenance operations, also verifying for the dismantling of the control unit (see Fig. 7e).

8.3 OBERKOPFEINBAU

- Vor der Montage des Oberkopfgehäuses sicherstellen, dass der Fuß und die Gehäuse die Angaben zur korrekten Montage gerecht werden und dass die freien Flansche der Gehäuse, die die Befestigungsfläche des Oberkopfes darstellen, vollkommen in der Waage liegen und bei Bedarf unterfüttert werden, damit die vollkommene Horizontalität der Antriebsrolle im Oberkopfgehäuse beibehalten wird.
- Nach beendeter Montage müssen die Welle der **Kopfrolle** und die Welle der **Fußrolle** parallel stehen, auf die vertikale Fläche ausgerichtet sein und mit der Querachse auf der Vertikalen selbst stehen (mit Bleilot oder anderen geeigneten Systemen sicherstellen).
- Sicherstellen, dass der Flansch des Produktauslaufs sich auf der vorgesehenen, korrekten Höhe befindet und dass die Antriebseinheit in der Position montiert ist, die in der Auftragsbestätigung und/oder in der Montagezeichnung (sofern geliefert) vorgesehen ist.
- Sicherstellen, dass der Bereich rings um das **Oberkopfgehäuse** eine zukünftige Wartung ermöglicht. Dies auch in bezug auf den Ausbau der Antriebseinheit prüfen (siehe **Abb. 7e**).

8.3 MISE EN PLACE DE LA TÊTE

- Avant le montage de la caisse de tête, vérifier que pied et caisse respectent ce qui est prescrit dans les indications de montage et que les brides libres des fourreaux formant le plan de fixation de la tête sont parfaitement horizontales en plaçant des cales, si nécessaire, sur la caisse de tête pour maintenir le rouleau de commande horizontal.
- Quand le montage est terminé, l'arbre du **rouleau de tête** et l'arbre du **rouleau de pied** devront être parallèles, alignés sur le plan vertical et avec l'axe transversal sur la même verticale (contrôler avec un fil à plomb ou des systèmes appropriés).
- Contrôler que la bride de la bouche de déchargement du produit est à la hauteur prévue et que le groupe de commande est monté dans la position indiquée sur la confirmation de commande et/ou sur le dessin de montage (quand ce dessin est fourni).
- Vérifier que les espaces autour de la **caisse de tête** correspondent à ceux prévus et qu'ils sont adaptés aux interventions futures d'entretien en vérifiant aussi le montage du groupe de commande (voir **Fig. 7e**).

8.3. INSTALLAZIONE TESTATA

- Prima del montaggio della cassa di testa, verificare che piede e casse rispettino quanto disposto nelle indicazioni di corretto montaggio e che le flange libere delle canne costituenti il piano di fissaggio della testa siano perfettamente orizzontali spessorando, se necessario, la cassa di testa per mantenere l'orizzontalità del rullo di comando.
- A montaggio completato, l'albero del **rullo di testa** e all'albero del **rullo di piede**, dovranno essere paralleli, allineati sul piano verticale e con l'asse trasversale sulla stessa verticale (controllare con filo a piombo od idonei sistemi).
- Controllare che la flangia della bocca di scarico prodotto sia alla giusta altezza prevista e che il gruppo di comando sia montato nella posizione prevista riportata nella conferma d'ordine e/o nel disegno di montaggio.
- Verificare che gli spazi attorno alla **cassa di testa** corrispondano a quelli previsti e che siano idonei per i futuri interventi di manutenzione verificando anche per lo smontaggio del gruppo comando (vedi **Fig. 7e**).

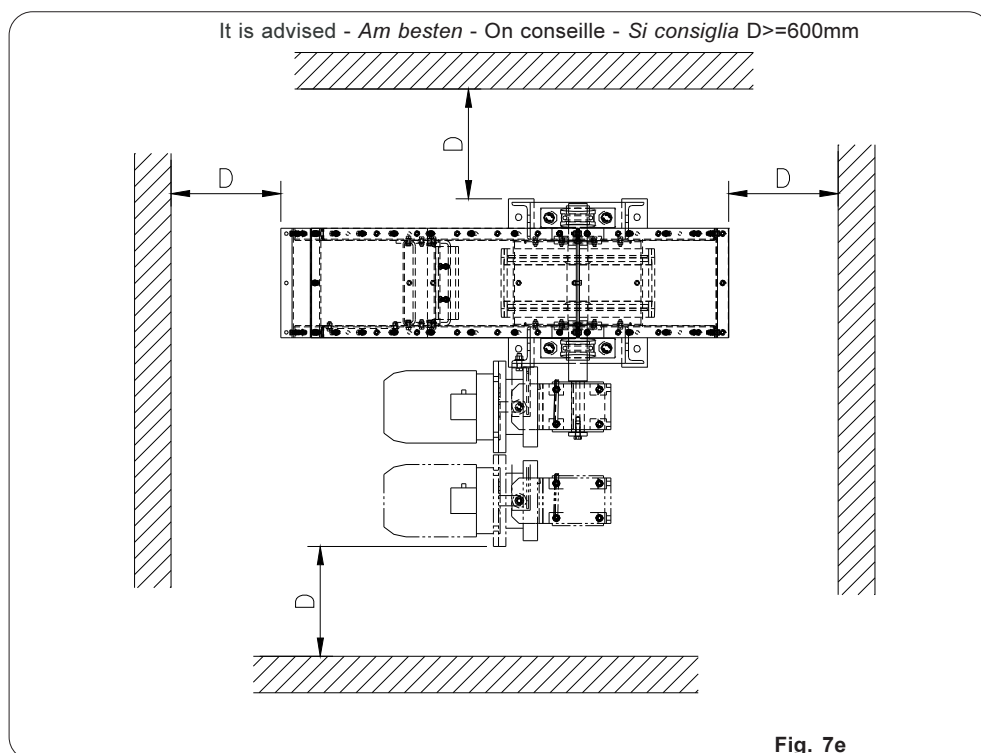
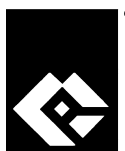


Fig. 7e



8.4 INSTALLATION OF BELT AND BUCKETS

- 1) Bring the belt coil close to the boot case, avoiding falls or knocks that could damage it.
- 2) Mount the coil on a horizontal axis in a position that allows it to rotate. The belt is formed from a core in textile fibre that is covered in rubber on both sides; generally the thickness of these covers is not identical.
- 3) Insert the belt so that the greater thickness is in contact with the actual rollers.
- 4) Move the boot roller into the highest position allowed, by adjusting the tensioning unit of the boot case.
- 5) From the head case introduce a rope suitable for pulling the belt make both ends drop down one in each trunking sections, resting it on the upper part of the head roller; the extremity of the rope, turned towards the opening of the bucket mounting case, must be made to exit through the opening, the other end must be wound around the boot roller and must be made to exit from the bucket mounting trunking section (see Fig. 7f-1).
- 6) Connect the rope to the belt, making sure that the pulling does not provoke dangerous concentrations of force (use appropriate coupling methods that do not prejudice the integrity of the belt and to use equipment sized for the weight to be handled).
- 7) Pull the free end of the rope, so as to drag the belt that unwinds from the coil into the structure (Fig see. 7f-2).

- Continue drawing the belt, inserting it inside the elevator until it is wound around the head roller and the boot roller (see Fig. 7f-3), making use (where supported) of the appropriate auxiliary command, which operates the head roller.
- Complete the insertion of the belt, bring its two extremities together, using appropriate devices if required (see Fig.7g).

8.4 EINBAU VON BECHERN UND GURT

- 1) Den aufgewickelten Bechergurt in die Nähe des Fußgehäuses bringen. Achtgeben, dass es nicht zu Stößen oder Stürzen kommt, da es dabei beschädigt werden könnte.
- 2) Den aufgewickelten Bechergurt auf einer horizontalen Achse montieren, die seine Rotation ermöglicht. Der Bechergurt besteht aus einer zentralen Lage aus Textilfasern, die beidseitig eine Gummiabdeckung aufweist; diese Gummischichten sind in der Regel nicht auf beiden Seiten gleich.
- 3) Den Bechergurt so ausrichten, dass die Seite mit der dickeren Gummischicht Kontakt mit den Rollen erhält.
- 4) Die Fußrolle in die höchstzulässige Position bringen, wozu man über die Spannergruppe die Einstellung vornimmt.
- 5) Durch das Oberkopfgehäuse ein zum Heben des Bechergurtes geeignetes Seil einführen und jeweils ein Ende davon in eine der beiden Gehäuseereihen herunterlassen, wobei man den oberen Teil auf der Kopfrolle abstützt. Das zur Öffnung des Bechermontagegehäuses gerichtete Seilende muss aus der Öffnung austreten. Das andere Ende um die Fußrolle wickeln. Dieses muss ebenfalls aus dem Bechermontagegehäuse austreten (siehe Abb. 7f- 1).
- 6) Das Seil am Bechergurt befestigen und sicherstellen, dass der Seilzug keine gefährlichen Lastkonzentrationen verursacht (angemessene Anschlagmittel verwenden, welche die Unversehrtheit des Gurtes nicht gefährden und Hilfsmittel benutzen, die so ausgelegt sind, dass sie das zu handhabende Gewicht sicher tragen können).
- 7) Am freien Seilende ziehen, um den Bechergurt, der sich von seinem Träger abwickelt, in das Innere der Stahlbaustruktur zu ziehen (siehe Abb. 7f-2).

- Den Bechergurt weiter in das Innere des Becherwerks ziehen, bis man es um die Kopfrolle und die Fußrolle gewickelt hat (siehe Abb. 7f- 3), wobei man (wo vorgesehen) den zusätzlichen Hilfsantrieb benutzt, der die Kopfrolle betätigt.
- Die Einführung des Bechergurtes zum Abschluss bringen, die beiden Enden desselben aneinander annähern, ggf. unter Verwendung passender Vorrichtungen (siehe Abb. 7g).

8.4 MISE EN PLACE BANDE ET GODETS

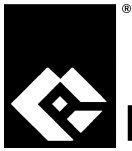
- 1) Placer la bobine du tapis à proximité de la caisse de pied en évitant toute chute ou choc pouvant l'endommager.
- 2) Monter la bobine sur un axe horizontal en mesure de permettre sa rotation. Le tapis est formé par un noyau en fibre textile avec une couverture en caoutchouc des deux côtés ; généralement les épaisseurs de ces couvertures ne sont pas identiques entre elles.
- 3) Introduire le tapis de manière à ce que ce soit l'épaisseur plus forte qui travaille en contact avec les rouleaux.
- 4) Placer le rouleau de pied dans la position la plus haute qui est admise, en agissant sur le groupe de tension de la caisse de pied.
- 5) Introduire un câble par la caisse de tête pour entraîner le tapis et faire descendre les deux extrémités chacune dans l'un des deux fourreaux, en l'appuyant sur la partie supérieure du rouleau de tête. Il faut faire sortir l'extrémité du câble, tourné vers l'ouverture de la caisse de montage des godets, hors de l'ouverture, l'autre bout doit être enveloppé autour du rouleau de pied et il doit sortir par le fourreau de montages des godets (voir Fig. 7f- 1).
- 6) Relier le câble au tapis, en s'assurant que son entraînement ne provoque pas de concentrations dangereuses d'efforts (utiliser des moyens d'accrochage adéquats qui ne compromettent pas l'intégrité de la bande et utiliser des outillages dimensionnés pour le poids à transporter).
- 7) Tirer le bout libre du câble, de manière à entraîner la bande qui se déroule de la bobine à l'intérieur de la structure (voir Fig. 7f-2).

- Entraîner le tapis en l'introduisant à l'intérieur de l'élévateur jusqu'à l'entourer autour du rouleau de pied et de tête (voir Fig. 7f- 3), en utilisant (là où prévu) la commande auxiliaire spéciale qui actionne le rouleau de tête.
- Compléter l'introduction du tapis, approcher ses extrémités éventuellement en utilisant des dispositifs appropriés (voir Fig. 7g).

8.4 INSTALLAZIONE NASTRO E TAZZE

- 1) Portare la bobina del tappeto, nei pressi della cassa di piede evitando cadute od urti, che potrebbero danneggiarla.
- 2) Montare la bobina su un asse orizzontale in grado di permetterne la rotazione. Il tappeto è formato da un nucleo in fibra tessile che presenta su entrambi i lati una copertura in gomma; generalmente gli spessori di tali coperture non sono identici fra loro.
- 3) Inserire il tappeto in modo che sia lo spessore maggiore a lavorare a contatto con i rulli stessi.
- 4) Portare il rullo di piede nella posizione più alta consentita, agendo sul gruppo di tensionamento della cassa di piede.
- 5) Introdurre, dalla cassa di testa una fune idonea al traino del tappeto e farne scendere i capi ciascuno in una delle due canne, appoggiandola sulla parte superiore del rullo di testa; l'estremità della fune, rivolta verso l'apertura della cassa montaggio tazze, deve essere fatta uscire fuori dall'apertura, l'altro ramo deve essere avvolto attorno al rullo di piede e pure deve essere fatta uscire dalla canna montaggio tazze (vedi Fig. 7f-1).
- 6) Collegare la fune al tappeto, assicurandosi che il traino non provochi pericolose concentrazioni di sforzi (utilizzare adeguati mezzi di aggancio che non pregiudichino l'integrità del nastro stesso ed utilizzare attrezzature dimensionate per il peso da movimentare).
- 7) Tirare il capo libero della fune, così da trascinare all'interno della carpenteria il nastro che si svolge dalla bobina (vedi Fig. 7f-2).

- Procedere con il trascinamento del tappeto inserendolo all'interno dell'elevatore sino ad avvolgerlo attorno al rullo di testa e di piede (vedi Fig. 7f-3), avvalendosi (dove è previsto) del comando ausiliario apposito, che aziona il rullo di testa.
- Completare l'introduzione del tappeto, avvicinare fra loro le sue estremità, eventualmente utilizzando appropriati dispositivi (vedi Fig.7g).



DISMANTLING THE BELT

AUSBAU DES BECHERGURTES

DEMONTAGE DE LA BANDE

SMONTAGGIO NASTRO

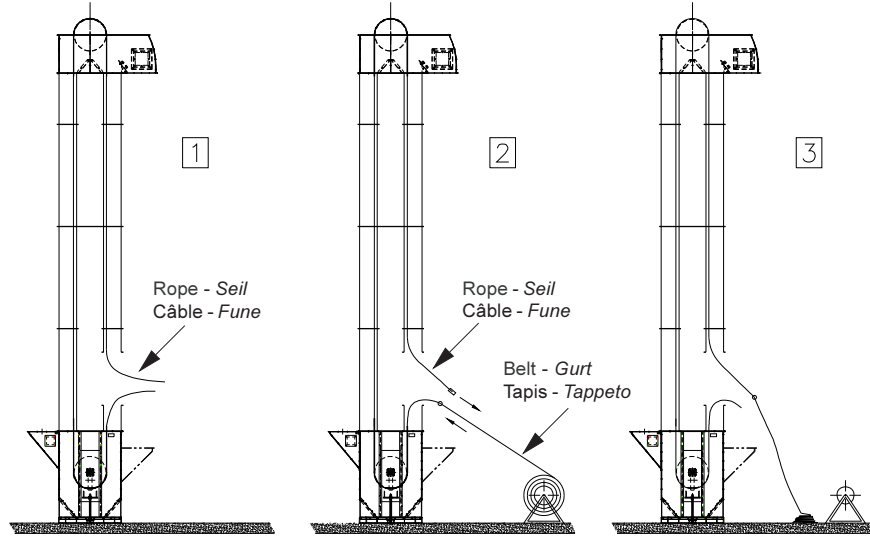


Fig. 7f

EQUIPMENT FOR BELT SPLICE

VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN DES GURTES

MATERIEL DE JONCTION DE LA BANDE

ATTREZZATURA PER GIUNZIONE NASTRO

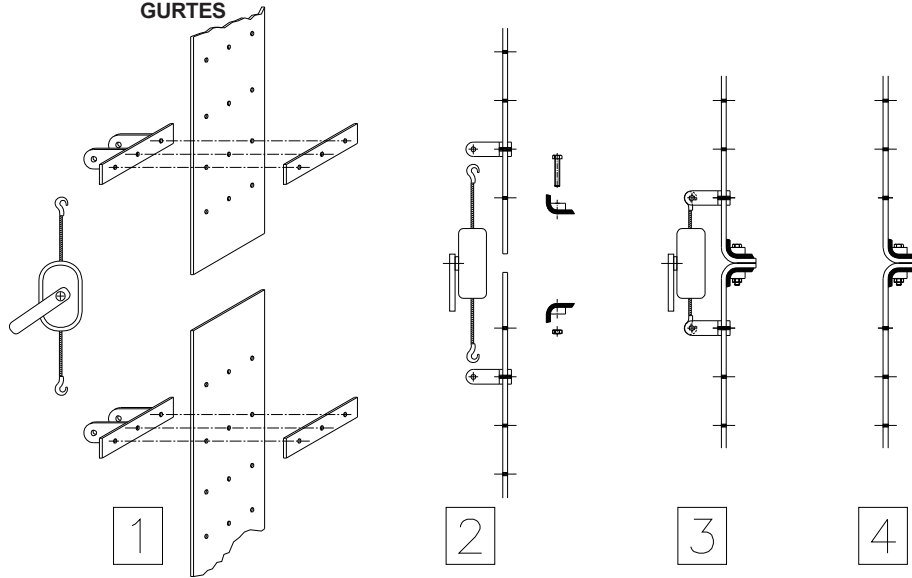


Fig. 7g

BELT SPLICE

- Join the extremities of the belt to form a single ring using the appropriate clamps supplied with the machine (see Fig. 7h).
- Once splicing is complete and before the final tightening of the bolts, check that the splice is perfectly perpendicular to the axis of the belt and if necessary adjust it; it is possible that the excess belt has to be cut to measure.
- Proceed with the mounting of the buckets on the belt, using the appropriate trunking section for mounting the buckets. The necessary bolts are of appropriate design with a flat head and double tips; the bolt heads must be levelled (see Fig. 7h).

VERSCHLIESSEN DES GURTES

- Die Enden des zu verschließen- den Bechergurtes vereinen, um einen einzigen Ring zu bilden. Dazu die mit dem Becherwerk gelieferten Klemmen verwenden, siehe Abb. 7h.
- Sobald der Gurt verschlossen ist, vor dem endgültigen Anziehen der Schrauben sicherstellen, dass die Verschlußstelle rechtwinklig zur Achse des Bechergurtes sitzt und die Position ggf. korrigieren. Es ist möglich, dass die überschüssige Gurtlänge auf Maß abgeschnitten werden muss.
- Für die Montage der Becher auf dem Gurt das hierfür vorgesehene Gehäuseelement verwenden. Die erforderlichen Schrauben weisen eine besondere Form mit Flachkopf und doppelten Spitzen auf. Der Kopf der Schrauben zeigt zum Gurt (siehe Abb. 7h).

JONCTION DE LA BANDE

- Unir les extrémités de la bande pour former un anneau en utilisant les mors fournis avec la machine voir Fig. 7h.
- Quand la jonction est faite, avant le serrage définitif de la boulonnerie, contrôler que la jonction est parfaitement perpendiculaire à l'axe du tapis et éventuellement ajuster; il se peut qu'une coupe du tapis en excédent soit nécessaire.
- Monter les godets sur le tapis, en utilisant le fourreau spécial de montage des godets. Les boulons sont spéciaux à tête plate et doubles pointes; placer la tête des boulons comme indiqué (voir Fig. 7h).

GIUNZIONE NASTRO

- Unire le estremità del nastro a formare un unico anello utilizzando gli appositi morsetti forniti con la macchina vedi Fig. 7h.
- A giunzione effettuata e prima del serraggio definitivo della bulloneria, controllare che la giunzione risulti perfettamente perpendicolare all'asse del tappeto ed eventualmente aggiustare, è possibile che sia necessario un taglio a misura del tappeto eccedente.
- Procedere con il montaggio delle tazze sul tappeto, sfruttando l'apposita canna montaggio tazze I bulloni necessari sono di apposito disegno con testa piana e doppie punte; la testa dei bulloni va verso il tappeto(vedi Fig. 7h).



- Verify that the nuts are not excessively tightened and to block well with the lock nut.
- It is advised to mount one bucket every 10/20 rows of holes until the completion of the first turn of the belt, halving the step on each subsequent turn until all the buckets are mounted. This facilitates the mounting of the buckets in particular for high elevators, balancing the weights between the two lengths of the belt in order to facilitate its rotation.

- Muttern auf festen Sitz prüfen. Kontermutter fest anziehen.
- Die Becher sollten im Abstand von jeweils 10/20 Bohrungen angebracht werden, bis die erste Umdrehung des Gurtes beendet ist, um den Abstand bei jeder weiteren Umdrehung des Gurtes zu halbieren, bis alle Becher montiert sind. Diese Vorgehensweise vereinfacht den Einbau der Becher vor allem bei hohen Becherwerken, da das Gewicht zwischen den beiden Bandstrecken ausgeglichen wird, um dadurch die Rotationsbewegung zu vereinfachen.

- Vérifier le serrage des écrous qui ne doit pas être excessif et bien bloquer avec le contre-écrou.
- Il est conseillé de monter un godet toutes les 10/20 rangées de trous jusqu'à terminer le premier tour de tapis en réduisant de moitié le pas à chaque tour successif, jusqu'au montage de tous les godets. Ceci facilite le montage des godets, en particulier pour les éleveurs hauts, en équilibrant les poids entre les deux tronçons de tapis et facilite la rotation.

- Verificare il serraggio dei dadi che non deve essere eccessivo e bloccare bene con il controdado.
- Si consiglia di montare una tazza ogni 10/20 file di fori fino al completamento del primo giro del tappeto dimezzando il passo ad ogni successivo giro fino al montaggio di tutte le tazze. Questo agevola il montaggio delle tazze in particolare per elevatori alti, bilanciando i pesi tra i due tratti del tappeto così da facilitarne la rotazione.

BELT SPLICE

GURTVERSCHLUSS

JONCTION DE LA BANDE

GIUNZIONE NASTRO

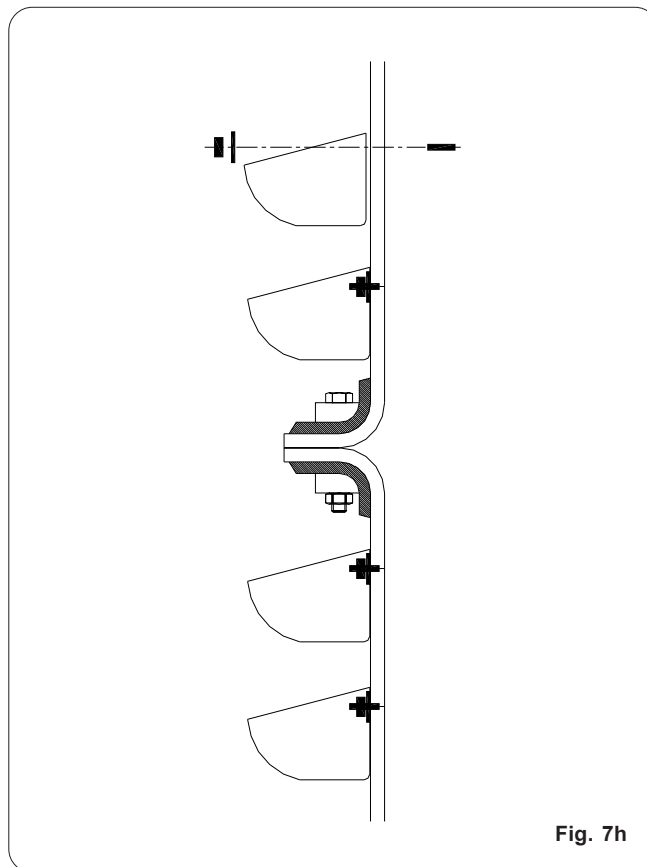
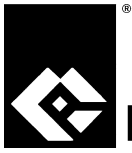


Fig. 7h



Mechanical connections to other machines

- See also the warnings indicated in the paragraph START-UP.

For the operation of the machine, inserted in the context of the system, necessary connections, both mechanical and electrical are required with the other elements of system (machines placed before and after, electrical power and command board). The eventual supply of the necessary elements for completing this work, normally excluded, is defined in the order confirmation.

It is in any case essential that the machine should be equipped with all the equipment required for a safe and correct use of the machine

Electrical Connections

- See also the warnings indicated in the paragraph START-UP.

The machine is normally supplied without the electrical system and panel; for the correct operation of the elevator in the plant, the power and control system must support the following:

1. start-up on consistent with the operation of the machines that come after it
2. stopping consistent with stopping of the machines before it (consider stopping times between one machine and the next in order to avoid build-up of product along the transport line)

We advise the installation of auxiliary control panels on the actual machine, appropriately controlled from the general panel and usable for maintenance and regulation operations.

The electrical connections necessary for the operation of the machine are:

1. electric motor according to the indications and the diagram attached to the related documentation (always check the name plate data of the equipment).

Check if a non-return device is installed, and if so, pay particular attention to the direction of the motor rotation, since disallowed rotation can cause damage.

2. any control and safety devices that may be present.
3. earthing connection of the metallic casing of the machine.

Mechanische Verbindung mit anderen Geräten

- Siehe auch die Hinweise im Abschnitt INBETRIEBNAHME.

Für den Betrieb des Geräts, das in eine Anlage eingebaut wird, sind die erforderlichen Anschlüsse mechanischer und elektrischer Art an die anderen Elemente der Anlage vorzunehmen (Geräte stromauf und stromab, Schalt-schrank mit Leistungs- und Steuerteilen). Eventuell gelieferte ergänzende Elemente, die aber in der Regel nicht zum Lieferumfang gehören, werden in der Auftragsbestätigung benannt.

Es ist in jedem Fall erforderlich, dass das Gerät mit allen Einrichtungen vervollständigt wird, die für einen korrekten und sicheren Betrieb erforderlich sind.

Elektrische Anschlüsse

- Siehe auch die Hinweise im Abschnitt Inbetriebnahme.

Das Gerät wird in der Regel ohne Elektrosteuerung geliefert. Für den korrekten Betrieb des Bechwerkes in der Anlage, muss die elektrische Schalt- und Leistungsanlage folgendes vorsehen:

1. Start nach Freigabe des Betriebs der Komponenten stromab
2. Abschalten nach der Freigabe zum Abschalten der Geräte stromauf (die Abschaltintervalle zwischen einem Gerät und dem nächsten berücksichtigen, um zu vermeiden, dass das Produkt sich auf dem Förderweg staut).

Es empfiehlt sich, am Gerät selbst Hilfssteuerkästen zu installieren, die von der Hauptsteuerung aus überwacht werden und die sich für Wartung und Einstellungen verwenden lassen.

Die für den Betrieb des Geräts erforderlichen elektrischen Anschlüsse sind:

1. Elektromotor nach den Angaben und dem Schaltplan, die der entsprechenden Dokumentation belegen (immer mit den Daten auf dem Typenschild der Geräte abgleichen).
- Sicherstellen, dass eine Rücklaufschutzvorrichtung installiert ist. In diesem Fall besonders auf die Drehrichtung des Motors achten, weil unzulässige Rotationen zur Beschädigung führen können.
2. eventuell vorhandene Prüf- und Sicherheitsvorrichtungen.
 3. Erdungsanschluss des Metallgehäuses des Geräts.

Liaisons mécaniques à d'autres machines

- Voir aussi les recommandations du paragraphe MISE EN SERVICE.

Pour le fonctionnement de la machine, insérée dans le contexte de l'installation, il faut la relier aussi bien du point de vue mécanique qu'électrique aux autres éléments de l'installation (machine en amont, machines en aval, tableau électrique de puissance et de commande. La fourniture éventuelle des éléments nécessaires pour les compléments, normalement exclus, est définie dans la confirmation de commande.

Il est indispensable de compléter la machine de tous les appareils nécessaires à l'utilisation sûre de la machine.

Raccordements électriques

- Voir aussi les recommandations du paragraphe mise en service.

La machine est normalement fournie sans tableau ni installation électrique; pour le fonctionnement correct de l'élévateur dans l'installation, l'installation électrique de puissance et de contrôle doit prévoir ce qui suit :

1. démarrage après autorisation du fonctionnement des machines en aval
2. arrêt après autorisation de l'arrêt des machines en amont (tenir compte des temps d'arrêt entre une machine et la suivante, pour éviter les accumulations de produit le long de la ligne de transport)

Nous conseillons l'installation de tableaux de commande auxiliaires sur la machine, contrôlés de manière opportune par le tableau général et utilisable pour les opérations d'entretien et de réglage. Les raccordements électriques nécessaires au fonctionnement de la machine sont:

1. moteur électrique en suivant les indications et le schéma annexés à la documentation (toujours vérifier les données de plaque des appareillages).
- Vérifier si un dispositif anti-retour est installé, et dans ce cas faire particulièrement attention au sens de rotation du moteur car les rotations non autorisées peuvent l'endommager.
2. dispositifs de contrôle et de sécurité éventuellement présents.
 3. raccordement de mise à la terre de la carcasse métallique de la machine.

Collegamenti meccanici ad altre macchine

- Vedi anche le avvertenze indicate nel paragrafo MESSA IN SERVIZIO.

Per il funzionamento della macchina, inserita nel contesto dell'impianto, sono necessari i dovuti collegamenti sia meccanici sia elettrici, agli altri elementi d'impianto (macchine a monte, macchine a valle, quadro elettrico di potenza e comando). L'eventuale fornitura degli elementi necessari ai completamenti, normalmente esclusi, è definita in conferma d'ordine

E' comunque indispensabile completare la macchina di tutti gli apparati necessari al corretto e sicuro utilizzo della macchina.

Collegamenti elettrici

- Vedi anche le avvertenze indicate nel paragrafo messa in servizio

La macchina è normalmente fornita priva di quadro ed impianto elettrico; per il corretto funzionamento dell'elevatore nell'impianto, l'impianto elettrico di potenza e controllo deve prevedere quanto segue:

1. avviamento previo consenso del funzionamento delle macchine a valle
2. arresto previo consenso dell'arresto delle macchine a monte (considerare i tempi di arresto fra una macchina e la successiva per evitare accumuli di prodotto lunga la linea di trasporto)

Consigliamo l'installazione di quadri di comando ausiliari sulla macchina stessa, opportunamente controllati dal quadro generale e utilizzabili per le operazioni di manutenzione e regolazione. I collegamenti elettrici necessari al funzionamento della macchina sono:

1. motore elettrico secondo indicazioni e schema allegati alla relativa documentazione (controllare sempre i dati di targa delle apparecchiature).
- Controllare se è installato un dispositivo antiritorno, e nel caso porre particolare attenzione al verso di rotazione del motore poiché rotazioni non consentite ne possono provocare il danneggiamento.
2. dispositivi di controllo e sicurezza eventualmente presenti.
 3. collegamento a terra della carcassa metallica della macchina.



All the connections to the power network must be carried out in accordance with currently applicable safety standards.

Provide for overload protections, checking that the values of the calibration current of the thermal or magnetothermal switches do not exceed those on the plate.

Adjustments

- You must adjust the belt tightening unit located on the boot case, for assuring a preload of the belt necessary for transmission of the motor power and for guaranteeing the best maintenance of the centred position on the head and boot rollers.
- Tension both sides of the take-up uniformly with each other by measuring the strokes on the threaded bars and making sure that the belt is centred on both the head and boot rollers.
- Once the belt is properly tensioned, which can be established by experience, start the elevator drive and allow the belt to go around a few turns checking that it is centred, and the direction of movement, if any.
- If the belt moves, use the tension bar to return the belt to the central position.
Normally the belt slides towards the less tight side; tighten up the side towards which the belt slides or loosen the opposite side.
- Repeat the actions described in the previous two points until the belt remains centred belt.
- Once the belt is stabilised, check its position periodically.
- Limit tightening to the minimum necessary for correct operation, excessive tension overloads the mechanisms needlessly (command parts, bearings, etc.) thereby shortening their life.

Alle Anschlüsse an das Versorgungsnetz müssen gemäß der einschlägigen, geltenden Sicherheitsbestimmungen ausgeführt werden.

Überlastsicherungen vorsehen. Sicherstellen, dass die Werte des Eichstroms von Thermorelais und Motorschutzschalter nicht über den Typenschildwerten liegen.

Einstellungen

- Die Spanneinheit des Bechergurtes am Fußgehäuse passend einstellen, um eine Bandvorspannung zu erhalten, die für die Übertragung der Antriebsleistung erforderlich ist und daneben auch benötigt wird, um die bestmögliche Beibehaltung der zentrierten Position auf Kopf- und Fußrolle zu gewährleisten.
- Die beiden Seiten der Spannvorrichtung untereinander gleichmäßig spannen und die Strecken messen, die man auf den Gewindestangen ausgeführt hat, um sicherzustellen, dass der Bechergurt sowohl auf der Fußrolle als auch auf der Kopfrolle zentriert sitzt.
- Nach dem Erreichen der korrekten Spannung des Bechergurtes (Erfahrungswert) den Antrieb des Becherwerks betätigen und den Gurt ein paar Umdrehungen ausführen lassen, um die Zentrierung bzw. einen etwaigen Schräglauf festzustellen.
- Falls der Gurt schief läuft, die Spannvorrichtungen benutzen, um ihn in die zentrierte Position zurückzubringen.
In der Regel läuft der Gurt zur schwächer gespannten Seite schief; daher die Seite spannen, zu der der Gurt sich geneigt hat oder aber die entgegengesetzte Seite lockern.
- Die beiden zuletzt genannten Arbeiten wiederholen, bis der Gurt korrekt zentriert ist.
- Wenn der Gurt stabilisiert ist, muss seine Position in regelmäßigen Abständen geprüft werden.
- Die Spannung auf den kleinsten Wert beschränken, der für den korrekten Betrieb erforderlich ist. Zu straffes Gurtspannen belastet nur die Mechanismen (Antriebskomponenten, Lager etc.) und verkürzt die Standzeiten.

Tous les raccordements au secteur d'alimentation doivent être effectués conformément aux normes de sécurité applicables en vigueur.

Prévoir des protections contre la surcharge, en vérifiant que les valeurs du courant d'étalonnage de la résistance thermique ou magnétothermique ne dépassent celles de plaque.

Réglages

- il faut intervenir sur le groupe de tension de la bande placé sur la caisse du pied, pour garantir une précharge de la bande nécessaire à transmettre la puissance motrice et assurer le maintien du centrage sur les rouleaux de la tête et du pied.
- Tendre les deux côtés du tendeur de manière uniforme en mesurant les courses effectuées sur les barres filetées en vérifiant que le tapis est centré sur le rouleau de tête mais aussi sur le rouleau de pied.
- Une fois que la tension correcte du tapis a été atteinte, évaluable sur la base de l'expérience, actionner la commande de l'élévateur et faire tourner le tapis quelques tours pour vérifier le centrage et la direction éventuelle du déplacement.
- Si le tapis se déplace, intervenir sur les barres de tension de manière à remettre le tapis dans une position centrée.
Normalement le tapis dérape vers le côté moins tendu ; tendre le côté vers lequel dérape le tapis ou détendre le côté opposé.
- Répéter ce qui indiqué aux deux points précédents tant que le tapis n'est pas centré.
- Une fois le tapis stabilisé, contrôler périodiquement la position.
- Limiter la tension au minimum nécessaire au fonctionnement correct ; des tensions excessives surchargent inutilement les mécanismes (organes de commande, roulements, etc.) et diminuent leur vie.

Tutti i collegamenti alla rete di alimentazione devono essere eseguiti secondo le norme di sicurezza vigenti ed applicabili.

Prevedere delle protezioni di sovraccarico, verificando che i valori della corrente di taratura del termico o magnetotermico non superino quelli di targa.

Regolazioni

- E' necessario agire opportunamente sul gruppo di tensione del nastro posto sulla cassa di piede, per assicurare un pre-carico del nastro necessario alla trasmissione della potenza motrice e per assicurare il migliore mantenimento della posizione centrata sui rulli di testa e piede.
- Tensionare i due lati del tenditore in modo uniforme fra loro misurando le corse effettuate sulle barre filettate ed assicurandosi che il tappeto sia centrato sia sul rullo di testa che sul rullo di piede.
- Raggiunta la corretta tensione del tappeto, valutabile secondo esperienza, azionare il comando dell'elevatore e far percorrere al tappeto alcuni giri verificandone il centraggio e l'eventuale direzione di spostamento.
- Nel caso dello spostamento del tappeto agire sulle barre di tensione in modo da ricondurre il tappeto alla posizione centrata. Normalmente il tappeto sbanda verso il lato meno teso; tensionare il lato verso il quale sbanda il tappeto o allentare il lato opposto.
- Ripetere quanto indicato ai due punti precedenti sino al raggiungimento del centraggio del tappeto.
- Stabilizzato il tappeto controllare periodicamente la posizione .
- Limitare la tensione al minimo necessario al corretto funzionamento, tensioni eccessive sovraccaricano inutilmente i meccanismi (organi di comando, cuscinetti, ecc..) diminuendone la vita.



Regulate the product discharge baffle plate in the head case, necessary to avoid return of the product along the downward duct. The chute, in synthetic material, must be regulated so as to get it as close as possible to the space occupied by the buckets during motion, making sure, in order to avoid certain damage, that there is no contact during operation due to possible oscillation of the belt. Before starting the controls, carry out the checks indicated in the paragraph START-UP. After the first 50 hours of operation, check that screws and bolts are tightened correctly.



The operations of installation, assembly and adjustment must be carried out by qualified personnel, equipped with the means and work equipment suitable and adequate for the purpose, in consideration of and following a careful evaluation of the following parameters: type of work place, its environmental characteristics, type of land, spaces available; dimensions and weights of the machine to be installed and its parts; harness methods and equipment that can be used. The personnel must be equipped with personal protection equipment in accordance with the legal provisions in force regarding accident-prevention and safety in the workplace. The operation of the machine must be performed exclusively with all the TRUNKING SECTIONS closed (head, boot, intermediate) and with ALL the guards installed, avoiding therefore the extremely dangerous possibility of contact with the moving parts. If the elevator has to be opened for inspection, cleaning or controls, the command must be electrically disconnected so that it cannot be restarted, even from a remote position, until the cases (head, boot or intermediate) have been closed and all the guards are in place. Any adjustments, as far as possible and compatibly with its characteristics and purpose, must be carried out with parts that are not moving.

Einstellung der Prallplatte für Produktauslauf im Oberkopfgehäuse, erforderlich, um den Rücklauf des Produkts längs des Abwärtsgehäuses zu vermeiden. Die Rutsche aus Kunststoff muss so eingestellt werden, dass sie sich auf den Platzbedarf beschränkt, der den Bechern während der Bewegung entspricht. Dies gewährleistet zur Vermeidung sicherer Beschädigungen das Fehlen von Berührungen während der Arbeit infolge möglicher Schwingungen des Bechergurtes. Vor der Inbetriebnahme die Kontrollen im Abschnitt INBETRIEBNAHME durchführen. Nach den ersten 50 Betriebsstunden die Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.



Die Einbau-, Montage- und Einstellarbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden, das geeignete und zu diesem Zweck passende Arbeitsmittel und -einrichtungen besitzt, und zwar aufgrund und infolge einer aufmerksamen Beurteilung der folgenden Parameter: Art des Arbeitsplatzes, seiner Umgebungseigenschaften, Bodenart, verfügbarer Raum; Abmessungen und Gewichte des einzubauenden Geräts und seiner Bestandteile; Methoden und Vorrichtungen, die zum Anschlagen verwendet werden. Das Personal muss mit persönlichen Schutzausrüstungen ausgerüstet sein, die den geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Unfallschutz und Arbeitssicherheit entsprechen. Die Einstellungen und die Probeläufe mit dem Gerät sind ausschließlich mit geschlossenen Gehäusen (Kopf, Fuß, Zwischenteile) und mit allen fest montierten Schutzvorrichtungen auszuführen. Dadurch wird die extrem gefährliche Möglichkeit der Berührung der beweglichen Elemente vermieden. Wenn das Becherwerk zwecks Inspektion, Reinigung oder Kontrollen geöffnet werden muss, ist die Steuerung elektrisch abzutrennen, damit es nicht ungewollt erneut in Betrieb genommen werden kann, solange die Gehäuse (Kopf-, Fuß und Zwischenteile) nicht wieder geschlossen und alle Schutzvorrichtungen wieder an gleicher Stelle angebracht wurden. Jede Einstellung muss, soweit dies mit ihren Eigenschaften und Zwecken möglich und vereinbar ist, bei nicht in Betrieb befindlichem Gerät durchgeführt werden.

Réglage du déflecteur déchargement produit présent sur la caisse de tête, nécessaire pour éviter le retour du produit le long du conduit de descente. La goutte, en matière synthétique, devra être réglée de manière à s'approcher de l'encombrement occupé par les godets pendant le mouvement en assurant, pour éviter des dommages certains, l'absence de contact pendant le travail à cause des oscillations possibles du tapis. Avant de mettre en marche faire les contrôles indiqués dans le paragraphe MISE EN SERVICE. Après les 50 première heures de travail, vérifier le serrage correct de vis et boulons.



Les opérations d'installation, montage et réglage doivent être effectuées par du personnel qualifié, doté de moyens et d'équipements de travail appropriés et adaptés au but, en tenant compte d'une évaluation des paramètres suivants : typologie du lieu de travail, ses caractéristiques ambiantes, type de sol, espaces disponibles ; dimensions et poids de la machine à installer et de ses parties ; méthodes et équipements de levage utilisables. Le personnel devra être doté des équipements de protection individuelle conformes aux dispositions législatives en vigueur en matière de sécurité du travail. Les opérations de réglage et les essais de fonctionnement doivent être effectués exclusivement avec toutes les caisses fermées (tête, pied, intermédiaires) et avec toutes les protections installées, en évitant l'éventualité extrêmement dangereuse de contact avec les éléments mobiles. Si l'élevateur doit être ouvert pour contrôle technique, nettoyage ou entretien, la commande doit être mise hors tension électrique de manière à ne pas pouvoir être démarrée, même d'une position à distance, tant que les caisses (tête, pied, intermédiaires) n'ont pas été fermées et toutes les protections ne sont pas à leur place. Chaque réglage, compte tenu de ses caractéristiques et finalités, doit être effectué avec les organes pas en mouvement.



Regolazione deflettore scarico prodotto presente sulla cassa di testa, necessario ad evitare il ritorno del prodotto lungo il condotto di discesa. Lo scivolo, in materiale sintetico, dovrà essere regolato in modo da avvicinarsi all'ingombro occupato dalle tazze durante il moto, assicurandosi, per evitare sicuri danneggiamenti, dell'assenza di contatto durante il lavoro a causa di possibili oscillazioni del tappeto. Effettuare prima dell'azionamento i controlli indicati nel paragrafo MESSA IN SERVIZIO. Dopo le prime 50 ore di lavoro, verificare il corretto serraggio di viti e bulloni.

Le operazioni di installazione, montaggio e regolazione devono essere eseguite da personale qualificato, dotato di mezzi ed attrezzature di lavoro idonee ed adeguate allo scopo, in considerazione ed a seguito di un'attenta valutazione dei seguenti parametri : tipologia del luogo di lavoro, sue caratteristiche ambientali, tipo di suolo, spazi disponibili; dimensioni e pesi della macchina da installare e delle sue parti; metodi ed attrezzature di imbracatura utilizzabili. Il personale dovrà essere dotato di dispositivi di protezione personale conformi alle disposizioni legislative vigenti in materia antinfortunistica e sicurezza del lavoro. Le operazioni di registrazione e le prove di funzionamento vanno effettuate esclusivamente con tutte le casse chiuse (di testa, piede, intermedia) e con tutte le protezioni installate, evitando quindi l'eventualità, estremamente pericolosa, di un contatto con gli elementi mobili. Se l'elevatore deve essere aperto per ispezione, pulizia o controlli, il comando deve essere elettricamente scollegato in modo che non possa essere riavviato, anche da posizione remota, finché le casse (di testa, piede, intermedia) non siano state chiuse e tutte le protezioni non siano al loro posto. Ogni regolazione, per quanto possibile e compatibilmente alle sue caratteristiche e finalità, deve essere effettuata con organi non in movimento.

8.5 START-UP


For the installation in the countries of the European Union:

It is prohibited to put the machines into operation before that the plant in which they are installed has been declared to be in compliance with the provisions of Directive 98/37/CEE. The operation of any electrical system on the machine, the implementation of command circuits, the insertion of the machine in another machine or system such as, for example, a line of machines operate as a group, are just some of the cases provided for by the above-mentioned indications.

For installation in other countries:

Carry out the installation in compliance with the laws and regulations in force.


Safety of the installation

1. It is possible to use the elevator safely in applications inside buildings through the adoption of technical protection measures other than the system of controlled explosion venting described previously; For such specific applications consult Technical Service with the Manufacturer.
2. The technical standards of prevention and protection from explosions require, as well as systems of explosion venting, correct compartmenting of the elevator.
 In particular, the installer or user must isolate the elevator from the others parts of the system before and after, positioning suitable systems (for example, quick closing guillotine valves, chemical barriers, etc.) on the input and output ducts of the elevator, to avoid the propagation of the flame with uncontrollable secondary effects on other parts of the system. The calculation of the distance of positioning of the barrier must be made by qualified personnel and according to the compartmenting system applied; for these applications it is possible to consult to us in advance.

8.5 INBETRIEBNAHME


Für Einbau in Ländern der Europäischen Union:

Es ist verboten, die Geräte in Betrieb zu nehmen, bevor nicht die Anlage, in die sie integriert werden, mit den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EWG als konform erklärt worden ist. Die Ausführung der etwaigen elektrischen Anlage am Gerät, die Installation der Steuerstromkreise, die Integration des Geräts in andere Maschinen oder Anlagen, wie beispielsweise einer gleichzeitig in Betrieb befindlichen Maschinenlinie, sind einige der Fälle, die die oben genannten Angaben vorsehen.

Für die Installation in anderen Ländern:

Den Einbau konform mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen vornehmen.


Sicherheit der Installation

1. Es ist möglich, das Becherwerk in Anwendungen innerhalb von Gebäuden unter Berücksichtigung technischer Schutzmaßnahmen, die vom vorstehend beschriebenen Druckentlastungssystem abweichen, sicher in Betrieb zu nehmen. Für diese Anwendungen mit dem Kundendienst des Herstellers Kontakt aufnehmen.
2. Die technischen Normen zur Vorbeugung und zum Schutz vor Explosionen verlangen zusätzlich zu den Druckentlastungssystemen die korrekte Unterteilung des Becherwerks. Insbesondere muss der Monteur bzw. Anwender das Becherwerk von allen anderen Teilen der Anlage stromauf und stromab isolieren, indem er geeignete Systeme (z.B. schnell schließende Flachschieber, chemische Barrieren etc.) auf den Zu- und Ablaufleitungen des Becherwerks positioniert, um die Ausbreitung der Flammen mit auf den anderen Teilen der Anlage nicht kontrollierbaren Nebenwirkungen zu unterbinden. Die Berechnung des Abstands der Barriere muss durch qualifiziertes Personal und je nach dem angewendeten Unterteilungssystem vorgenommen werden. Für diese Anwendungen sollte man vorher Absprache mit dem Hersteller halten.

8.5 MISE EN SERVICE


Pour l'installation dans les pays de l'Union Européenne :

Il est interdit de mettre en service les machines avant que l'installation dans laquelle elles sont insérées ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive 98/37/CEE. L'exécution de l'installation électrique sur la machine, la réalisation des circuits de commande, l'intégration de la machine dans une autre machine ou installation comme par exemple une ligne de machines ayant un fonctionnement solidaire, sont quelques-uns des cas prévus par les indications citées ci-dessus.

Pour l'installation dans d'autres pays :

Effectuer l'installation conformément aux lois et aux réglementations en vigueur :


Sécurité de l'installation:

1. L'utilisation de l'élévateur en condition de sécurité à l'intérieur d'édifices est possible en prenant de mesures techniques de protection différentes du système d'évacuation contrôlé d'explosion décrit auparavant ; pour ces applications particulières contacter au préalable notre Service Technique.
2. Les normes techniques de prévention et de protection contre les explosions exigent, en complément des systèmes d'évacuation contre les explosions, un compartimentage correct de l'élévateur. En particulier, l'installateur ou l'utilisateur doivent, à leur charge, isoler l'élévateur des autres parties d'installation en amont, en plaçant des systèmes appropriés (par ex. Vanes à guillotine à fermeture rapide, barrières chimiques, etc.) sur les conduits d'entrée et de sortie de l'élévateur, pour éviter la propagation de la flamme et des effets secondaires incontrôlés sur les autres parties de l'installation. Le calcul de la distance de positionnement de la barrière doit être effectué par du personnel qualifié et en fonction du système de compartimentage appliqué ; pour ces applications vous pouvez contacter préalablement notre Service Technique.

8.5 MESSA IN SERVIZIO


Per l'installazione nei paesi dell'Unione Europea:

E' vietato mettere in funzione le macchine prima che l'impianto nel quale vengono installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva 98/37/CEE.

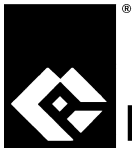
L'esecuzione dell'eventuale impianto elettrico sulla macchina, la realizzazione dei circuiti di comando, l'inserimento della macchina in altra macchina o impianto quale ad esempio una linea di macchine aventi un funzionamento solidaire, sono alcuni dei casi previsti dalle indicazioni sopra citate.

Per l'installazione in altri paesi:

Effettuare l'installazione in conformità alle leggi e regolamentazioni vigenti.


Sicurezza dell'installazione

1. E' possibile impiegare in sicurezza l'elevatore in applicazioni all'interno di edifici tramite impiego di misure tecniche di protezione diverse dal sistema di sfogo controllato di esplosione descritto precedentemente; per tali applicazioni particolari consultare preventivamente il ns. Ufficio Tecnico.
2. Le norme tecniche di prevenzione e protezione dalle esplosioni richiedono, in aggiunta ai sistemi di sfogo di esplosione, la corretta compartimentazione dell'elevatore. In particolare, a cura dell'installatore o dell'utilizzatore, è necessario isolare l'elevatore dalle altre parti di impianto a monte ed a valle, posizionando idonei sistemi (es. Valvole a ghigliottina a chiusura rapida, barriere chimiche, etc.) sui condotti di ingresso e di uscita dall'elevatore, per evitare la propagazione della fiamma con effetti secondari incontrollabili su altre parti di impianto. Il calcolo della distanza di posizionamento della barriera deve essere effettuato da personale qualificato ed in funzione del sistema di compartimentazione applicato; per tali applicazioni è possibile consultarci preventivamente.



3. The elevator is suitable for transporting a product unpolluted by significant foreign objects and materials. If the customer on the other hand discovers pollution of the product, in particular due to ferrous materials, measures must be implemented to separating the pollutants. The presence in fact of ferrous residues in the transported product increases the probability of ignition of a potentially explosive environment if present, because of the sparks that can be formed from impacts between ferrous residues and the metal parts elevator. It in any case up to the customer to evaluate the appropriateness of carrying out separating operations following analysis of the product to be handled and general analysis of the safety of the operations.

3. Das Becherwerk eignet sich zur Förderung eines Produkts, das nicht durch Fremdkörper oder andere Gegenstände bedeutend verunreinigt ist. Sollte der Anwender dagegen eine Verunreinigung des Produkts feststellen, insbesondere durch eisenhaltiges Material, sind andere Maßnahmen anzuwenden, um diese beigemischten Stoffe abzuscheiden. Bei Eisenrückständen im geförderten Produkt erhöht sich die Wahrscheinlichkeit der Zündung einer eventuell vorhandenen explosionsgefährdeten Atmosphäre wegen der Funken, die infolge von Stößen zwischen Eisenpartikeln und Metallteilen des Becherwerks entstehen können. Eine Beurteilung der Angemessenheit, Abscheidungsmaßnahmen zu treffen, liegt auf jeden Fall beim Anwender, nachdem er das zu behandelnde Produkt untersucht und die Betriebssicherheit einer allgemeinen Untersuchung unterzogen hat.

3. L'élévateur est indiqué pour transporter un produit non pollué par des objets et matériaux étrangers significatifs. Au cas où l'utilisateur vérifierait une pollution du produit, notamment à cause de matériaux ferreux, il doit prendre des mesure pour séparer ces polluants. En effet la présence de résidus ferreux dans le produit transporté augmente la probabilité d'amorçage d'une atmosphère explosible éventuellement présente, à cause des étincelles pouvant se former en cas de chocs entre résidus ferreux et parties métalliques de l'élévateur. Il est du ressort de l'utilisateur d'évaluer l'opportunité de faire des interventions de séparation à la suite de l'analyse du produit qu'il devra traiter et de la condition générale de sécurité des opérations.

3. L'elevatore è idoneo a trasportare un prodotto non inquinato da oggetti e materiali estranei significativi. Qualora l'utente riscontrasse invece un inquinamento del prodotto, in particolare a causa di materiali ferrosi, è necessario attuare misure per separare tali inquinanti. La presenza infatti di residui ferrosi nel prodotto trasportato aumenta la probabilità dell'innescio di una atmosfera potenzialmente esplosiva eventualmente presente, a causa delle scintille che si possono formare in seguito ad urti fra residui ferrosi e parti metalliche dell'elevatore. Spetta in ogni caso all'utente la valutazione sull'opportunità di effettuare interventi di separazione in seguito alla analisi del prodotto che dovrà trattare e all'analisi generale della sicurezza delle operazioni.

Checks:

For putting in service, check the indications and the warnings referring to the motors, present in the relative manual, with particular reference to **electrical connections**.

In any case always control the data on name plate of the equipment.



The operations described below must be carried out by qualified personnel with experience in this type of installation.

Before setting in action the machine, make sure that the elevator is free from foreign material and that there are no obstacles to the rotation of the belt.

Check the efficiency and integrity of all the guards and safety devices.

Make sure that all the components of the machine are suitably located and properly attached.

Before starting up the machine, the user must check that it corresponds to the design data and to the correct installation.

Prüfungen:

Zur Inbetriebnahme Angaben und Hinweise zu den Motoren prüfen, die in dem entsprechenden Handbuch stehen, mit besonderem Bezug auf den **elektrischen Anschluss**.

Auf jeden Fall immer die Typenschilddaten der Geräte prüfen.



Die folgenden Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal mit Erfahrung mit dieser Einbauf orm durchgeführt werden.

Vor der Betätigung des Geräts sicherstellen, dass das Becherwerk keine Fremdkörper enthält und dass keine Hindernisse für die Rotation des Bechergurtes bestehen.

Alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen auf Effizienz und Unversehrtheit prüfen. Sicherstellen, dass alle Bauteile des Geräts angemessen angeordnet und korrekt befestigt wurden.

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss der Anwender prüfen, ob die Auslegungsdaten übereinstimmen und ob alles korrekt eingebaut wurde.

Contrôles:

Avant la mise en service lire les indications et les consignes concernant les moteurs, dans le manuel correspondant, ayant trait en particulier au **raccordement électrique**.

Toujours contrôler les données indiquées sur la plaque des appareillages.



Les opérations décrites ci-dessous doivent être faites par du personnel qualifié ayant de l'expérience dans ce type d'installations.

Avant d'actionner la machine s'assurer que l'élévateur est libre de tout matériel étranger et qu'il n'y a pas d'obstacles à la rotation du tapis.

Contrôler l'efficacité et l'intégrité de toutes les protections et des dispositifs de sécurité.

Vérifier que tous les composants de la machine sont à la bonne place et fixés correctement.

Avant d'effectuer la mise en service il faut que l'utilisateur vérifie la concordance avec les données de projet et la mise en place correcte.

Verifiche:

Per la messa in servizio controllare le indicazioni e le avvertenze riferite ai motori, presenti nel relativo manuale, con riferimento particolare al **collegamento elettrico**.

Controllare comunque sempre i dati di targa delle apparecchiature.



Le operazioni descritte in seguito devono essere svolte da personale qualificato con esperienza, in questo tipo di installazioni.

Prima di azionare la macchina, assicurarsi che l'elevatore sia libero da materiali estranei e che non vi siano ostacoli alla rotazione del tappeto.

Controllare l'efficienza e l'integrità di tutte le protezioni e dei dispositivi di sicurezza.

Accertarsi che tutti i componenti della macchina siano collocati in modo opportuno e correttamente fissati.

Prima di effettuare la messa in servizio è necessario che l'utilizzatore ne verifichi la rispondenza ai dati progettuali e la corretta installazione.



In the case of installation in places classified as dangerous, verify that the machine system is appropriate for the classification.

Make sure that the apparatus has been assigned the service for which it was constructed (voltage, frequency, mechanical and thermal demands within the values of the design).

Make sure electrical and mechanical connections are tightened perfectly

Check the integrity and the continuity of earthing, protection or equipotential conductors.

Make sure that no changes have been made that have not been expressly authorised by the manufacturer or that in any way alter the structure and electrical and mechanical functionality of the construction.

The installer must write up the report for verification of the initial system and the correct installation according to the instructions in this manual.



Beim Einbau an Orten, die als gefährlich eingestuft wurden, sicherstellen, dass das Gerät/die Anlage eine angemessene Klassifizierung aufweist.

Sicherstellen, dass dem Gerät die Betriebsart zugeordnet wurde, für die es konstruiert wurde (Spannung, Frequenz, mechanische und thermische Belastungen innerhalb der Projektwerte).

Sicherstellen, dass alle elektrischen und mechanischen Anschlüsse fest sitzen.

Sicherstellen, dass die Erdungs-, Schutz- oder Potentialausgleichsleitungen unversehrt und durchgängig sind.

Sicherstellen, dass keine nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigten Änderungen vorgenommen wurden, welche die elektrische und mechanische Struktur und Funktionalität der Konstruktion ändern.

Es ist erforderlich, dass der Monteur das Prüfprotokoll zur ersten Anlage und zum korrekten Einbau gemäß den Angaben dieses Handbuchs verfasst.



En cas d'installation dans des zones classées dangereuses, vérifier que la machine/installation est appropriée à la classification.

Vérifier que l'appareil a bien été assigné au service pour lequel il a été construit (tension, fréquence, contraintes mécaniques et thermiques dans les valeurs de projet). Vérifier le serrage parfait des connexions électrique et mécaniques.

Vérifier l'intégrité et la continuité des conducteurs de terre, de protection ou équipotentielle.

Vérifier qu'aucune modification non expressément autorisée par le fabricant n'a été apportée ou que rien n'altère la structure et la fonctionnalité électrique et mécanique de la construction.

Il est nécessaire que l'installateur rédige le procès-verbal de vérification de première installation et de mise en place correcte conformément aux indications du présent manuel.



In caso di installazione in luoghi classificati pericolosi, verificare che la macchina/impianto sia appropriato alla classificazione.

Verificare che all'apparecchio sia assegnato il servizio per il quale è stato costruito (tensione, frequenza, sollecitazioni meccaniche e termiche entro i valori di progetto).

Verificare il perfetto serraggio delle connessioni elettriche e meccaniche

Verificare l'integrità e la continuità dei conduttori di terra, di protezione o di equipotenzialità.

Verificare che non siano state in alcun modo apportate modifiche non espressamente autorizzate dal fabbricante o che comunque alterino la struttura e la funzionalità elettrica e meccanica della costruzione.

E' necessario che l'installatore rediga il verbale di verifica di primo impianto e corretta installazione secondo le indicazioni del presente manuale.



Check that the degree of protection of the apparatus is appropriated for the type of combustible dust present. Check that the maximum surface temperature of the apparatus is appropriate for the type of combustible dust present.

A series of controls to be carried out before the start-up of the system with the aim of preventing problems or risks are listed below:

Check the suitability of the electrical system:

- Before start-up ensure a perfect earth connection by verifying its efficiency.
- Check that the voltage and frequency of the power correspondent to the values on the motor plate.



Sicherstellen, dass die Schutzart des Geräts zum Typ des jeweils vorliegenden brennbaren Staubs passt.

Sicherstellen, dass die maximale Oberflächentemperatur des Geräts zur Art des brennbaren Staubs passt.

Untenstehend werden eine Reihe von Kontrollen beschrieben, die vor der Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen sind, um Problemen oder Risiken vorzubeugen:

Prüfung der Eignung der elektrischen Anlage:

- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass die Erdung korrekt angeschlossen und funktionstüchtig ist.
- Sicherstellen, dass Betriebsspannung und -frequenz mit den Daten auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen.



Vérifier que l'indice de protection de l'appareil est approprié au type de poussières combustibles présentes. Vérifier que la température superficielle maximum de l'appareil est appropriée au type de poussières combustibles présentes.

Une série de contrôles à faire avant la mise n marche de l'installation sont indiquées ci-dessous pour prévenir tout problème ou risque :

Vérification d'aptitude de l'installation électrique:

- Avant la mise en marche vérifier le raccordement à la terre en vérifiant son efficacité.
- Contrôler que la tension et la fréquence d'alimentation correspondent aux valeurs de plaque des moteurs.



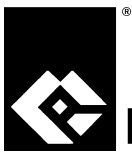
Verificare che il grado di protezione dell'apparecchio sia appropriato al tipo di polveri combustibili presenti.

Verificare che la temperatura massima superficiale dell'apparecchio sia appropriata al tipo di polveri combustibili presenti.

Di seguito sono indicati una serie di controlli da effettuare prima dell'avviamento dell'impianto al fine di prevenire problemi o rischi:

Verifica dell'idoneità dell'impianto elettrico:

- Prima dell'avviamento assicurarsi del perfetto collegamento a terra verificandone l'efficienza.
- Controllare che tensione e frequenza di alimentazione siano corrispondenti ai valori di targa del motore.

**Check that motors are operating in the correct rotation direction**

- Start the various commands with caution and with short operations, and check the spin direction of the electrical motors making sure that they are those supported for the machine.
- If that does not happen, stop the movement of the machine and invert the electrical connections of the motors.
- Pay particular attention the anti-reverse device is installed on the control unit; a drive in the opposite direction could cause it to be damaged.
- Test the machine, run "empty" tests.

Before setting the machine in action

- Check that the various parts of the machine have been assembled correctly, check the connections for the feeding and discharge and the anchorage to the external structure.
- Ensure the correct assembly of any devices for loading and discharge of the product, also in relation to the installation of machines before and after it.
- Check that the level of the oil in the reduction unit is that indicated by the manufacturer in the relevant documentation.
- Then proceed the starting of the machine, allowing it to run for 3-4 hours to allow setting of the mechanical moving parts and an initial setting of the belt; check the electrical input of the motor several times (which must be less than the plate valves).
- Check the correct operation of the elevator when running; during operation the belt must remain centred with respect to the transport axis.
- Check the correct execution of the controls (stop, start) also in relation to the system in which the machine is inserted.
- Check the correct operation of any control and safety devices present.
- In the case of noise, vibrations, abnormal operation or failures, consult the paragraph TROUBLESHOOTING.

Betriebsprüfung der korrekten Laufrichtung der Motoren

- Die verschiedenen Antriebe vorsichtig und mit kurzer Betätigung einschalten und dabei die Drehrichtung der Elektromotoren prüfen. Sie müssen die für das Gerät vorgesehene Richtung haben.
- Ist dies nicht der Fall, müssen das Gerät abgeschaltet und die elektrischen Anschlüsse der Motoren umgeklemt werden.
- Besondere Vorsicht ist erforderlich, wenn auf der Antiebsseinheit eine Rücklauf Sperre installiert ist. Eine Betätigung in der falschen Richtung könnte zur Beschädigung derselben führen.
- Abnahmeprüfung des Geräts, Ausführung der „Leerlauf tests“.

Vor der Inbetriebnahme des Geräts

- Die verschiedenen Geräteteile, die Anschlüsse für die Zufuhr und Austragung und die Verankerung an der Außenstruktur auf korrekte Montage prüfen.
- Die etwaigen Vorrüstungen für den Einlauf und den Auslauf des Produkts auch im Hinblick auf die Installation der Maschinen stromab und stromauf auf korrekte Montage prüfen.
- Sicherstellen, dass das Getriebeöl der in der vom Hersteller in der entsprechenden Dokumentation vorgeschriebenen Sorte entspricht.
- Dann die Inbetriebnahme des Geräts vornehmen, indem man es 3-4 Stunden laufen lässt, um das Einfahren der beweglichen, mechanischen Teile und des Bechergurtes vorzunehmen. Dabei mehrmals die Stromaufnahme des Motors prüfen (muss kleiner als die Werte auf dem Typenschild sein).
- Sicherstellen, dass das laufende Becherwerk korrekt funktioniert. Während des Betriebs muss der Bechergurt immer zentrisch zur Förderachse laufen.
- Die korrekte Betätigung (Start, Stopp) auch in Bezug auf die Anlage prüfen, in welche das Gerät eingebaut ist.
- Den korrekten Betrieb der eventuell vorhandenen Prüf- und Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
- Bei Störgeräuschen, Vibrationen, Betriebsstörungen oder Ausfällen im Abschnitt STÖRUNGEN nachschlagen.

Vérification du fonctionnement correct du sens de rotation des moteurs :

- Démarrer avec précaution et actions courtes les différentes commandes et contrôler le sens de rotation des moteurs électriques en vérifiant que ce sont bien ceux prévus pour la machine.
- Dans le cas contraire arrêter le mouvement de la machine et inverser les raccordements électriques des moteurs.
- Faire tout particulièrement attention quand le dispositif anti-retour est monté sur le groupe de commande : un actionnement dans le sens inverse peut provoquer des dégâts.
- Réception de la machine, réalisation des essais "à vide".

Avant de mettre la machine en marche

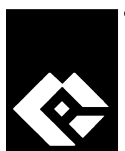
- Vérifier le montage correct des différentes parties de la machine, les raccordements d'alimentation et déchargement, l'ancrage à la structure extérieure.
- Contrôler le montage correct des équipements éventuels de chargement et déchargement du produit même en fonction de la présence de machines en aval et en amont.
- Vérifier que le niveau de l'huile dans le réducteur est celui indiqué par le constructeur dans la documentation correspondante.
- Mettre la machine en marche en faisant fonctionner 3 à 4 heures pour permettre l'ajustage des parties mécaniques en mouvement et un premier ajustage du tapis ; vérifier plusieurs fois l'absorption électrique du moteur (il doit être nettement inférieur aux valeurs de plaque).
- Vérifier le fonctionnement correct de l'élévateur en marche ; pendant le fonctionnement le tapis doit rester centré par rapport à l'axe de transport.
- Vérifier que les commandes fonctionnent correctement (arrêt, marche) même en fonction de l'installation dans laquelle la machine est insérée.
- Vérifier le fonctionnement correct des dispositifs de contrôle et de sécurité éventuellement présents.
- En cas de bruit, vibrations, anomalies de fonctionnement ou défauts, consulter le paragraphe PANNES.

Verifica del funzionamento delcorretto senso di rotazione dei motori

- Avviare con cautela e brevi azionamenti i vari comandi e controllare il senso di rotazione dei motori elettrici verificando che siano quelli previsti per la macchina.
- Se ciò non avviene arrestare il movimento della macchina e invertire i collegamenti elettrici dei motori.
- Fare particolare attenzione quando sul gruppo comando è installato il dispositivo antiretro; un azionamento in senso contrario potrebbe comportarne il danneggiamento.
- Collaudo della macchina, esecuzione delle prove a "vuoto".

Prima di azionare la macchina

- Verificare il corretto montaggio delle varie parti della macchina, i collegamenti per l'alimentazione e lo scarico e l'ancoraggio alla struttura esterna.
- Controllare il corretto montaggio delle eventuali predisposizioni per il carico e lo scarico del prodotto in relazione anche alla installazione delle macchine a valle e a monte.
- Verificare che il livello dell'olio nel riduttore sia quello indicato del costruttore nella relativa documentazione.
- Procedere quindi all'azionamento della macchina, facendola funzionare 3-4 ore per permettere l'assestamento delle parti meccaniche in movimento ed un primo assestamento del nastro; verificare più volte l'assorbimento elettrico del motore (deve essere molto inferiore ai valori di targa).
- Verificare il corretto funzionamento in marcia dell'elevatore; durante il funzionamento il tappeto dovrà rimanere centrato rispetto all'asse di trasporto.
- Verificare la corretta esecuzione degli azionamenti (arresto, marcia) anche in relazione all'impianto nel quale la macchina è inserita.
- Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di controllo e sicurezza eventualmente presenti.
- In caso di rumorosità, vibrazioni, anomalie nel funzionamento o guasti, consultare il paragrafo GUASTI.



Carrying out tests with the product

After the first period of empty tests, proceed with "loaded" tests

- Feed the machine with the product, proceeding very gradually and increasing the capacity with several successive operations; every increase must be preceded by checks on electrical input and controls on the regular movement of the product, leaving the machine to work for some time.
- Once you have reached 75% of the envisaged capacity, you should leave the machine to work for a few hours before proceeding to the full load test; this allows the machine in general and the belt in particular, to run in.
- Carry out all movements envisaged and described for the empty test, making sure that they occur without difficulty, than no abnormal noise, permanent deformation or yielding of the structure are perceived.

Full load test

- Before proceeding with this test, check the general conditions general of machine and the correct tension of the belt, restoring it if necessary by adjusting the appropriate tension devices; carry this out with the machine at a complete standstill and without any electrical power.
- Feed the machine with the product gradually increasing the capacity until it reaches the maximum envisaged.
- Carry out and repeat all movements and the checks described in the previous tests.
- Leave the machine to works at maximum capacity checking its regular operation periodically. Even if the machine allows hourly capacities greater than those supported contractually, avoid use under these conditions, or the guarantee will be cancelled.

Notes

The belt can tend to stretch in the first hours of work because of its own adjustment due to the loads applied. Frequently verify the tension of the belt during the first weeks of use. Following repeated corrections of the tension it may be necessary perform a new splice of the belt by shortening it; See "Belt Splicing" in the chapter ASSEMBLY.

N.B.: the belts lengthen or shorten according to different conditions of temperature and humidity.

Ausführung der Produkt-Probelaufe

Nach den ersten Probelaufen im Leerzustand mit Probelaufen mit Produktzugabe fortfahren.

- Das Gerät ganz allmählich mit Produkt beschicken und die Förderleistung von mal zu mal steigern. Vor jeder Steigerung eine Kontrolle der Stromaufnahme und der Regelmäßigkeit der Produktförderung durchführen, wobei das Gerät eine gewisse Zeit lang laufen sollte.
- Wenn 75% der vorgesehenen Förderleistung erreicht sind, sollte das Gerät einige Stunden lang laufen, bevor eine Abnahmeprüfung bei voller Auslastung vorgenommen wird. So erzielt man das Einfahren des Geräts im allgemeinen und des Bechergurtes im besonderen.
- Alle für dene Probelauf im leeren Zustand vorgesehenen und beschriebenen Aktionen durchführen. Sicherstellen, dass dies ohne Schwierigkeiten erfolgt. Es dürfen keine Störgeräusche, bleibenden Deformationen oder Strukturverluste festgestellt werden.

Abnahmeprüfung bei voller Last

- Bevor man diesen Test durchführt, sind der allgemeine Zustand des Geräts und die korrekte Spannung des Bechergurtes sicherzustellen. Gurtspannung ggf. mittels der Spanner nachstellen, und zwar dies bei abgeschaltetem Gerät und unterbrochener Stromversorgung.
- Das Gerät mit dem Produkt beschicken, indem man die Förderleistung ganz allmählich steigert, bis die höchstzulässige Durchsatzleistung erreicht ist.
- Alle Aktionen und Prüfungen, die im Zusammenhang mit den vorherigen Probelaufen beschrieben wurden, ausführen und wiederholen.
- Das Gerät bei maximaler Förderleistung laufen lassen, wobei es regelmäßig auf korrekten Betrieb geprüft werden muss. Auch wenn das Gerät einen Stundendurchsatz ermöglicht, der über den vertraglich festgelegten Werten liegt, sollte man die Benutzung unter diesen Bedingungen vermieden werden, da unter solchen Bedingungen die Garantie verfällt.

Hinweis

Der Bechergurt hat die Tendenz, sich in den ersten Betriebsstunden wegen des Einlaufens zur Anpassung an die anfälligen Belastungen zu dehnen. Die Spannung des Bechergurtes ist daher in en ersten Betriebswochen häufiger zu prüfen. Nach der Ausführung verschiedener Spannungskorrekturen kann es erforderlich sein, eine neue Gurtverbindung durchzuführen, um es zu verkürzen. Siehe „Gurtverbindung“ im Kapitel MONTAGE.

N.B.: Die Bechergurte verkürzen oder verlängern sich je nach den anfälligen Temperatur- und Feuchtebedingungen.

Réalisation des essais avec le produit

Après la première période d'essai à vide, faire les essais « sous charge »

- Alimenter la machine avec le produit en procédant de manière graduelle et en augmentant le débit par plusieurs interventions successives. chaque augmentation doit être précédée par des vérifications des absorptions électriques et sur le mouvement régulier du produit, en laissant travailler la machine pendant quelque temps.
- Quand 75% de la capacité prévue est atteinte il convient de laisser la machine fonctionner pendant quelques heures avant de faire l'essai à pleine charge ; ceci permet à la machine et en particulier à la bande de s'ajuster.
- Effectuer tous les mouvements prévus et décrits pour l'essai à vide, en vérifiant que cela adviene sans difficulté, sans bruits anormaux, déformations permanentes ou affaiblissements de la structure.

Réception à pleine charge

- Avant de faire cet essai, vérifier les conditions générales de la machine et la tension correcte du tapis, éventuellement à la rétablissement avec les dispositifs de tension prévus ; faire ceci quand la machine est arrêtée et hors tension électrique.
- Alimenter la machine avec le produit en procédant de manière graduelle jusqu'à atteindre la capacité maximale prévue.
- Effectuer et répéter tous les mouvements et les vérifications décrits dans les essais précédents.
- Laisser travailler la machine à la capacité maximum en vérifiant régulièrement son fonctionnement. Même si la machine permet des capacités horaires supérieures de celles prévues par contrat, éviter de l'utiliser dans ces conditions, sous peine d'expiration de la garantie.

Remarque

Le tapis peut se tendre et s'allonger durant les premières heures de travail à cause de ses propres réglages dus aux charges appliquées. Vérifier fréquemment la tension du tapis pendant les premières semaines d'utilisation. Après des corrections de tension répétées il peut s'avérer nécessaire d'effectuer une nouvelle jonction du tapis en le raccourcissant, Voir "Jonction tapis" au chapitre MONTAGE

N.B.: les tapis s'allongent ou raccourcissent en fonction des conditions de température et d'humidité.

Esecuzione delle prove con il prodotto

Dopo il primo periodo di prove a vuoto procedere con le prove "sotto carico"

- Alimentare la macchina con il prodotto procedendo in modo molto graduale ed incrementando la portata con più interventi in successione; ogni incremento va preceduto da verifiche degli assorbimenti elettrici e controlli sulla regolare movimentazione del prodotto, lasciando lavorare la macchina per qualche tempo.
- Raggiunto il 75% della portata prevista, è bene lasciare che la macchina funzioni per alcune ore prima di procedere al collaudo a pieno carico; si consente in questo modo alla macchina in generale ed al nastro in particolare, di assestarsi.
- Eseguire tutti i movimenti previsti e descritti per la prova a vuoto, verificando che ciò avvenga senza difficoltà, che non si avvertano rumorosità anomale, deformazioni permanenti o cedimenti della struttura.

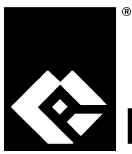
Collaudo a pieno carico

- Prima di procedere a questa prova, verificare le condizioni generali della macchina stessa e la corretta tensione del tappeto, eventualmente ripristinandola agendo sugli appositi dispositivi di tensione; effettuare questo con macchina assolutamente ferma ed in assenza di alimentazione elettrica.
- Alimentare la macchina con il prodotto incrementando la portata in modo graduale sino a raggiungere quella massima prevista.
- Eseguire e ripetere tutti i movimenti e le verifiche descritte nelle prove precedenti.
- Lasciare che la macchina lavori alla massima portata verificandone periodicamente il regolare funzionamento. Anche se la macchina consente portate orarie superiori a quelle contrattualmente previste, evitare l'utilizzo in queste condizioni, pena la decadenza della garanzia.

Note

Il tappeto può tendere ad allungarsi nelle prime ore di lavoro a causa di assestamenti propri dovuti ai carichi applicati. Verificare frequentemente la tensione del tappeto durante le prime settimane di utilizzo. A seguito di ripetute correzioni della tensione può essere necessario effettuare una nuova giunzione del tappeto accorciandolo, Vedi "Unione tappeto" al capitolo MONTAGGIO.

N.B.: i tappeti si allungano o accorciano a seconda delle diverse condizioni di temperatura ed umidità.



For regular operation of the elevator the equipment that follows it must be correctly sized and working and must be free from impediments that could hinder the proper outflow of the product.



The user must have read and understood the use and maintenance manual for the machine and/or system in which this machine will be installed and the associated safety regulations before beginning work. The user must have read and understood the use and maintenance manual for this machine before beginning work. This machine must be used in accordance with the specifications in this manual and in any attached manuals that make reference to the components installed; it is recommended therefore to read these publications with attention before putting it into operation.



It is PROHIBITED to use the machine if it has not been correctly installed. It is PROHIBITED to handle product with different characteristics to those supported (see "USAGE")



The use of the machine in zones with a classification different to that indicated in this manual (see "USAGE") is the direct and sole responsibility of the customer.

Always report any anomalies in operation (defective behaviour, breakdowns, suspicion of breakages, incorrect movements and noisiness to outside the norm) to the person in charge of the department and put the machine into out of service conditions.



The operation of the machine must be performed exclusively with all the TRUNKING SECTIONS closed (head, boot, intermediate) and with ALL the guards installed, avoiding therefore the extremely dangerous possibility of contact with the moving parts.

Für einen regelmäßigen Betrieb des Becherwerks ist es erforderlich, dass die Einrichtungen stromab korrekt ausgelegt und funktionstüchtig sind und dass es keine Hindernisse beim Abfließen des Produkts gibt.



Der Anwender muss die Betriebs- und Wartungsanleitung für die Maschine und/oder die Anlage, in die dasselbe eingebaut wird und die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen gelesen und verstanden haben, bevor der Betrieb aufgenommen werden darf. Des Weiteren muss der Anwender die Betriebs- und Wartungsanleitung für dieses Gerät gelesen und verstanden haben, bevor der Betrieb aufgenommen werden darf. Dieses Gerät darf nur in Übereinstimmung mit dem Inhalt dieses Handbuchs und dessen eventueller Anlagen bzgl. der eingebauten Komponenten verwendet werden. Es empfiehlt sich daher, vor Inbetriebnahme dieses Geräts diese Veröffentlichungen aufmerksam zu lesen.



ES IST VERBOTEN, das Gerät zu in Betrieb zu nehmen, falls es nicht korrekt eingebaut wurde. ES IST VERBOTEN, ein Produkt mit Eigenschaften zu fördern, welche von jenen abweichen, für welche das Gerät vorgesehen war (siehe „EINSATZ“).



Die Verwendung in Zonen mit anderer Klassifizierung als in diesem Handbuch vorgesehen (siehe „EINSATZ“) fällt unter die direkte und ausschließliche Haftung des Anwenders.

Etwaige Betriebsstörungen (fehlerhaftes Verhalten, Störungen, Bruchverdacht, falsche Bewegungen und Störgeräusche) sind auf jeden Fall immer dem Abteilungsleiter zu melden, um das Gerät außer Betrieb zu nehmen.



Der Betrieb des Geräts ist ausschließlich mit allen GEHÄUSEN in geschlossenem Zustand (Kopf, Fuß, Zwischenteile) und mit ALLEN Schutzvorrichtungen im eingebauten Zustand auszuführen, wobei damit die extrem gefährliche Möglichkeit der Berührung der beweglichen Elemente vermieden wird.

L'élévateur fonctionne régulièrement si les équipements en aval sont dimensionnés correctement et fonctionnent, libres de toute entrave pouvant gêner l'écoulement correct du produit.



L'utilisateur devra avoir lu et compris le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine et/ou de l'installation dans laquelle cette machine sera installée ainsi que les normes de sécurité avant de commencer le travail. L'utilisateur devra avoir lu et compris le manuel d'utilisation et d'entretien de cette machine avant de commencer le travail. Cette machine doit être utilisée conformément à ce qui est prescrit dans ce manuel et dans les notices annexées faisant référence aux composants installés; il est recommandé de lire ces publications avec attention avant de la mettre en service.



IL EST INTERDIT d'utiliser la machine si elle n'a pas été installée correctement. IL EST INTERDIT de convoyer du produit ayant des caractéristiques différentes de celles prévues (voir « UTILISATION »)



L'utilisation dans des zones à classement différent par rapport à ce qui est indiqué dans ce manuel (voir « UTILISATION ») engage la responsabilité directe et exclusive de l'utilisateur.

Toujours signaler les anomalies de fonctionnement (comportement défectueux, défaut, rupture présumée, mouvements incorrects et bruit hors de la norme) au responsable d'atelier et mettre la machine hors service.



Le fonctionnement de la machine doit être effectués exclusivement avec tous les FOURREAUX fermés (tête, pied, intermédiaires) et avec TOUTES LES protections installées, en évitant l'éventualité extrêmement dangereuse de contact avec les éléments mobiles.

Per un regolare funzionamento dell'elevatore è necessario che le attrezzature a valle siano correttamente dimensionate e funzionanti e che siano libere da impedimenti che ostacolano il corretto deflusso del prodotto.



L'utilizzatore, dovrà avere letto e compreso il manuale d'uso e manutenzione della macchina e/o l'impianto in cui questa macchina sarà installata e le relative norme di sicurezza prima di iniziare il lavoro. L'utilizzatore, dovrà avere letto e compreso il manuale d'uso e manutenzione di tale macchina prima di iniziare il lavoro. Questa macchina va utilizzata in accordo con quanto specificato nel presente manuale e nei manuali eventualmente allegati che fanno riferimento ai componenti installati; si raccomanda pertanto di leggere queste pubblicazioni con attenzione prima di metterla in funzione.



E' VIETATO utilizzare la macchina se non è stata correttamente installata. È VIETATO movimentare prodotto con caratteristiche diverse da quanto previsto (vedi "IMPIEGO")

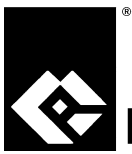


L'utilizzo in zone con diversa classificazione rispetto a quanto indicato in questo manuale (vedi "IMPIEGO") ricade sotto la diretta ed esclusiva responsabilità dell'utente.

Segnalare sempre eventuali anomalie di funzionamento (comportamento difettoso, guasto, sospetto di rottura, movimenti non corretti e rumorosità al di fuori della norma) al responsabile di reparto e regolare mettere la macchina in condizioni di fuori esercizio.



Il funzionamento della macchina va condotto esclusivamente con tutte le CANNE chiuse (di testa, piede, intermedia) e con TUTTE LE protezioni installate, evitando quindi l'eventualità, estremamente pericolosa, di un contatto con gli elementi mobili.



9.1 OPERATIONS

Use the elevator respecting the following indications:

- Start the elevator when the buckets are empty.
- Stop the elevator after product loading has been interrupted and all the material has been discharged (see "Electrical Connections", in the chapter "ASSEMBLY").
- Load the product into the elevator in a uniform way and in compliance with its nominal capacity.
- Carry out regular checks and maintenance.



Before use verify that the product to be handled is compatible with the indications (see "USAGE").

9.1 BETRIEB

Das Becherwerk unter Beachtung der folgenden Angaben benutzen:

- Das Becherwerk in Betrieb nehmen, wenn die Becher leer sind.
- Das Becherwerk abschalten, wenn die Zufuhr des Produkts unterbrochen und alles Material ausgetragen wurde (siehe „Elektrische Anschlüsse“, Kapitel „MONTAGE“).
- Das Produkt gleichförmig und gemäß der Nennförderleistung in das Becherwerk füllen.
- Regelmäßige Kontrollen und Wartung durchführen.



Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass das zu fördernde Produkt mit den Angaben im Handbuch kompatibel ist (siehe „EINSATZ“).

9.1 OPERATIONS

Utiliser l'élévateur en respectant les indications suivantes :

- Démarrer l'élévateur quand les godets sont vides.
- Arrêter l'élévateur une fois que le chargement du produit a été interrompu et que toute la matière a été déchargée (voir « Raccordements électriques », chapitre « MONTAGE »).
- Charger le produit sur l'élévateur de manière uniforme et en respectant sa capacité nominale.
- Effectuer régulièrement des contrôles et l'entretien.



Avant l'utilisation vérifier que le produit à convoyer est compatible avec les prescriptions (voir « UTILISATION »).

9.1 OPERAZIONI

Utilizzare l'elevatore rispettando le seguenti indicazioni:

- Avviare l'elevatore quando le tazze sono vuote.
- Arrestare l'elevatore dopo che il carico di prodotto è stato interrotto e tutto il materiale è stato scaricato (vedi "Collegamenti elettrici", capitolo "MONTAGGIO").
- Caricare il prodotto nell'elevatore in modo uniforme e conformemente alla sua portata nominale.
- Effettuare regolari controlli e manutenzione.



Prima dell'utilizzo verificare che il prodotto da movimentare sia compatibile con quanto indicato (vedi "IMPIEGO").



Check that the maximum surface temperature of the apparatus is appropriate for the type of combustible dust present.

In addition, the operator must be instructed regarding the risks connected to the possible presence of an explosive atmosphere due to combustible dust, and regarding company procedures for minimising their possible effects

During normal operation it is PROHIBITED to exclude the rotation sensor or belt-tracking devices on the elevator. These control devices are essential for the safe operation of the system. If a device gets damaged it is MANDATORY to stop the operation of the system. It is advisable that the user should establish suitable organisational procedures for handling these eventualities (for example managing replacement parts).



Sicherstellen, dass die maximale Oberflächentemperatur des Geräts mit der Art des präsenten brennbaren Staubs verträglich ist.

Das Bedienungspersonal muss außerdem über die Risiken unterrichtet werden, die mit der möglichen Präsenz einer explosiven Atmosphäre infolge brennbarer Stäube verbunden sind, wie auch zu den firmeninternen Vorschriften im Hinblick auf eine Minimierung der möglichen Auswirkungen.

Während des normalen Betriebs ist es VERBOTEN, die auf dem Becherwerk vorhandenen Drehzahl- und Schiefelaufkontrollen abzuschalten. Diese Kontrollvorrichtungen sind für den sicheren Betrieb der Anlage wesentlich. Sollte bei einer Vorrichtung eine Störung vorliegen, ist VORSCHRIFT, dass die Anlage abgeschaltet wird. Es empfiehlt sich, dass der Anwender über geeignete Richtlinien verfügt, die diese Ausnahmefälle reglementieren (z.B. Ersatzteilbevorratung).



Vérifier que la température superficielle maximum de la machine est appropriée au type de poussières combustibles présentes.

L'opérateur devra être instruit sur les risques liés à la présence probable d'atmosphère explosive due aux poussières combustibles et aux procédures de l'entreprise pour réduire leur effets.

Pendant le fonctionnement ordinaire il est INTERDIT d'exclure les dispositifs de contrôle des tours ou anti-dérapiage présents sur l'élévateur. Ces dispositifs de contrôle sont essentiels pour le fonctionnement de l'installation en toute sécurité. Si un dispositif est en panne, il est OBLIGATOIRE d'arrêter le fonctionnement de l'installation. Il est recommandé à l'utilisateur de prévoir des procédures adéquates pour faire face à ces éventualités (par ex. gestion des pièces détachées).



Verificare che la temperatura massima superficiale della macchina sia appropriata al tipo di polveri combustibili presenti.

L'operatore inoltre, dovrà essere istruito in relazione ai rischi connessi alla possibile presenza di atmosfera esplosiva dovuta a polveri combustibili, ed alle procedure aziendali per la minimizzazione dei loro possibili effetti

Durante il normale funzionamento è VIETATO escludere i dispositivi controllagiri o antisbandamento presenti sull'elevatore. Questi dispositivi di controllo sono essenziali per il sicuro funzionamento dell'impianto. Se un dispositivo dovesse avere una avaria è OBBLIGATORIO arrestare il funzionamento dell'impianto. È consigliabile che l'utente predisponga idonee procedure organizzative per fronteggiare queste eventualità (ad es. gestione dei ricambi).

**9.2 OPERATIONAL WORKSTATION**

The continuous presence of an operator is not required for the operation of the machine. It is normally inserted in a transport line composed of one or more machines working in series, controlled from control panel in a remote position.

9.3 UNEXPECTED SHUTDOWN OF THE MACHINE

Unexpected stopping of the machine can be caused by:

- Intervention of a magnetothermal switch.
- Intervention of a microswitch of the belt ant-misalignment system (if installed).
- Intervention by the rotation sensor for the boot roller shaft (if installed).

For interventions see the chapter TROUBLESHOOTING.

9.4 SAFETY SIGNS

Read carefully the warning and danger notices affixed to the machine.

You are not allowed to remove the warning and danger notices from the machine.

If a warning deteriorates or is no longer legible, even partially, you must make sure that it gets replaced.

The following is a table indicating the type of the various notices and their locations on the machine.

9.2 BEDIENERSTANDORT

Für den Betrieb des Geräts ist die ständige Anwesenheit von Bedienungspersonal nicht vorgesehen. Das Gerät wird in der Regel in ein Fördersystem integriert, das aus mehreren in Sequenz arbeitenden Geräten besteht und von einer separat aufgestellten Steuerung gesteuert werden.

9.3 PLÖTZLICHER GERÄTE-STILLSTAND

Ein plötzlicher Stillstand des Geräts kann folgende Ursachen haben:

- Auslösen eines Motorschutzschalters
- Auslösen eines Mikroschalters des Schiefelaufersystems des Bechergurtes (sofern vorhanden)
- Auslösen des Drehzahlerfassungssensors der Welle auf der Fußrolle (sofern vorhanden).

Für Abhilfe Bezug auf das Kapitel STÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE nehmen.

9.4 SICHERHEITSHINWEISE

Die Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät aufmerksam lesen. Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät dürfen nicht entfernt werden. Sollte ein Hinweisschild auch nur teilweise unleserlich und/oder unbrauchbar werden, dieses sofort ersetzen. Hier folgt eine Tabelle mit Angabe der Arten und der Position der verschiedenen Hinweis- und Gefahrenschilder am Gerät.

9.2 POSTE OPERATIONNEL

La présence continue d'un opérateur n'est pas prévue pour le fonctionnement de la machine. En général celle-ci est insérée dans une ligne de transport composée de plusieurs machines fonctionnant en série, contrôlée par un tableau de commande placé à distance.

9.3 ARRÊT MACHINE

L'arrêt soudain de la machine peut être provoqué par :

- Intervention d'un disjoncteur magnétothermique.
- Intervention d'un micro-interrupteur du système de contrôle de dérapage du tapis (si prévu).
- Intervention du capteur de contrôle des tours sur l'arbre du rouleau de pied (si prévu).

Pour les interventions consulter le chapitre PANNES ET REMÈDES.

9.4 SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

Lire attentivement les décalcomanies d'avertissement et de danger apposées sur la machine.

Il est interdit d'enlever les décalcomanies d'avertissement et de danger de la machine.

Si un signal se détériore et/ou n'est plus lisible, même en partie seulement, il faut le remplacer. Voir le tableau ci-dessous pour la typologie et l'emplacement des différents signaux sur la machine.

9.2 POSTAZIONE OPERATIVA

Per il funzionamento della macchina, non è prevista la presenza continua di un operatore. Generalmente essa viene inserita in una linea di trasporto composta da più macchine funzionanti in serie, controllata da quadro di comando in posizione remota.

9.3 ARRESTO MACCHINA

L'arresto improvviso della macchina può essere causato da:

- Intervento di un interruttore magnetotermico.
- Intervento di un microinterruttore del sistema controllo sbandamento del tappeto (se installato).
- Intervento del sensore di controllo giri dell'albero sul rullo di piede (se installato).

Per gli interventi fare riferimento al capitolo GUASTI E RIMEDI.

9.4 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Leggere con attenzione le targhe di avvertenza e pericolo poste sulla macchina.

E' vietato rimuovere le targhe di avvertenza e pericolo dalla macchina.

Qualora un segnale si deteriori e/o non sia più leggibile, anche solo parzialmente, è necessario provvedere alla sua sostituzione. Di seguito una tabella indicante tipologia e dislocazione sulla macchina dei vari segnali.

	Description - Benennung Désignation - Descrizione	Symbol - Symbol Symbole - Simbolo	Item Pos.
A	Clean up during motion is prohibited <i>Reinigen bei laufender Maschine verboten</i> Interdit à nettoyer pendant le mouvement <i>Vietato pulire durante il moto</i>		On any protection belt guard on the drive unit <i>Auf Schutzgehäusen der Antriebseinheit</i> Sur les carters de protection de la motorisation <i>Sugli eventuali carter di protezione nel gruppo di comando</i>
B	Do not remove the safety protections <i>Sicherheitsvorrichtungen nicht entfernen</i> Ne pas déposer les protections de sécurité <i>Non rimuovere le protezioni di sicurezza</i>		On any protection belt guard on the drive unit <i>Auf Schutzgehäusen der Antriebseinheit</i> Sur les carters de protection de la motorisation <i>Sugli eventuali carter di protezione nel gruppo di comando</i>

9.5 NOISE

- When empty, the machine emits noise with a sound level less than 85dB (A).
- When working the sound level depends on various factors, such as dimensions, nature of the material, filling coefficients etc....
- Generally the noise remains always under 85dB (To), a value measured at 1 m. Distance in the most unfavourable position.
- Exact values of the emitted sound level when working must be discovered, by the customer when installation is complete.

9.5 BETRIEBSGERÄUSCHE

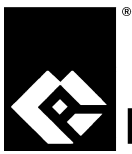
- Im leeren Zustand entwickelt das Gerät Betriebsgeräusche von weniger als 85 dB(A).
- Bei Betrieb hängen die Geräusche von unterschiedlichen Faktoren ab, wie beispielweise Abmessungen, Beschaffenheit des Materials, Füllgrad etc.
- In der Regel bleiben die Betriebsgeräusche immer unter 85 dB(A), gemessen im Abstand von 1 Meter in ungünstigster Position.
- Die exakten Werte des bei Betrieb abgegebenen Schallpegels müssen nach dem Einbau vom Betreiber gemessen werden.

9.5 BRUIT

- Le bruit de la machine à vide atteint un niveau sonore inférieur à 85dB(A).
- Le niveau sonore dépend de nombreux facteurs, comme les dimensions, la nature de la matière, les coefficients de remplissage, etc..
- Généralement le bruit ne dépasse pas 85dB(A), valeur mesurée à 1 m de distance, dans la position la plus défavorable.
- Les valeurs exactes du niveau sonore émis pendant le travail doivent être relevées par le client après la mise en place.

9.5 RUMORE

- La macchina a vuoto emette rumore con livello sonoro inferiore ad 85dB(A).
- In lavoro il livello sonoro dipende da diversi fattori, quali dimensioni, natura del materiale, coefficienti di riempimento ecc....
- Generalmente il rumore rimane sempre sotto 85dB(A), valore misurato a 1 m. di distanza nella posizione più sfavorevole.
- Valori esatti del livello sonoro emesso in lavoro devono essere rilevati, a cura del cliente ad installazione avvenuta.



10.1. GENERAL NOTES

- Maintenance and repair operations must be carried out exclusively by **qualified personnel**.
- The personnel specialised in maintenance must not have any uncertainty regarding the operations to be carried out, must not attempt maintenance operations that they do not know.
- If additional instructions are necessary or if particular problems arise, contact the distributor or the manufacturer of the machine.



Fermenting processes (where biodegradable products are being handled) deriving from the deterioration of the transported product can produce carbon dioxide, therefore, especially for the maintenance operations, it is essential to make sure that the part subject to maintenance as been aired in advance that this gas is not present.



Mechanical and electrical maintenance technicians: must be professionally qualified personnel with experience in this type of installation.



In addition, the personnel must be instructed regarding the risks connected to the possible presence of an explosive atmosphere due to combustible dust, and regarding company procedures for minimising their possible effects.

10.1. ALLGEMEINES

- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von **qualifiziertem Fachpersonal** vorgenommen werden.
- Das für die Wartung zuständige Personal darf keine Unsicherheiten aufweisen, was die auszuführenden Arbeiten angeht. Ferner darf es keine Wartungsarbeiten ausführen, die es nicht kennt. Sollten zusätzliche Schulungen erforderlich sein oder besondere Probleme auftauchen, mit dem Händler oder dem Hersteller des Geräts Kontakt aufnehmen.



Gärungserscheinungen (bei der Förderung von biologisch abbaubaren Produkten), die vom biologischen Abbau des Förderguts abhängen, können zur Freisetzung von Kohlendioxid führen. Daher ist es vor allem bei Wartungsarbeiten sehr wichtig, dass jener Bereich, der Gegenstand des Eingriffs ist, vorher belüftet wurde und kein Gas mehr vorhanden ist.



Mechanische und elektrische Instandhalter: Es muss sich um qualifiziertes Fachpersonal mit Erfahrung mit diesem Anlagentyp handeln.



Das Personal muss außerdem über die Risiken unterrichtet werden, die mit der möglichen Präsenz einer explosiven Atmosphäre infolge brennbarer Stäube verbunden sind, wie auch über die firmeninternen Richtlinien in bezug auf die Minimierung der möglichen Auswirkungen.

10.1. CONSIGNES GÉNÉRALES

- Les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées par du **personnel qualifié**.
- Le personnel préposé l'entretien ne doit pas se trouver dans des conditions d'incertitude sur les opérations à faire, et il ne doit pas s'aventurer dans des entretiens qu'il ne connaît pas. Si des instructions supplémentaires sont nécessaires ou si l'on constate des problèmes particuliers, contacter le distributeur ou le constructeur de la machine.



Les processus fermentatif (en cas de transport de produits biodégradables) dus à la détérioration du produit convoyé peuvent produire de l'anhydride carbonique ; par conséquent, surtout pour les interventions d'entretien, il est fondamental de s'assurer que la partie concernée par l'intervention a été aérée au préalable et qu'il n'y a plus la présence de ce gaz.



Les mécaniciens et électriciens préposés à l'entretien : doivent être professionnellement qualifiés et ayant de l'expérience dans ce type d'installation.



Il devra entre autre être instruit sur les risques liés à la présence probable d'atmosphère explosive due aux poussières combustibles et aux procédures de l'entreprise pour réduire leur effets.

10.1. NOTE GENERALI

- Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere effettuate esclusivamente da **personale qualificato**.
- Il personale addetto alla manutenzione non deve trovarsi in condizioni di incertezza riguardo alle operazioni da eseguire, non deve avventurarsi in manutenzioni che non conosce. Se sono necessarie istruzioni supplementari o se dovessero nascere problemi particolari, contattare il distributore o il costruttore della macchina.



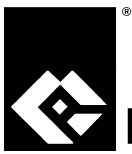
I processi fermentativi (nel caso di movimentazione di prodotti biodegradabili) derivanti dal deterioramento del prodotto trasportato possono produrre anidride carbonica, pertanto, soprattutto per gli interventi di manutenzione, è fondamentale assicurarsi che la parte oggetto di intervento sia stata preventivamente aerata e che non vi sia la presenza di questo gas.



Manutentori meccanici ed elettrici: dovrà essere personale professionalmente qualificato e con esperienza in questo tipo di installazioni.



Inoltre il personale dovrà essere istruito in relazione ai rischi connessi alla possibile presenza di atmosfera esplosiva dovuta a polveri combustibili, ed alle procedure aziendali per la minimizzazione dei loro possibili effetti.



10.2. MAINTENANCE

During maintenance operations:
- check that the tools available are suitable to the use, to avoid in absolutely improper use of tools and equipment.
- Use suitable protection equipment.
- To use protective gloves and glasses substitution or topping up lubricant oil (leave the oil to cool below 50 °C)
- Use protective creams for the hands.
- Immediately replace wet overalls.
- Always operate in conditions of adequate visibility. In the case of adjustment or maintenance operations in badly lit points or in the absence of a lighting system, make sure you are equipped with portable torches.



It is prohibited to carry out maintenance, repairs, modifications and anything not strictly necessary for the work cycle while the equipment is operating. First of all it is obligatory to disconnect all the electrical power from the machine. It is possible to remove the guards and access the interior only with the machine at a standstill, after having eliminated every type of risk and with the obligation for PPE (personal protective equipment) and suitable equipment.



Above all the PPE and the equipment available to the assigned personnel will have to allow the prevention of discharges of static electricity. For the electrical system, particular attention must be paid to avoiding opening the constructions with dust present and avoiding the presence of dust inside them when closing. Any maintenance operations that can in any way provoke sources of ignition must only be carried out after any clean-up of the area in question.

10.2. WARTUNG

Während der Wartungsarbeiten:
- Sicherstellen, dass die zur Verfügung stehenden Werkzeuge zum Gebrauch geeignet sind. Absolut vermeiden, dass nicht für den Einsatz geeignete Werkzeuge und Geräte benutzt werden.
- Geeignete Schutzausrüstungen verwenden.
- Beim Austausch oder Nachfüllen des Schmieröls Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen (das Öl auf unter 50° C abkühlen).
- Eine Schutzcreme für die Hände verwenden.
- Nasse Arbeitsanzüge sofort wechseln.
- Immer bei guten Sichtverhältnissen arbeiten. Bei Wartungs- oder Einstellarbeiten an Stellen, die schlecht beleuchtet sind oder keine Beleuchtung haben, eine tragbare Stableuchte verwenden.



Es ist verboten, Wartungs-, Reparatur- oder Änderungsarbeiten und alles andere nicht direkt für den Arbeitszyklus Erforderliche auszuführen, wenn die Geräte in Betrieb sind. Zunächst ist es vorgeschrieben, alle elektrischen Versorgungsleitungen zum Gerät abzuschalten. Das Öffnen der Schutzvorrichtungen und der Zugriff ins Innere des Geräts ist nur bei abgeschaltetem Gerät zulässig, nachdem man jede Art Risiko beseitigt hat. Die Benutzung von PSA und geeigneter Werkzeuge ist Pflicht.



Die PSA und die dem Personal zur Verfügung stehenden Werkzeuge müssen außerdem Entladungen statischer Elektrizität verhindern. Für elektrische Anlagen ist besonders darauf zu achten, dass das Öffnen der Strukturen vermieden wird, wenn Staub vorhanden ist. Außerdem ist zu vermeiden, dass der Staub im Inneren vorhanden ist, wenn man diese wieder schließt. Etwaige Wartungsarbeiten, die auf irgendeine Weise Zündquellen entstehen lassen, sind erst durchzuführen, nachdem der fragliche Bereich abgesichert wurde.

10.2. MAINTENANCE

Pendant les opérations d'entretien:
- contrôler que les outillages à disposition sont appropriés, éviter à tout prix l'utilisation impropre d'outils et d'outillages.
- Utiliser des équipements de protection individuelle appropriés
- Porter des gants et de lunettes pendant le remplacement ou le ravitaillement d'huile lubrifiante (laisser l'huile refroidir sous 50°C).
- Utiliser des crèmes de protection pour les mains
- Changer immédiatement la combinaison mouillée.
- Travailler toujours en condition de visibilité adéquate. En cas d'intervention d'entretien ou de réglage dans des lieux mal éclairés ou sans installation d'éclairage, utiliser des lampes portables.



Il est interdit d'effectuer la maintenance, réparer, modifier ou faire tout ce qui n'est pas strictement nécessaire au cycle de travail quand la machine est en marche. Avant tout il est obligatoire de débrancher les alimentations électriques de la machine. L'ouverture des protections et l'accès à l'intérieur de celles-ci est possible seulement quand la machine est arrêtée, après avoir éliminé tout risque avec l'obligation de EPI et d'outillages appropriés.



En plus les EPI et les équipements à disposition du personnel préposé devra permettre la prévention contre les décharges d'électricité statique. Pour l'installation électrique il faut tout particulièrement éviter l'ouverture des appareillages en présence de poussière et éviter que la poussière reste à l'intérieur au moment de la fermeture. Les opérations d'entretien qui peuvent provoquer des sources d'amorçage doivent être effectuées uniquement après l'assainissement de la zone concernée.

10.2. MANUTENZIONE

Durante le operazioni di manutenzione:
- controllare che gli attrezzi a disposizione siano idonei all'uso, evitare nel modo più assoluto l'uso improprio di utensili ed attrezzi.
- Utilizzare dispositivi di protezione idonei.
- Usare guanti protettivi ed occhiali durante la sostituzione o il rifornimento di olio lubrificante (lasciare raffreddare l'olio sotto i 50 °C).
- Usare creme protettive per le mani.
- Sostituire immediatamente tute bagnate.
- Operare sempre in condizioni di visibilità adeguata. Nel caso di interventi di manutenzione o regolazione in punti non bene illuminati o in assenza di impianto d'illuminazione, dotarsi di torce portatili.



E'vietato manutenzione, eseguire riparazioni, modifiche e quanto non strettamente necessario al ciclo di lavoro con l'attrezzatura in funzione. Prima di tutto è obbligatorio disinnestare tutte le alimentazioni elettriche della macchina. L'apertura delle protezioni e l'accesso all'interno delle stesse è possibile solo con macchina ferma, dopo aver eliminato ogni tipo di rischio e con obbligo di DPI e attrezzatura idonea.



Oltretutto i DPI e le attrezzature a disposizione del personale addetto dovrà consentire la prevenzione di scariche di elettricità statica. Per l'impianto elettrico deve essere posta particolare attenzione nell'evitare l'apertura delle costruzioni con polvere presente e nell'evitare polvere presente all'interno della stessa all'atto della richiusura. Eventuali operazioni di manutenzione che possano in qualunque modo provocare sorgenti di innesco devono essere eseguite solo successivamente ad eventuale bonifica dell'area interessata.



Internal cleaning operations must be carried out with equipment unloaded, feeders sectioned, predisposition of all the technical devices for eliminating every type of risk.



The cleaning operations (inside and outside the machine) must be carried out by adopting the necessary measures to avoid throwing up too much dust. To remove the dust and/or product deposits, use suction units suitable for use in the working area (for working inside the machine, use ATEX marked electrical equipment belonging to category II 1D with suitable IP protection).



Methods other than those envisaged must be carefully evaluated by the user. Extraordinary maintenance: the aspects connected with this type of activity will have to be evaluated on a case by case basis by the user.



The removal of the non-return device from the reduction unit can cause unexpected movements. Remove or block every external load on the belt before carrying out maintenance on the reduction unit. Non-observance of this precaution can be dangerous. Affix a sign on the machine that reads "machine in maintenance". On the occasion of maintenance, if there is the danger of MATERIALS FALLING FROM ABOVE, (due to objects/tools forgotten in critical positions on overhanging structures, footbridges, etc.), equip yourself with suitable protective gear. Lift and handle all heavy items using a suitable means of lifting. Ensure that units or items are supported by appropriate slings and hooks. Ensure that there are no persons in the proximity of the load to be raised. Do not clean with rags close to rotating parts and do not greased rags in anti-flame containers. Replace greased rags in anti-flame containers.



Eine Reinigung im Inneren darf nur bei leerem Gerät und abgetrennter Stromversorgung erfolgen, bzw. nachdem alle technischen Vor-sichtsmaßnahmen getroffen wurden, um alle Risiken zu beseitigen.



Die Reinigungsvorgänge (sowohl innerhalb als auch außerhalb der Maschine) müssen auf eine solche Weise ausgeführt werden, dass nicht viel Staub entsteht. Zum Entfernungen von Staub- und/oder Produktlagerungen Sauger benutzen, die für den Einsatz in der Zone geeignet sind, in der man arbeitet (für Eingriffe innerhalb der Maschine sind elektrische Geräte mit ATEX Kennzeichnung der Kategorie II 1D mit geeigneter Schutzart IP zu verwenden).



Andere Bedingungen als die hier genannten müssen durch den Anwender aufmerksam beurteilt werden. Außerordentliche Wartung: Die Aspekte, die mit dieser Tätigkeit verbunden sind, müssen von Fall zu Fall durch den Anwender beurteilt werden.



Das Entfernen der Rücklaufsperrvorrichtung kann zu nicht vorhersehbaren Bewegungen führen. Jede externe Last vom Bechergurt entfernen oder blockieren, bevor man Wartungsarbeiten am Getriebe vornimmt. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann gefährlich sein. Am Gerät ein Schild mit der Angabe „Gerät in Wartung“ anbringen. Wenn bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die Gefahr besteht, dass MATERIAL VON OBEN ABSTÜRZT (für Gegenstände/Werkzeuge, die in kritischen Positionen auf oben befindlichen Strukturen/Gangwegen etc. vergessen wurden) sind angemessene Schutzausrüstungen bereitzustellen. Alle schweren Einzelteile mit einem geeigneten Hebezeug heben und handhaben. Sicherstellen, dass die Gruppen oder Einzelteile durch angemessene Anschlagelemente und Haken getragen werden. Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe der zu hebenden Last aufhalten. Nicht mit Lappen in der Nähe von sich drehenden Teilen reinigen und keine fettigen Lappen in Feuerschutzbehälter stecken. Fettige Lappen in Feuerschutzbehälter stecken.



Les opérations de nettoyage interne doivent être exécutées avec l'outillage déchargée, alimentations coupées, en prévoyant les dispositifs techniques pour éliminer tout type de risque.



Les opérations de nettoyage (tant intérieure qu'extérieure à la machine) doivent être réalisées en prenant toute les précautions à ne pas créer un taux d'empoussièrement significatif. Pour éliminer les dépôts de poussière et/ou de produit, utiliser des aspirateurs destinés à l'emploi dans la zone de travail (pour les interventions à l'intérieur de la machine utiliser des appareillages électriques marqués ATEX de catégorie II 1D avec protection IP appropriée).



Tout emploi différent de ce qui est prévu doit être évalué attentivement de la part de l'utilisateur. Entretien extraordinaire: L'utilisateur devra évaluer au cas par cas les aspects liés à ce type d'activité.



La dépose du dispositif anti-retour du réducteur peut provoquer des mouvement imprévus. Enlever ou bloquer tout charge extérieur sur le tapis avec d'effectuer l'entretien du réducteur. L'inobservation de cette consigne peut s'avérer dangereux. Apposer un panneau sur la machine avec l'indication de "machine en cours d'entretien". Lors des entretiens s'il existe un danger de CHUTE DE MATÉRIELS DU HAUT (objets ou outils oubliés dans des positions critiques sur les structures au-dessus, passerelles, etc..) se doter des dispositifs de protection appropriés. Soulever et manipuler les pièces lourdes avec un moyen de levage adapté. S'assurer que les groupes ou les pièces sont soutenus par des élingues et des crochets appropriés. Vérifier qu'il n'y ait personne à proximité de la charge à soulever. Prés des parties tournantes ne pas nettoyer avec des chiffons et déposer les chiffons gras dans des récipients antinflamme.



Le operazioni di pulizia interna devono essere eseguite con attrezzatura scarica, alimentazione sezionate, predisposizione di tutti gli accorgimenti tecnici per eliminare ogni tipo di rischio.



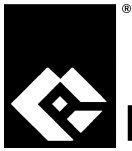
Le operazioni di pulizia (sia interna che esterna alla macchina) devono essere eseguite con accorgimenti idonei per non creare polverosità significative. Per la rimozione di depositi di polvere e/o prodotto, utilizzare aspiratori idonei per l'impiego nella zona in cui si opera (per interventi all'interno della macchina utilizzare apparecchiature elettriche marcate ATEX di categoria II 1D con idonea protezione IP).



Condizioni diverse da quanto previsto devono essere attentamente valutate da parte dell'utilizzatore. Manutenzione straordinaria: gli aspetti legati a tale tipo di attività, dovranno essere valutati caso per caso da parte dell'utilizzatore.



La rimozione del dispositivo di antiritorno dal riduttore, può causare movimenti imprevisti. Rimuovere o bloccare ogni carico esterno sul tappeto prima di effettuare manutenzione al riduttore. Non osservare questa precauzione può essere pericoloso. Apporre un cartello sulla macchina con l'indicazione di "macchina in manutenzione". In occasione delle manutenzioni se vi è il pericolo di CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO, (per oggetti/utensili dimenticati in posizioni critiche su strutture sovrastanti, passerelle, ecc..), dotarsi di dispositivi di protezione idonei. Sollevare e maneggiare tutti i particolari pesanti con un mezzo di sollevamento adatto. Assicurarsi che i gruppi od i particolari siano sostenuti da imbragature e ganci appropriati. Accertarsi che non ci siano persone in prossimità del carico da sollevare. Non pulire con stracci vicino a parti rotanti e riporre stracci unti in contenitori antifiamma. Riporre stracci unti in contenitori antifiamma.



Do not disperse any oil spillages into the environment. Equip yourself with suitable and safe containers for used oil. Dispose of exhausted oils following legal provisions in force.

Maintenance operations are divided into:
FREQUENT CHECKS by the operator of the machine.
LUBRICATION, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.

Frequency of operations: see the paragraph PERIODIC MAINTENANCE TABLE
Type of lubricants: see the paragraph LUBRICANTS
Typical operations:
- greasing of items equipped with a lubricator,
- checking the level of the oil in the reduction units of the control units,
- topping up,
- replacement lubricant and/or hydraulic oil.

ORDINARY MAINTENANCE, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.
Frequency of operations: see the paragraph PERIODIC MAINTENANCE TABLE

Typical operations:
- control of the state of wear of the various parts,
- control of the tension of belts and transmission belts, etc;
- checking for any anomalous conditions of operation;
- restoration of the optimal conditions with adjustment and replacement of the parts no longer suitable.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE, carried out by qualified personnel equipped with appropriate means of work and protection.
Where envisaged, the same indications apply as for ORDINARY maintenance.



Eventuell auslaufendes Öl sofort auffangen. Sichere und geeignete Behälter für Altöl beschaffen. Altöl gemäß den geltenden gesetzlichen Anordnungen entsorgen.

Die Wartungsarbeiten gliedern sich in folgende Gruppen:
HÄUFIGE KONTROLLEN durch den Bediener des Geräts.
SCHMIERUNG durch qualifiziertes Personal, das mit geeigneten Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.

Häufigkeit der Eingriffe: siehe Abschnitt TABELLE LAUFENDE WARTUNG
Schmierstoffsorte: siehe Abschnitt SCHMIERSTOFFE
Typische Vorgehensweise:
- Schmierung der mit Nachschmivorrückung versehenen Teile
- Ölstandsprüfung in den Getrieben der Abtriebseinheit
- Nachfüllen
- Wechsel von Schmier- und/oder Hydrauliköl

LAUFENDE WARTUNG durch qualifiziertes Personal, das mit angemessenen Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.
Häufigkeit der Eingriffe: siehe Abschnitt TABELLE LAUFENDE WARTUNG

Typische Vorgehensweise:
- Prüfung auf Verschleißzustand der verschiedenen Teile
- Die Spannung des Bechergurtes und der Treibriemen lockern.
- Prüfung auf das Vorliegen etwaiger Betriebsstörungen
- Wiederherstellung der optimalen Betriebsverhältnisse mit Einstellungen und Austausch der nicht mehr geeigneten Teile.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG durch qualifiziertes Personal, das mit angemessenen Arbeits- und Schutzausrüstungen ausgestattet ist.
Wo anwendbar, gelten die gleichen Angaben wie für die LAUFENDE Wartung.



Ne pas jeter le résidu d'huile dans l'environnement. Se doter de récipients appropriés et sûrs pour l'huile usagée. Eliminer les huiles usagées en respectant les dispositions légales en vigueur.

Les opérations d'entretien se divisent en :
CONTROLE FRÉQUENT, dont est chargé l'opérateur de la machine.
LUBRIFICATION, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.

Fréquence d'intervention: voir le paragraphe TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE
Type de lubrifiants : voir paragraphe LUBRIFIANTS
Opérations typiques:
- graissage des pièces dotées de graisseur,
- Contrôler le niveau de l'huile des réducteurs des groupes de commande,
- rajout,
- vidange huile lubrifiante et/ou hydraulique.

ENTRETIEN ORDINAIRE, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.
Fréquence d'intervention: voir le paragraphe TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Opérations typiques:
Contrôle de l'état d'usure des différentes parties,
- contrôle de la tension du tapis et des courroies de transmission, etc. ;
- contrôle de la présence de conditions de fonctionnement anormales ;
- rétablissement des conditions optimales avec réglages et remplacements de pièces qui ne sont plus en état.

ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE, dont est chargé le personnel qualifié et doté des moyens de travail et de protection appropriés.
Les indications d'entretien ORDINAIRE sont valables même dans ce cas.



Non disperdere eventuali fuoriuscite di olio nell'ambiente. Dotarsi di recipienti adeguati e sicuri per l'olio usato. Smaltire gli olii esausti seguendo le disposizioni legislative vigenti.

Le operazioni di manutenzione si dividono in:
CONTROLLO FREQUENTE, ad opera dell'operatore della macchina.
LUBRIFICAZIONE, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.

Frequenze di intervento: vedi paragrafo TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA
Tipo lubrificanti: vedi paragrafo LUBRIFICANTI
Operazioni tipiche:
- ingrassaggio dei particolari dotati di ingrassatore,
- controllo livello dell'olio nei riduttori dei gruppi comando,
- rabbocco,
- sostituzione olio lubrificante e/o idraulico.

MANUTENZIONE ORDINARIA, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.
Frequenze di intervento: vedi paragrafo TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA

Operazioni tipiche:
- controllo dello stato di usura delle varie parti,
- controllo della tensione di tappeti e cinghie di trasmissione, ecc. ;
- verifica di eventuali condizioni anomale di funzionamento;
- ripristino delle condizioni ottimali con regolazioni e sostituzioni delle parti non più idonee.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA, ad opera di personale qualificato e dotato di opportuni mezzi di lavoro e protezione.
Dove prevista, valgono le stesse indicazioni di quella ORDINARIA.



The maintenance must be carried out in accordance with the instructions in the TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE. Remember however that the frequencies quoted are to be considered indicative since the duration of the consumable materials is strongly influenced by the characteristics of the product handled.

For abrasive and/or aggressive products or in the case of installations in marine environments or environments exposed to atmospheric agents, the intervals indicated must be reduced.

Remember that precise and periodic maintenance and correct use are the essential basis for guaranteeing a high performance of the machine.

To ensure its constant and regular operation and to avoid the absence of the requirements for replacement under guarantee, you are recommended to always use original replacement parts.

Use the **MAINTENANCE DIARY** to keep a record of operations.

Die Wartung ist in Übereinstimmung mit den Angaben der TABELLE ZUR LAUFENDEN WARTUNG vorzunehmen.

Es darf nicht vergessen werden, dass die hier genannte Häufigkeit nur einen Orientierungswert darstellt, da die Haltbarkeit der Verschleißmaterialien stark von den Eigenschaften des zu fördernden Guts abhängen.

Für abrasive und/oder aggressive Produkte oder bei Installation in Meeresnähe oder unter bewitterten Bedingungen ist die Wartungshäufigkeit zu verringern.

Präzise und regelmäßige Wartung sowie ein korrekter Gebrauch sind unabdingbare Voraussetzungen, um eine hohe Geräteleistung gewährleisten zu können.

Um den konstanten und regelmäßigen Betrieb des Geräts zu gewährleisten und um zu vermeiden, dass die Bedingungen für den Austausch unter Garantie erlöschen, sollten immer nur Originalersatzteile verwendet werden. Das **WARTUNGSBUCH** verwenden, um die Eingriffe zu registrieren.

L'entretien doit être effectué conformément à ce qui est indiqué dans le TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE Il est rappelé que les fréquences indiquées doivent être considérées indicatives puisque la durée des matières consommables est fortement influencée par les caractéristiques du produit convoyé. En cas de produits abrasif et/ou agressifs, dans le cas d'installations en environnement marin ou exposées aux agents atmosphériques, les intervalles indiqués doivent être réduits.

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

Pour assurer un fonctionnement constant et régulier, en évitant de perdre les avantages d'un remplacement sous garantie, il est recommandé de toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

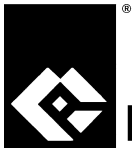
Utiliser l'**AGENDA D'ENTRETIEN**, pour noter les interventions.

La manutenzione va condotta in accordo con quanto indicato nella TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA. Si ricorda tuttavia che le frequenze citate devono essere ritenute indicative poiché la durata dei materiali di consumo è fortemente influenzata dalle caratteristiche del prodotto movimentato.

Per prodotti abrasivi e/o aggressivi o nel caso di installazioni in ambiente marino o esposte agli agenti atmosferici, gli intervalli indicati vanno ridotti.

Si ricorda che una precisa e periodica manutenzione ed un uso corretto sono la premessa indispensabile per garantire un elevato rendimento della macchina. Per assicurare il suo costante e regolare funzionamento ed evitare che vengano a mancare i presupposti per la sostituzione in garanzia, si raccomanda di utilizzare sempre ricambi originali.

Utilizzare il **DIARIO MANUTENZIONE**, per annotare gli interventi.

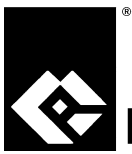
**10.3. TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE**

The following table lists the main periodic maintenance activities

DESCRIPTION OF THE PART	PLANNED OPERATIONS (hours)							OPERATIONS
	First 50	First 200	Each Start	Each Stop	Each 200	Each 500	Each 2000	
Electric motor drive belt	See the Motor manual							
Belt drive reduction unit	See the Reduction Unit manual							
Hydrodynamic joint (if installed)	See the Hydrodynamic joint manual							
Chain transmission								Check the tension of the transmission chain and wear of the crown pinion
Head roller								Check the state of wear
Belt / Buckets								Check the correct tightening of screws and bolts. Check the state of wear. Check the state of the belt and restoration of the correct tension. If there is no space left for the take-up, shorten the belt. Check that the belt is centred. Procedures P01 P02.
Anti-wear element 1, 2, 3 on head case. Anti-wear element on outlet								Check the state of wear
Bearings on head and boot Lubrication points					L01 every month		L02 every year	L01Grease L02Replace the grease
Safety/controlling devices (if installed)								Check correct functionality (test motors, test push-buttons of any button strip or control panel, test control and safety devices)
Elevator interior								Careful cleaning. Check cleanliness conditions after every use. P03 procedure
Elevator assembly								General visual inspections. Check that the protections are present and correctly installed. Check the presence and integrity of the danger and warning plates Check centring of the belt on the drums Check the membranes. P06 procedure
								Check the correct tightening of screws and bolts (including bolts for the anchoring)
					every 100hours	every 500hours		Control shaft passages. P07 procedure Check bearings. P08 procedure
								Check the appearance of the structure paying attention to welding in generally. Check wear on surface protection (paintwork or galvanizing) with any necessary retouching

PLANNING

- Frequent checking – carried out by the operator
- Lubrication/greasing – carried out by qualified personnel
- Ordinary maintenance – carried out by qualified personnel



10.3. TABELLE DER LAUFENDEN WARTUNG

Nachstehend eine Tabelle, in der die wichtigsten, regelmäßig auszuführenden Wartungsarbeiten aufgeführt sind.

TEILEBESCHREIBUNG	WARTUNGSSPLAN (Stunden)							ARBEITEN
	Erste 50	Erste 200	Bei jedem Start	Bei jedem Stopp	Alle 200	Alle 500	Alle 2000	
Elektromotor für Gurt	Siehe Motorhandbuch							
Getriebe Gurtantrieb	Siehe Getriebehandbuch							
Hydrodynamische Kupplung (sofern vorhanden)	Siehe Handbuch der hydrodynamischen Kupplung							
Kettentrieb					⚙️ ⏰			Den Spannungszustand der Triebkette und den Verschleiß von Kettenrad und Tellerrad prüfen
Oberkopffrolle		⏰				⏰		Prüfung auf Verschleißzustand.
Gurt /Becher	⏰	⏰			⏰			Prüfung auf festen Sitz von Schrauben und Schraubbolzen. Prüfung auf Verschleißzustand. Prüfung des Zustands von Gurt und eventuelles Nachspannen. Wenn auf den Spannern kein Platz mehr vorhanden ist, den Gurt verkürzen. Prüfung der Gurtzentrierung. Prozedur P01 P02.
Schleifelement 1,2,3 auf Kopfgehäuse Schleifelement auf Einlauf		⏰				⏰		Prüfung auf Verschleißzustand
Lager auf Kopf und Fuß Schmierstellen					⚙️ jeden Monat L01		⚙️ jedes Jahr L02	L 01 Schmieren L02 Fett ersetzen
Sicherheits-/Prüfvorrichtungen (sofern vorhanden)	⏰	⏰	👁️		⏰			Prüfung auf korrekten Betrieb (Motortest, Test Druckknöpfe auf der Druckknopf tafel oder Schaltkasten, Test Sicherheits-/Prüfvorrichtungen)
Inneres des Becherwerks				👁️ ⏰				Sorgfältige Reinigung/Kontrolle des Reinigungszustandes nach jedem Gebrauch. Prozedur P03
Gesamtes Becherwerk			👁️					Allgemeine Sichtprüfungen. Prüfung, ob Schutzvorrichtungen vorhanden und korrekt installiert sind. Prüfung auf Vorhandensein und Unversehrtheit der Warn- und Gefahrenschilder. Kontrolle der Zentrierung des Gurtes auf Trommeln. Kontrolle der Membranen. Prozedur P06
	⏰				⏰	⏰		Prüfung auf festen Sitz von Schrauben und Schraubbolzen (einschließlich Verankerungsbolzen).
					⏰ alle 100 Betriebsstunden	⏰ alle 500 Betriebsstunde		Kontrolle Wellendurchführungen. Prozedur P07 Kontrolle der Lager. Prozedur P08
							⏰	Optische Kontrolle der Struktur mit Aufmerksamkeit auf Schweißstellen im allgemeinen. Kontrolle auf Verschleiß des Oberflächenschutzes (Lackierung oder Verzinkung) mit etwaigen Ausbesserungen.

LEGENDE

👁️ Häufige Kontrolle – durch den Bediener

⚙️ Schmierung/Fettung – durch qualifiziertes Personal

⏰ Laufende Wartung – durch qualifiziertes Personal

**RONCUZZI®**

- MAINTENANCE
 EI - WARTUNG
 EF - WARTUNG
 EC - MAINTENANCE
 - MANUTENZIONE

10

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.59

10.3. TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Vous trouverez ci-dessous un tableau avec la liste des principales activités d'entretien périodique

DESCRIPTION PARTIE	PROGRAMMATION INTERVENTIONS (heures)							OPERATIONS
	Premières 50	Premières 200	Chaque Démarrage	Chaque Arrêt	Toutes les 200	Toutes les 500	Toutes les 2000	
Moteur électrique commande bande	Voir manuel moteur							
Réducteur commande bande	Voir manuel réducteur							
Joint hydrodynamique (si monté)	Voir manuel Joint hydrodynamique							
Transmission par chaîne								Contrôler l'état de tension de la chaîne de transmission et d'usure du pignon couronne
Rouleau de tête								Contrôle de l'état d'usure
Tapis / Godets								Contrôler le bon serrage de vis et boulons Contrôle de l'état d'usure Contrôle de l'état du tapis et de la bonne tension. Si le tendeur n'a plus d'espace, raccourcir le tapis. Contrôle du centrage du tapis. Procédures P01 P02
Élément anti-usure 1, 2, 3 sur caisse de tête. Élément anti-usure sur bouche de chargement								Contrôle de l'état d'usure
Roulements sur tête et pied Points de graissage					 tous les mois L01		 tous les ans L02	L01 Graisser L02 Remplacer la graisse
Dispositifs de sécurité/contrôle (si montés)								Contrôle du fonctionnement correct (essai moteurs, boutons panneau de commande ou tableau de commande, essai dispositifs de contrôle et sécurité)
Intérieur élévateur								Nettoyer soigneusement. Contrôle état de propreté après chaque utilisation. Procédure P03
Ensemble élévateur								Contrôles visuels généraux. Contrôle présence protections et montage correct. Vérifier présence et intégrité des plaques de danger et d'avertissement. Contrôle centrage tapis sur les tambours. Contrôle membranes. Procédure P06
								Contrôler le bon serrage de vis et boulons (y compris ceux des ancrages)
					 ogni 100 ore	 ogni 500 ore		Contrôle passages d'arbre. Procédure P07 Contrôle roulements. Procédure P08
								Vérifier l'aspect de la structure en faisant attention aux soudures en général. Contrôle usure de la protection superficielle (peinture ou galvanisation) et retouches éventuelles.

LEGENDE

Contrôle fréquent – à la charge de l'opérateur



Lubrification/graisages – à la charge du personnel qualifié



Maintenance ordinaire – à la charge du personnel qualifié

**RONCUZZI**

- MAINTENANCE
 EI - WARTUNG
 EF - MAINTENANCE
 EC - MANUTENZIONE

10

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M. 60

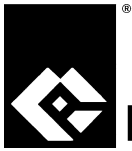
10.3. TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA

Di seguito riportiamo una tabella che elenca le principali attività di manutenzione periodica

DESCRIZIONE PARTE	PROGRAMMAZIONE INTERVENTI (ore)							OPERAZIONI
	Prime 50	Prime 200	Ogni Avvio	Ogni Arresto	Ogni 200	Ogni 500	Ogni 2000	
Motore elettrico comando nastro	Vedi manuale Motore							
Riduttore comando nastro	Vedi manuale Riduttore							
Giunto idrodinamico (se installato)	Vedi manuale Giunto idrodinamico							
Trasmissione a catena								Controllare stato di tensione della catena di trasmissione ed usura pignone corona
Rullo di testa								Controllo dello stato di usura
Tappeto / Tazze								Controllare il buon avvitamento di viti e bulloni Controllo dello stato di usura Controllo dello stato del tappeto ed eventuale ripristino della giusta tensione Se non vi è più spazio disponibile al tenditore , accorciare il tappeto. Controllo del centraggio del tappeto. Procedure P01 P02
Elemento antiusura 1, 2, 3 su cassa di testa Elemento antiusura su bocca di carico								Controllo dello stato di usura
Cuscinetti su testa e piede Punti di ingrassaggio					ogni mese L01		ogni anno L02	L 01 Ingrassare L02 Sostituire il grasso
Dispositivi di sicurezza/controllo (se installati)								Verifica della corretta funzionalità (prova motori, prova pulsanti della eventuale pulsantiera o quadro comandi, prova dispositivi di controllo e sicurezza)
Interno elevatore								Pulizie accurate. Controllo delle condizioni di pulizia dopo ogni utilizzo. Procedura P03
Insieme elevatore								Ispezioni visive generali. Verifica che le protezioni siano presenti e correttamente installate. Verificare la presenza e l'integrità delle targhe di pericolo e di avvertenza Controllo centraggio tappeto sui tamburi Controllo membrane. Procedura P06
								Controllare il buon avvitamento di viti e bulloni (compresa bulloneria per gli ancoraggi)
					ogni 100 ore	ogni 500 ore		Controllo passaggi d'albero. Procedura P07 Controllo cuscinetti. Procedura P08
								Verificare l'aspetto della struttura prestando attenzione a saldature in genere. Controllo usura della protezione superficiale (verniciatura o zincatura) con eventuali ritocchi

LEGENDA

- Controllo frequente - ad opera dell'operatore**
- Lubrificazione/ingrassaggi - ad opera di personale qualificato**
- Manutenzione ordinaria - ad opera di personale qualificato**

**10.4 LUBRICANTS**

- For lubricant oil, see the instructions in the documentation for the reduction unit/gearmotor.
- For lubricating greases see following table.
- The brands of lubricants included in the table are ordered alphabetically without any reference to the quality of the product. The list does not cover the full range of lubricants; it is therefore possible to use other lubricants provided that they have the same characteristics.

10.4 SCHMIERSTOFFE

- Für die Schmieröle siehe Angaben in der Dokumentation über Getriebe/Getriebemotoren.
- Für die Schmierfette siehe die folgende Tabelle.
- Die Marken der Schmierstoffe, die in der Tabelle stehen, sind in alphabetischer Reihenfolge, was keine Rückschlüsse auf die Qualität des Produkts zulässt. Die Liste deckt nicht die gesamte Palette der Schmierstoffe ab. Es ist daher möglich, auch andere Schmierstoffe zu verwenden, vorausgesetzt sie weisen die gleichen Eigenschaften auf.

10.4 LUBRIFIANTS

- Voir les indications des huiles lubrifiantes dans la documentation du réducteur/motoréducteur
- Voir le tableau suivant pour les graisses lubrifiantes.
- Les marques de lubrifiants indiquées dans le tableau sont dans l'ordre alphabétique sans aucune référence à la qualité du produit. La liste ne couvre pas toute la gamme de lubrifiants ; il est possible d'utiliser d'autres lubrifiants à conditions qu'ils aient les mêmes caractéristiques.

10.4 LUBRIFICANTI

- Per olii lubrificanti, vedi indicazioni nella documentazione del riduttore/motoriduttore.
- Per grassi lubrificanti vedi tabella seguente.
- Le marche di lubrificanti riportate in tabella sono in ordine alfabetico senza alcun riferimento alla qualità del prodotto. L'elenco non ricopre tutta la gamma dei lubrificanti; è perciò possibile utilizzare altri lubrificanti purché abbiano le stesse caratteristiche.

Table of the lubricant greases - Tabelle der Schmierfette - Tableau des graisses lubrifiantes - Tabella dei grassi lubrificanti

GREASE - FETTE - GRAISSES - GRASSI		Class - Klasse - Classe - Classe N.L.G.I.
AGIP	GR MU 2	2
ESSO	BEACON 2	2
MOBIL	MOBILLUX GREASE 2	2
SHELL	ALVANIA GRASE R2	2
TOTAL	NYCTEA 2	2

10.5 PROLONGED INACTIVITY

- In the case of prolonged inactivity:
- Interrupt product feeding and to allow the emptying of the elevator before it is stopped.
 - Loosen the tension of the belt and transmission belts.
 - Carefully clean up the elevator interior
 - Lubricate the bearings
 - Protect the electric motor from atmospheric agents.
 - Start up the elevator periodically.

10.5 LÄNGERER STILLSTAND

- Bei einem längeren Stillstand ist wie folgt vorzugehen:
- Die Produktzufuhr unterbrechen und das Becherwerk vor dem Abschalten leerlaufen lassen.
 - Die Spannung des Bechergurtes und der Treibriemen lockern.
 - Das Becherwerk innen sorgfältig reinigen.
 - Die Lager schmieren.
 - Den Elektromotor vor Witterung schützen.
 - Das Becherwerk in regelmäßigen Abständen in Betrieb nehmen.

10.5 INACTIVITÉ PROLONGÉE

- En cas d'inactivité prolongée :
- Interrompre l'alimentation de produit et permettre le vidage de l'élévateur avant son arrêt.
 - Relâcher la tension du tapis et des courroies de transmission.
 - Nettoyer soigneusement l'intérieur de l'élévateur
 - Lubrifier les roulements
 - Protéger le moteur électrique des agents atmosphériques.
 - Actionner régulièrement l'élévateur.

10.5 INATTIVITA' PROLUNGATA

- In caso di inattività prolungata:
- Interrompere l'alimentazione di prodotto e consentire lo svuotamento dell'elevatore prima del suo arresto.
 - Allentare la tensione di tappeto e cinghie di trasmissione.
 - Pulire accuratamente l'interno dell'elevatore
 - Lubrificare i cuscinetti
 - Proteggere il motore elettrico dagli agenti atmosferici.
 - Azionare periodicamente l'elevatore.

10.6 MAINTENANCE PROCEDURES

The following are the operating instructions referred to in the TABLE OF PERIODIC MAINTENANCE, or indications not related to the TABLE, but of a general character (for example, for extraordinary maintenance)

10.6 WARTUNGSPROZEDUREN

Hier folgt die Beschreibung der Arbeiten, die in der TABELLE ZUR LAUFENDEN WARTUNG angegeben sind, bzw. auch solche, die nicht mit der TABELLE in Verbindung stehen, sondern allgemeinen Charakter haben (z.B. außerordentliche Wartung).

10.6 PROCEDURES D'ENTRETIEN

Les indications ci-dessous concernent les opérations rappelées dans le TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE ou des indications non liées au TABLEAU mais de caractère général (par ex. pour l'entretien extraordinaire).

10.6 PROCEDURE DI MANUTENZIONE

Di seguito indicazioni operative richiamate dalla TABELLA DI MANUTENZIONE PERIODICA, oppure indicazioni non legate alla TABELLA, ma di carattere generale (ad es. per manutenzione straordinaria)

P01 - Belt tension

- Tighten the two sides of the take-up uniformly (measure the movements on the threaded bars). Carry out the tensioning only with the machine at a standstill, in order to avoid misalignment of the belt. - Once the correct tension is obtained, start up the elevator command and to make belt run for a few turns.
- Check that the belt remains centered on the two drums. If it doesn't, adjust one of the two tension bars.

P01 - Spannen des Förderbands

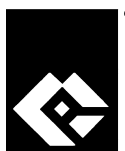
- Die beiden Seiten des Spanners zueinander gleichmäßig spannen (die Abweichungen auf den Gewindestangen messen). Die Spannung darf nur bei abgeschaltetem Gerät ausgeführt werden, um zu vermeiden, dass der Bechergurt abrutscht. Wenn die korrekte Spannung erreicht ist, den Antrieb des Becherwerks einschalten und den Bechergurt ein paar Umdrehungen ausführen lassen.
- Sicherstellen, dass der Bechergurt auf den beiden Trommeln zentriert bleibt. Sollte dies nicht der Fall sein, eine der beiden Spannangen betätigen.

P01 - Tension tapis

- Tendre les deux côtés du tendeur uniformément entre eux (mesurer les écarts sur les barres filetées). Tendre exclusivement quand la machine est arrêtée, pour éviter de faire dérapier le tapis. - Quand la tension correcte est atteinte, actionner la commande de l'élévateur et faire tourner le tapis quelques tours.
- Vérifier si le tapis reste centrée sur les deux tambours. Dans le cas contraire intervenir sur l'une des barres de tension.

P01 - Tensione tappeto

- Tensionare i due lati del tenditore in modo uniforme fra loro (misurare gli spostamenti sulle barre filettate). Effettuare i tensionamenti esclusivamente a macchina ferma, per evitare sbandamenti del tappeto.
- Una volta raggiunta la corretta tensione, azionare il comando dell'elevatore e far percorrere al tappeto alcuni giri.
- Verificare se il tappeto rimane centrato sui due tamburi. Se così non fosse agire su una delle due barre di tensione.



- Normally the belt slides towards the less tight side; tighten up the side towards which the belt slides or loosen the opposite side.
- Repeat the actions described in the previous two points until you achieve the correct belt tension and it remains centred.
- Once the belt has been stabilized in a central position on the drums, allow it to run for a few hours, checking it periodically.

N.B.: applying excessive tension can damage the mechanisms (command components, shafts, bearings, etc.).

P02 – Belt splicing

N.B.: if the take-up is tightened to the last, shorten the belt by raising the boot drum and making a new splice. See "Belt Splicing" in the chapter ASSEMBLY.

P03 - Cleaning the elevator interior

- For maintaining performances optimal, check periodically that the discharge and loading openings are free from foreign bodies and/or strictures.
- Remove all product deposits (the clean-out doors in the boot allow access for cleaning).
- Clean out all product residues or deposits from the buckets and the head and boot rollers.
- In any case after every use check for the possible presence of product attached to the buckets, head and boot rollers.



See warnings of procedure P04

P04 - Cleaning a clogged elevator

- Incorrect discharge of the product can cause the head case to fill up and the actual product to fall into the return duct of the elevator; this fall is facilitated by buckets which, returning downwards, drag the product with them. The boot case and the return duct will therefore tend to fill up, causing an abnormal electrical input and the resulting possible intervention of the magnetothermal switch. If this happens, the priority is to identify and remove the cause of the incorrect discharge of the product.
- Then proceed with the emptying of the machine by opening the appropriate doors in the boot case.
- Before carrying out this operation, make sure that the premises is well aired and that the operators are equipped with appropriate protective gear (anti-dust masks, gloves, etc).

- In der Regel läuft der Gurt zur schwächer gespannten Seite schief; daher die Seite spannen, nach der der Gurt sich geneigt hat oder die gegenüberliegende Seite lockern.
- Die Arbeitsgänge der letzten beiden Punkte wiederholen, bis der Bechergurt korrekt gespannt und zentriert ist.
- Wenn der Bechergurt sich in der zentralen Position auf den beiden Trommeln stabilisiert hat, sollte er ein paar Stunden lang laufen. Dabei regelmäßige Kontrollen durchführen.

Anm.: Das Anlegen einer zu hohen Spannung kann die Mechanismen (Antriebsorgane, Wellen, Lager etc.) beschädigen.

P02 - Bandverbindung

Anm.: Wenn der Spanner am Anschlag angekommen ist, den Bechergurt verkürzen, indem man die Fußstrommel hebt und eine neue Verbindung schafft. Siehe "Gurtverbindung" im Kapitel „MONTAGE“.

P03 - Innenreinigung Becherwerk

- Um die Leistung optimal zu halten, regelmäßig sicherstellen, dass der Ein- und Auslauf frei von Fremdkörpern und/oder Verengungen sind.
- Alle Produktablagerungen entfernen (im Fuß ermöglichen die Klappen das Entfernen von Verstopfungen bzw. den Zugang zwecks Reinigung).
- Alle Fördergutreste oder -ablagerrungen aus den Bechern und von den Kopf- und Fußrollen entfernen.
- Nach jeder Reinigung sicherstellen, dass kein Produkt mehr an den Bechern oder der Kopf- und Fußrolle anhaftet.



Siehe die Hinweise des Verfahrens P04

P04 - Reinigung des verstopften Becherwerks

- Eine nicht korrekte Austragung des Produkts kann zur Füllung des Kopfgehäuses und folglich zum Rückfall des Produkts in die Rücklaufleitung des Becherwerks führen. Dieser Fall wird durch die sich abwärts bewegendes Becher begünstigt, die durch ihre Bewegung das Produkt mitnehmen. Das Fußgehäuse und die Rücklaufleitung haben daher die Tendenz, sich zu füllen, was zur Störung der Stromaufnahme und zur möglichen Auslösung des Motorschutzschalters führen kann. In diesem Fall ist zuerst die Ursache zu suchen und zu beseitigen, die den nicht korrekten Austrag des Produkts verursacht hat.
- Das Gerät schließlich entleeren, indem man die Klappen öffnet, die im Fußgehäuse vorhanden sind.
- Bevor man diesen Arbeitsgang ausführt, sicherstellen, dass der Raum gut belüftet ist und die Arbeiter alle mit geeigneten Schutzausrüstungen versehen sind (Staubschutzmaske, Handschuhe etc.).

- Normalement le tapis dérape vers le côté moins tendu ; tendre le côté vers lequel dérape le tapis ou détendre le côté opposé.
- Répéter ce qui indiqué aux deux points précédents tant que le tapis n'est tendu ni centré correctement.
- Une fois que le tapis est stabilisé dans la position centrale sur les tambours, le faire marcher quelques heures en le contrôlant régulièrement.

N.B.: une tension excessive peut endommager les mécanismes (organes de commande, arbres, roulements, etc.).

P02 - Jonction tapis

N.B.: si le tendeur est en fin de course, raccourcir le tapis en soulevant le tambour de pied et en faisant une nouvelle jonction. Voir "Jonction tapis" au chapitre MONTAGE.

P03 – Nettoyage interne élévateur

- Pour maintenir des performances optimales, contrôler périodiquement que les bouches de chargement et de déchargement n'ont pas de corps étrangers ni étranglements.
- Eliminer tous les dépôts de produits (dans le pied les portillons anti-bourrage permettent l'accès pour le nettoyage).
- Nettoyer tout résidu ou dépôt de produit des godets et des rouleaux de tête et pied.
- Après chaque utilisation contrôler la présence de produit attaché aux godets, rouleau de tête et de pied.



Voir les recommandations de la procédure P04

P04 – Nettoyage élévateur colmaté

- Un déchargement non correct du produit peut provoquer le remplissage de la caisse de tête et la chute du produit dans le conduit de retour de l'élévateur ; cette chute est favorisée par les godets qui, en descendant, entraînent le produit vers le bas. La caisse de pied et le conduit de retour tendront ainsi à se remplir, en provoquant une absorption électrique anormale et l'intervention probable du disjoncteur magnétothermique. Si cela se produit, il faut d'abord localiser et éliminer la cause qui a déterminé le déchargement incorrect du produit.
- Ensuite vider la machine en ouvrant les portillons prévus à cet effet dans la caisse de pied.
- Avant d'effectuer cette opération, s'assurer que le local est bien aéré et que les opérateurs sont dotés des équipements de protection appropriés (masque anti-poussière, gants, etc.).

- Normalmente il tappeto sbanda verso il lato meno teso, tensionare il lato verso il quale sbanda il tappeto o allentare il lato opposto.
- Ripetere quanto indicato ai due punti precedenti sino al raggiungimento della corretta tensione e del centraggio del tappeto.
- Una volta che il tappeto si è stabilizzato in posizione centrale sui tamburi, far funzionare per alcune ore controllando periodicamente.

N.B.: applicare una eccessiva tensione può danneggiare i meccanismi (organi di comando, alberi, cuscinetti, ecc.).

P02 - Unione tappeto

N.B.: se il tenditore è a fine corsa, accorciare il tappeto alzando il tamburo di piede ed effettuando una nuova giunzione. Vedi "Unione tappeto" al capitolo MONTAGGIO.

P03 - Pulizia interna elevatore

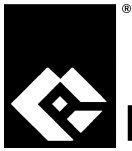
- Per mantenere prestazioni ottimali, controllare periodicamente che le bocche di carico e di scarico siano libere da corpi estranei e/o restringimenti.
- Rimuovere tutti i depositi di prodotto (nel piede le portine antingolfamento consentono l'accesso per la pulizia).
- Pulire ogni residuo o deposito di prodotto dalle tazze e dai rulli di testa e piede.
- In ogni caso dopo ogni utilizzo controllare l'eventuale presenza di prodotto attaccato a tazze, rullo di testa e di piede.



Vedi le avvertenze della procedura P04

P04 - Pulizia elevatore intasato

- Uno scarico non corretto del prodotto, può provocare un riempimento della cassa di testa e la conseguente caduta del prodotto stesso nel condotto di ritorno dell'elevatore; questa caduta è favorita dalle tazze che, scendendo, trascinano giù il prodotto. La cassa di piede e il condotto di ritorno tenderanno così a riempirsi, causando un anomalo assorbimento elettrico ed il conseguente possibile intervento dell'interruttore magnetotermico. Se ciò accade, la priorità è individuare e rimuovere la causa che ha determinato lo scarico non corretto del prodotto.
- Procedere quindi con lo svuotamento della macchina aprendo gli appositi sportelli presenti nella cassa di piede.
- Prima di effettuare tale operazione, assicurarsi che il locale sia ben aerato e che gli operatori siano dotati degli opportuni dispositivi di protezione (mascherina anti-polvere, guanti, ecc.).



- Once the machine has been emptied, re-close the hatches.
- Start the elevator, carry out a functional test for some minutes to verify that the buckets have not been damaged and that the belt is correctly is centred and tensioned. Feed the elevator gradually, making sure that the electrical absorption remains in the prescribed limits.
- If the boot case is equipped with the product input hopper (where supported), remove the cover of this hopper and introduce the product previously extracted from the interior of the elevator.
- Finally, carefully clean the premises of every residue of product.



Carry out these operations exclusively with the machine in REST POSITION (that is, in the absence of electrical voltage) and using qualified and expert personnel (the plant electrician). Make sure that no other maintenance operations are being carried out on the machine.

- Sobald das Gerät leer ist, die Klappen wieder schließen.
- Das Becherwerk einschalten, einen Betriebstest von ein paar Minuten Dauer ausführen, um zu sicherzustellen, dass die Becher nicht beschädigt sind und der Bechergurt korrekt gespannt und zentriert ist. Das Becherwerk allmählich beschicken und sicherstellen, dass die Stromaufnahme innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen bleibt.
- Wenn das Fußgehäuse einen Trichter zur Produktaufgabe hat, den Deckel dieses Trichters entfernen und das zuvor aus dem Inneren des Becherwerks entnommene Produkt hier einfüllen.
- Am Ende den Raum gründlich reinigen und alle Produktreste entfernen.



Diese Arbeitsgänge ausschließlich bei ABGESCHALTETEM Gerät (d.h. ohne Spannungsversorgung) und von erfahrener, qualifiziertem Personal (Elektriker) ausführen lassen. Sicherstellen, dass keine anderen Wartungsarbeiten am Gerät ausgeführt werden.

- Une fois que la machine est vide, refermer les portillons.
- Démarrer l'élévateur, effectuer un test de fonctionnement de quelques minutes pour vérifier que les godets n'ont pas été endommagés et que le tapis est centré et tendu correctement. Alimenter l'élévateur graduellement en vérifiant que l'absorption électrique est dans les limites prévues.
- Si la caisse de pied est dotée de la trémie d'entrée de produit (quand prévue), enlever le couvercle de la trémie et introduire le produit extrait précédemment de l'intérieur de l'élévateur.
- A la fin nettoyer soigneusement le local de tout résidu de produit.



Ces opérations doivent être effectuées exclusivement avec la machine en POSITION DE REPOS (donc hors tension électrique) et par du personnel qualifié et expert (l'électricien de l'installation). S'assurer qu'ils ne sont pas en train d'exécuter d'autres opérations d'entretien sur la machine

- Una volta che la macchina è stata svuotata, richiudere gli sportelli.
- Avviare l'elevatore, effettuare un test di funzionamento di alcuni minuti per verificare che le tazze non siano state danneggiate e che il tappeto sia correttamente centrato e tensionato. Alimentare l'elevatore gradualmente assicurandosi che l'assorbimento elettrico rimanga nei limiti previsti.
- Se la cassa di piede è dotata della tramoggia di immissione di prodotto (dove prevista), rimuovere il coperchio di tale tramoggia e introdurre il prodotto precedentemente estratto dall'interno dell'elevatore.
- Al termine pulire accuratamente il locale da ogni residuo di prodotto.



Effettuare queste operazioni esclusivamente con la macchina in POSIZIONE DI RIPOSO (in assenza quindi, di tensione elettrica) e ad opera di personale qualificato ed esperto (l'elettricista dell'impianto). Assicurarsi che non si stiano eseguendo altre operazioni di manutenzione sulla macchina.



P05 - Cleaning after breakages.

- Any accidental spillages due to the intervention of the venting and pressure relief devices must be immediately removed and the area in question cleaned up of all the dust present.

P06 - Checking the integrity of vent membranes.

- It is necessary to check daily the integrity of the relief panels present on the elevator (where there are vent ducts that make it difficult to see the membranes, make sure there is no dust coming from these ducts). See also the attached documentation relating to the membranes.



P05 - Reinigung nach Bruch des Geräts.

- Etwaige Verschüttungen von Produkt durch Auslösung der Druckentlastungsvorrichtungen müssen sofort beseitigt werden, um den durch Staub verschmutzten Bereich sofort wieder zu reinigen.

P06 - Prüfung der Berstschutzmembranen auf Unversehrtheit.

- Die auf dem Becherwerk vorhandenen Berstschutzplatten bei Bedarf täglich auf Unversehrtheit prüfen (wo Druckentlastungskanäle vorhanden sind, bei denen die Membranen nicht unmittelbar sichtbar sind, sicherstellen, dass kein Staub aus den Kanälen austritt). Siehe auch die beiliegende Dokumentation zu den Berstschutzmembranen.



P05 - Nettoyage après ruptures.

- Les déversements accidentels dus à l'intervention des dispositifs d'évacuation des surpressions doivent être éliminés immédiatement et la zone concernée nettoyée des poussières.

P06 - Contrôle intégrité membranes d'évacuation.

- Il faut vérifier quotidiennement l'intégrité des panneaux d'évacuation prévus sur l'élévateur (s'il y a des conduits d'évacuation qui ne rendent pas facilement visibles les membranes, vérifier l'absence de poussière provenant des conduits eux-mêmes). Voir aussi la documentation annexée relative aux membranes.

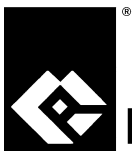


P05 - Pulizia in seguito a rotture.

- Eventuali sversamenti accidentali dovuti ad intervento dei dispositivi di sfogo delle sovrappressioni devono venire immediatamente rimossi e l'area interessata ripulita dalle polveri presenti.

P06 - Controllo integrità membrane di sfogo.

- Quotidianamente è necessario verificare l'integrità dei pannelli di sfogo presenti sull'elevatore (dove sono presenti dei condotti di sfogo che non rendono facilmente visibili le membrane, verificare assenza di polverosità proveniente dai condotti stessi). Vedi anche documentazione allegata relativa alle membrane.



P07 - Checking the integrity of seals on shaft passages.

- Every 100 hours (Atex Ex).
- Every 500 hours (non Atex) check the efficiency of the shaft passages of the head and boot drums in the respective sides. The purpose is to avoid the spillage of dust coming from the inside of the machines. If dust deposits are noticed outside these seals, carefully examine the seal itself and if necessary replace it.

P08 - Checking the bearings of the head and boot drums.

- Every 100 hours (Atex Ex).
- Every 500 hours (non Atex) verify that the drum slides correctly. Check for absence of noise. Check for absence of anomalous colorations, a symptom of overheating.
- In the belt or chain conveyors, and belt elevator, carry out the same checks also on the bearings of the head rollers/wheels, transmission, tension, etc.

P07 - Kontrolle der Unversehrtheit der Dichtungen auf den Wellenübergängen.

- Alle 100 Betriebsstunden (Atex Ex)
- Alle 500 Betriebsstunden (nicht Atex) die Effizienz der Wellenübergänge der Kopf- und Fußtrommeln an den entsprechenden Flanschverbindungen prüfen. Der Zweck ist, den Austritt von Staub aus dem Geräteinnern zu vermeiden. Wenn man außerhalb dieser Dichtungen Staubanlagerungen feststellt, die Dichtung selbst genauer prüfen und ggf. ersetzen.

P08 - Prüfung der Lager von Kopf- und Fußtrommel.

- Alle 100 Betriebsstunden (Atex Ex)
- Alle 500 Betriebsstunden (nicht ATEX) sicherstellen, dass die Trommel sich korrekt dreht. Auf Störgeräusche prüfen. Sicherstellen, dass keine Störgeräusche vorliegen, die gleichbedeutend mit Überhitzung sind.
- Bei Förderbändern, Kettenförderern und Becherwerken die gleichen Kontrollen auch auf den Lagern der Kopfrollen und -räder, der Umlenk- und Spannrollen etc. ausführen.

P07 - Contrôle intégrité étanchéités sur passage d'arbre.

- Toutes les 100 heures (Atex Ex).
- Vérifier toutes les 500 heures (non Atex) l'efficacité des passages d'arbre des tambours de tête et de pied des flancs respectifs.
- Le but est d'éviter la sortie de poussière provenant de l'intérieur des machines.
- Si on remarque des dépôts de poussière à l'extérieur de ces étanchéités, examiner attentivement le joint et éventuellement le remplacer.

P08 - Contrôle des roulements des tambours de tête et de pied.

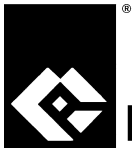
- Toutes les 100 heures (Atex Ex).
- Toutes les 500 (non Atex) heures vérifier que le tambour coulisse correctement.
- Vérifier l'absence de bruit. Vérifier l'absence de colorations anormale, symptôme d'échauffements.
- Dans les convoyeurs à bande, à chaîne, et élévateur à bande effectuer les mêmes vérifications sur les roulements des rouleaux/roues de tête, renvoi, tension, etc.

P07 - Controllo integrità tenuta su passaggi d'albero.

- Ogni 100 ore (Atex Ex).
- Ogni 500 ore (non Atex) verificare efficienza dei passaggi d'albero dei tamburi di testa e di piede nelle rispettive fiancate. Lo scopo è quello di evitare la fuoriuscita di polvere proveniente dall'interno delle macchine. Se si notano depositi di polvere esternamente a tali tenute, esaminare accuratamente la tenuta stessa ed eventualmente sostituirla.

P08 - Controllo dei cuscinetti dei tamburi di testa e piede.

- Ogni 100 ore (Atex Ex).
- Ogni 500 ore (non Atex) verificare che il tamburo scorra correttamente. Verificare assenza di rumorosità. Verificare assenza di colorazioni anomale, sintomo di surriscaldamenti.
- Nei trasportatori a nastro, a catena, ed elevatore a nastro, effettuare le stesse verifiche anche sui cuscinetti dei rulli/ruote di testa, rinvio, tensione, ecc..



Follow the same warnings and precautions described in the "ASSEMBLY" chapter.

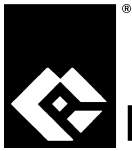
11.1 ANOMALIES AND FAILURES

- Listed below are the main reasonably predictable conditions of malfunction in relation to the individual operating functions of the machine.
- See also the Manuals of the installed components.

Anomalies - Failures	Possible cause	Solution
The nominal capacity is not obtained	The feeding conveyor unloads slowly	The belt jams in jerks/ slips. Reset if necessary.
	The material is accumulating at the input opening.	Correct the feeding conditions to ensure optimal loading at the required capacity.
	The control unit does not make the number of revolutions expected.	Check the components of the control unit and reset the optimal use conditions.
	Low line voltage to the motor	Check the voltage
	The product has become attached to the buckets.	Clean the buckets
Part of the product falls down the "ascent" or "descent" duct.	Obstruction in the head.	Check for the presence of foreign objects such as bags, paper, rags, pieces of wood or metal scraps, etc.
	The product discharge chute is not well regulated.	Regulate the product discharge chute
	The head drum revolves too quickly or too slowly	Check the components of the control unit and reset the optimal use conditions.
	Loosened buckets	Tighten the buckets well
The belt does not remain centred on the drums.	The boot drum is not properly tensioned.	Use the take-up to levelling the boot drum and centre the belt.
	The trunking sections are not vertical or are crooked.	Check the verticality and alignment of the general assembly of the trunking sections. Restore the conditions of perfect verticality and alignment.
	Head drum not level	Position shims under the bearing supports of the head drum.
The belt is rubbing against the case of head, boot or intermediate trunking sections.	The trunking sections are not vertical or are crooked.	Check the verticality and alignment of the general assembly of the trunking sections. Restore the conditions of perfect verticality and alignment.
	Head drum not level	Position shims under the bearing supports of the head drum.
	Product attached to the drums	Clean the drums
The belt jams in jerks/ slips.	The belt is too loose causing the buckets to advance "in jerks".	Adjust the take-up unit. If there is more space available for the take-up, shorten the belt and make a new splice.
	The belts of the control unit slip.	Tighten the belts.
	The coating of the head drum is worn.	To reset the second covering following the manufacturer's instructions.



Anomalies - Failures	Possible cause	Solution
The machine won't start	Obstruction in the boot	Removal of any foreign bodies inside the machine. Clean out the boot.
	Non-return device not installed correctly.	Mount the non-return device correctly.
	Transmission belts in the control unit are broken.	Replace the belts.
	Reduction unit is broken	See documentation on the reduction unit
	Electrical problem: Bad push-button operation. Fuses or magnetothermal switch. Power line Line contactor Electric motor	For all these cases check the eventualities reported also consulting the instructions in " Component failures ".
Noise and/or vibrations during operation	Belt not tight or not centred belt. Check the centring of the belt on the command and transmission rollers.	Restore the correct assembly conditions of the components.
	Check the alignment of any transmission components.	As above.
	Excessive belt tension	Stretch the belt adequately
	Loosened or damaged buckets.	Replace or tighten the buckets well.
	Presence of foreign bodies inside of the machine.	Remove of any foreign bodies inside the machine.
	Product attached to the drums	Clean the drums
	The elevator is not adequately anchored.	See the chapter "Assembly".
A drum is noisy or does not revolve.	Blocked bearing	Lubricate or replace the bearing
The motor buzzes and/or absorbs a lot current.	Presence of foreign bodies inside of the machine.	Remove any foreign bodies inside the machine.
	The reduction unit is blocked.	Check for any obstructions to the operation of the reduction unit, also consulting the documentation, if available, for the reduction unit.
	Excessive belt tension	Stretch the belt adequately
	The belt is not centred and there is friction with the fixed parts of the machine.	Reset the correct centring of the belt.
	Internal problem in the electric motor	Consult the instructions in "Component failures".
The machine stops unexpectedly	Intervention of the microswitch of the of the belt anti-misalignment system (if installed).	Establish the effective cause on the machine that of has made it stop restore the original conditions of use. Possible remedies: Intervention caused by inadequate belt tension: Stretch the belt adequately Participation caused by incorrect parallelism between the head and boot shafts: restore parallelism of the shafts. Intervention caused by manufacturing defect in the belt, uneven wear or laceration: replace the belt.
	Intervention by the rotation sensor for the boot roller shaft (if installed).slippage of the belt on the head roller or break in the belt	Possible remedies: The belt slips because it has stretched: stretch the belt adequately The belt slips because of an obstruction in the head: remove the obstruction. Broken belt: replace the belt.
The machine stops unexpectedly	Intervention of a magnetothermal switch: generally this happens when the elevator is clogged.	Check on the control panel; normally on a transport line there is a general control; removal of any foreign bodies inside the machine.

**11.2 COMPONENT FAILURES**

- The following are some causes of bad operation of individual parts with possible remedies.

Component Type of fault	Possible cause	Solution
The supports of the bearings are overheating.	Excessive or insufficient lubrication	Restore the correct lubrication conditions
	Excessive belt tension	Stretch the belt adequately
The contacts of the remote control switches are "stuck"	Lack of maintenance	Restore the correct usage conditions
	Use in unsuitable environmental conditions or for unsupported purposes	
The motor is too hot	Voltage variations > than 10%	Make sure that the mains voltage is correct
	Insufficient cooling, clogging of air passages	Restore correct circulation of air.
	Ambient temperature > supported temperature	Create suitable ambient temperature conditions.
The motor does not start	Burnt fuse	Replace the fuse
	The contactor has interrupted the supply	Check the contactor of the function
	Overload, blocked due to high frequency of start-up, insufficient protection	Rewind the motor and ensure better protection
	Control device not working	Check the control device
The motor has difficulty starting	At start up the voltage or the frequency is lower than the nominal value	To improve the conditions of the line or the power network
The motor buzzes and/or absorbs a lot current.	Defective winding, the rotor is in contact with the stator.	Get it repaired by a specialised technician.
	Short circuit in the motor.	As above.
	Phase missing in the power supply.	Check the network power and/or the contactor.
	Short circuit in power cables.	Check the power cables.
Short circuit in the winding of the motor	Damage in the winding	Rewind the motor.

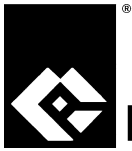


Die gleichen Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten, die im Kapitel „MONTAGE“ beschrieben sind.

11.1 STÖRUNGEN

- Es werden hier die wichtigsten Bedingungen von Betriebsstörungen angeführt, die je nach den einzelnen Betriebsfunktionen des Geräts vorhersehbar sind.
- Siehe auch die Handbücher der eingebauten Komponenten.

Betriebsstörungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Man erhält nicht die optimale Durchsatzleistung.	Der Zufuhrförderer fördert zu wenig.	Den Durchsatz des Zufuhrförderers prüfen. Bei Bedarf neu einstellen.
	Das Material häuft sich am Einlauf an.	Die Zufuhrbedingungen nachbessern, um aufgrund der verlangten Durchsatzleistung die optimale Zufuhr zu erzielen.
	Die Antriebseinheit erreicht nicht die vorgesehene Drehzahl.	Die Bauteile der Antriebseinheit prüfen und die Bedingungen für den optimalen Gebrauch wieder herstellen.
	Motor mit niedriger Leitungsspannung.	Spannung kontrollieren.
	Das Produkt klebt an den Bechern fest.	Becher reinigen.
Produkt fällt teilweise in die "Aufwärts-" bzw. "Abwärtsleitung".	Oberkopf verstopft.	Auf Fremdkörper wie Säcke, Papier, Lappen, Holzstücke oder Metallfragmente etc. kontrollieren.
	Die Produktauslaufrutsche ist falsch eingestellt.	Produktaustragsrutsche einstellen.
	Die Kopftrommel dreht sich zu schnell oder zu langsam.	Die Bauteile der Antriebseinheit prüfen und die Bedingungen für den optimalen Gebrauch wieder herstellen.
	Die Becher sitzen locker.	Die Becher fest anziehen.
Der Bechergurt bleibt nicht zentriert auf den Trommeln sitzen.	Die Fußtrommel ist nicht korrekt gespannt.	Die Spannvorrichtung benutzen, um die Fußtrommel zu nivellieren und den Bechergurt zu zentrieren.
	Die Rohre sind nicht vertikal angeordnet oder krumm.	Die Lotrechtheit und die Ausfluchtung des allgemeinen Zusammenbaus der Gehäuse prüfen. Bedingungen mit korrekter Lotrechtheit und Ausfluchtung wieder herstellen.
	Kopftrommel nicht auf richtiger Höhe.	Träger der Lager der Kopftrommel unterfüttern.
Der Bechergurt scheuert im Kopf-, Fußgehäuse oder in den Zwischengehäusen.	Die Rohre sind nicht vertikal angeordnet oder krumm.	Die Lotrechtheit und die Ausfluchtung des allgemeinen Zusammenbaus der Gehäuse prüfen. Bedingungen mit korrekter Lotrechtheit und Ausfluchtung wieder herstellen.
	Kopftrommel nicht auf richtiger Höhe.	Träger der Lager der Kopftrommel unterfüttern.
	Produkt klebt an den Trommeln fest.	Die Trommeln reinigen.
Der Bechergurt bleibt ruckweise stehen/rutscht	Der Bechergurt sitzt zu locker und verursacht die ruckartige Bewegung der Becher.	Die Spanneinheit zur Einstellung benutzen. Wenn auf den Spannern kein Platz mehr vorhanden ist, das Band verkürzen und eine neue Verbindung herstellen.
	Die Riemen der Antriebseinheit rutschen.	Die Riemen spannen.
	Die Verkleidung der Kopftrommel ist verschlissen.	Die Verkleidung nach Angabe des Herstellers wieder anbringen.

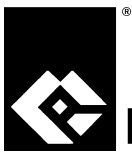


Betriebsstörungen	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät läuft nicht an.	Fuß verstopft.	Etwaige Fremdkörper aus dem Inneren des Geräts entfernen. Den Fuß reinigen.
	Rücklauf Sperre nicht korrekt installiert.	Die Rücklauf Sperre korrekt installieren.
	Triebriemen des Antriebs gerissen.	Die Riemen ersetzen.
	Getriebe Schaden.	Siehe Getriebedokumentation.
	Elektrisches Problem: Fehlerhafter Betrieb des Druckknopfs. Sicherung oder Motorschutzschalter. Versorgungsleitung Leitungsschutz Elektromotor	In all diesen Fällen die Möglichkeiten prüfen, die unter "Störungen der Bauteile" stehen.
Lärm- und/oder Vibrationsentwicklung während des Betriebs	Gurt nicht gespannt oder nicht zentriert. Die Zentrierung des Gurtes auf den Antriebs- und Umlenkrollen prüfen.	Bedingungen durch korrekte Montage der Bauteile wieder herstellen.
	Die Ausfluchtung der Antriebsorgane prüfen.	Siehe oben.
	Bechergurt zu straff gespannt.	Gurt richtig spannen.
	Becher locker oder beschädigt.	Die Becher ersetzen oder fest anziehen.
	Fremdkörper im Inneren des Geräts.	Fremdkörper aus dem Inneren des Geräts entfernen.
	Produkt klebt an den Trommeln fest.	Die Trommeln reinigen.
Das Becherwerk ist nicht korrekt verankert worden.	Siehe Kapitel "Montage".	
Eine Trommel ist laut oder dreht sich nicht.	Lager blockiert.	Lager schmieren oder ersetzen.
Der Motor läuft laut und/oder nimmt zu viel Strom auf.	Fremdkörper im Inneren des Geräts.	Fremdkörper aus dem Inneren des Geräts entfernen.
	Das Getriebe ist blockiert.	Prüfen, ob ein Betrieb des Getriebes verhindert wird. Auch Dokumentation dazu lesen.
	Bechergurt zu straff gespannt.	Gurt korrekt spannen.
	Gurt nicht zentriert. Es entwickelt sich Reibung mit den festen Geräteteilen.	Zentrierzustand des Bechergurtes wieder herstellen.
	Problem innerhalb des Elektromotors.	Siehe Abschnitt "Störungen an den Bauteilen".
Gerät kommt plötzlich zum Stehen.	Auslösung eines Mikroschalters des Schiefauferfassungssystems des Bechergurtes (sofern vorhanden)	Am Gerät die Ursache suchen, die zum Stillstand geführt hat und dann die ursprünglichen Gebrauchsbedingungen wieder herstellen. Mögliche Abhilfe: Auslösung durch unangemessene Spannung des Gurtes verursacht: Gurt korrekt spannen. Auslösung durch falsche Parallelität zwischen Kopf- und Fußwelle verursacht. Parallelität der Wellen wieder herstellen. Auslösung durch Konstruktionsfehler des Gurtes, ungleichmäßigen Verschleiß oder Risse verursacht. Bechergurt austauschen.
	Auslösung des Drehzahlerfassungssensors der Welle auf der Fußrolle (sofern vorhanden): Rutschen des Gurtes auf Kopffrolle oder Gurtriss	Mögliche Abhilfe: Gurt rutscht, weil er sich ausgedehnt hat. Gurt korrekt spannen. Gurt rutscht aufgrund einer Verstopfung im Kopf: Verstopfungsursache entfernen. Gurtriss: Bechergurt austauschen.
Gerät kommt plötzlich zum Stehen.	Auslösung eines Motorschutzschalters: Ist in der Regel der Fall, wenn das Becherwerk verstopft ist.	Am Schaltschrank Prüfung vornehmen. Eine Förderlinie hat in der Regel einen Hauptschaltschrank; Entfernung etwaiger Fremdkörper innerhalb des Geräts.

**11.2 STÖRUNGEN AN BAUTEILEN**

- Hier folgt die Aufstellung einiger Ursachen für schlechten Betrieb der einzelnen Teile mit der vorgesehenen Abhilfe.

Bauteil Störungart	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Träger der Lager laufen warm.	Zu starke oder mangelnde Schmierung.	Schmieren.
	Bechergurt zu straff gespannt.	Gurt korrekt spannen.
Die Schütze haben "verklebte" Kontakte.	Keine Wartung.	Korrekte Anwendungsbengungen wieder herstellen.
	Gebrauch bei ungeeigneten Umgebungsverhältnissen oder bei nicht vorgesehener Betriebsart.	
Der Motor läuft warm.	Spannungsschwankungen > 10%.	Korrekte Netzspannung gewährleisten.
	Schlechte Kühlung; Luftwege verstopft.	Korrekte Luftumwälzung wieder herstellen.
	Umgebungstemperatur > als vorgesehen.	Bedingungen mit idealer Umgebungstemperatur schaffen.
Der Motor startet nicht.	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen.
	Schütz hat Stromversorgung unterbrochen.	Den Schütz auf Funktion prüfen.
	Überlastung, Sperre wegen hoher Einschaltfrequenz, unzureichender Schutz.	Den Motor neu wickeln und für einen besseren Schutz sorgen.
	Antriebsvorrichtung nicht funktionstüchtig.	Antriebsvorrichtung prüfen.
Der Motor hat Startschwierigkeiten.	Beim Einschalten nehmen Spannung oder Frequenz ab und senken sich unter den Bemessungswert.	Die Bedingungen der Leitung zur Stromversorgung verbessern.
Der Motor läuft laut und nimmt zu viel Strom auf.	Starter defekt. Der Läufer hat Kontakt mit dem Ständer.	Teil von Fachmann reparieren lassen.
	Kurzschluss im Motor.	Siehe oben.
	Phasenausfall auf Stromversorgung.	Netzversorgung und/oder Schütz prüfen.
	Kurzschluss in den Speisekabeln.	Speisekabel prüfen.
Kurzschluss in der Motorwicklung.	Störung in der Wicklung.	Motor mit neuer Wicklung versehen.



Suivre les mêmes recommandations et précautions décrites dans le chapitre « MONTAGE »

11.1 ANOMALIES ET DISFONCTIONNEMENTS

- On reporte les principales conditions de non-fonctionnement, raisonnablement prévisibles en fonction de chaque fonction opérationnelle de la machine.
- Voir aussi les Manuels des composants installés.

Anomalies - Dysfonctionnements	Cause probable	Remède
Le débit nominal n'est pas atteint.	Le convoyeur d'alimentation décharge lentement	Vérifier le débit du convoyeur d'alimentation. Rétablir si nécessaire.
	Accumulation de produit à la bouche d'entrée.	Corriger les conditions d'alimentation pour garantir la charge optimale au débit demandé.
	Le groupe de commande ne produit pas le nbre. de tours prévu.	Vérifier les composants du groupe de commande et rétablir les conditions optimales d'utilisation.
	Tension de ligne trop basse au moteur	Contrôler la tension
	Le produit s'est accroché aux godets.	Nettoyer les godets
Une partie de produit tombe dans le conduit de " montée " ou dans celui de " descente "	Obstruction dans la tête.	Contrôle de la présence d'objets étrangers comme sacs, papier, chiffons, morceaux de bois ou débris métalliques, etc..
	La goulotte de déchargement n'est pas bien réglée.	Régler la goulotte de déchargement produit
	Le tambour de tête tourne trop rapidement ou trop lentement	Vérifier les composants du groupe de commande et rétablir les conditions optimales d'utilisation.
	Godets relâchés	Bien serrer les godets
Le tapis ne reste pas centré sur les tambours.	Le tambour de pied n'est pas tendu correctement.	Intervenir sur le tendeur pour mettre le tambour de pied à niveau et centrer le tapis.
	Les fourreaux ne sont plus à la verticale ou ils sont tordus.	Vérifier la verticalité et l'alignement de l'assemblage général des fourreaux. Rétablir les conditions de verticalité et alignement parfait.
	Le tambour de tête n'est pas à niveau.	Mettre des cales sous les paliers du tambour de tête.
Le tapis frotte dans la caisse de tête, de pied ou fourreaux intermédiaires.	Les fourreaux ne sont plus à la verticale ou ils sont tordus.	Vérifier la verticalité et l'alignement de l'assemblage général des fourreaux. Rétablir les conditions de verticalité et alignement parfait.
	Le tambour de tête n'est pas à niveau.	Mettre des cales sous les paliers du tambour de tête.
	Produit accroché sur les tambours	Nettoyer les tambours
Le tapis se bloque par à-coups / patine	Le tapis est trop desserré et provoque l'avancement par " à-coups " des godets.	Intervenir sur le groupe tendeur. Si le tendeur n'a plus d'espace, raccourcir le tapis et faire une nouvelle jonction.
	Les courroies du groupe de commande patinent	Tendre les courroies.
	Le revêtement du tambour de tête est usé.	Rétablir le revêtement en suivant les indications du constructeur.



Anomalies - Dysfonctionnements	Cause probable	Remède
La machine ne démarre pas	Obstruction dans le pied	Enlever les corps étrangers à l'intérieur de la machine. Nettoyer le pied.
	Dispositif anti-retour mal monté.	Monter correctement le dispositif anti-retour.
	Courroies de transmission dans la commande cassées.	Remplacer les courroies.
	Panne du réducteur	Voir documentation du réducteur
	Problème électrique : Le bouton fonctionne mal. Fusibles ou magnétothermique. Ligne d'alimentation Contacteur de ligne Moteur électrique	Pour tous ces cas contrôler les causes en consultant aussi le tableau " Défauts de composants " .
Bruit et/ou vibrations pendant le fonctionnement	Tapis pas tendu ou mal centré. Contrôler le centrage du tapis sur les rouleaux de commande et renvoi.	Rétablir les conditions de montage correct des composants
	Contrôler l'alignement des organes de transmission.	Comme ci-dessus.
	Tension tapis excessive	Tendre le tapis de manière adéquate
	Godets desserrés ou endommagés.	Remplacer ou bien serrer les godets.
	Présence de corps étrangers à l'intérieur de la machine.	Enlever les corps étrangers à l'intérieur de la machine.
	Produit accroché aux tambours.	Nettoyer les tambours.
	L'élévateur n'est pas ancré convenablement.	Voir le chapitre " Montage " .
Un tambour est bruyant ou ne tourne pas.	Palier bloqué	Lubrifier ou remplacer le roulement
Le moteur ronfle et/ou absorbe beaucoup de courant	Présence de corps étrangers à l'intérieur de la machine.	Enlever les corps étrangers à l'intérieur de la machine.
	Le réducteur est bloqué.	Vérifier la présence d'obstacles au fonctionnement du réducteur, en consultant aussi la documentation du réducteur, si prévue.
	Tension tapis excessive.	Tendre le tapis de manière adéquate.
	Le tapis n'est pas centré et frotte contre des parties fixes de la machine.	Rétablir le centrage correct du tapis.
	Problème interne au moteur électrique	Consulter les indications fournies " Défauts de composants "
La machine s'arrête brusquement	Intervention d'un micro-interrupteur du système de contrôle de dérapage du tapis (si prévu).	Rechercher la cause effective qui a provoqué l'arrêt de la machine et intervenir en rétablissant les conditions d'utilisation d'origine. Remèdes possibles : Intervention provoquée par une mauvaise tension du tapis : Tendre le tapis de manière adéquate. Intervention provoquée par un mauvais parallélisme entre les arbres de tête et pied : rétablir le parallélisme des arbres. Intervention provoquée par un défaut de fabrication du tapis, usure non homogène ou déchirure : remplacer le tapis.
	Intervention du capteur de contrôle des tours sur l'arbre du rouleau de pied (si prévu) : patinage du tapis sur le rouleau de tête ou rupture du tapis	Remèdes possibles : Le tapis patine parce qu'il est allongé : Tendre le tapis de manière adéquate. Le tapis patine à cause d'une obstruction dans la tête : enlever l'obstruction. Rupture tapis : remplacer le tapis
La machine s'arrête brusquement	Intervention d'un disjoncteur magnétothermique : en général cela se produit quand l'élévateur est colmaté.	Contrôler sur le tableau de commande ; généralement sur une ligne de transport il y a un tableau de commande général ; enlever les corps étrangers à l'intérieur de la machine.

11.2 DÉFAUTS DE COMPOSANTS

- Nous indiquons ci-dessous quelques causes de mauvais fonctionnement de chaque partie et les remèdes possibles.

Composant Type de défaut	Cause probable	Remède
Les paliers de roulements s'échauffent.	Lubrification faible ou excessive	Rétablir les conditions de lubrification correcte
	Tension tapis excessive	Tendre le tapis de manière adéquate
Les télérupteurs ont leurs contacts " collés "	Absence d'entretien	Rétablir les conditions d'utilisation correcte
	Utilisation en conditions ambiantes non appropriées ou de service non prévu	
Le moteur est trop chaud	Variations de tension > à 10%	Garantir la tension de secteur correcte
	Faible refroidissement, obturation des passages d'air.	Rétablir la circulation correcte de l'air.
	Température ambiante > à celle prévue	Créer des conditions de température ambiante adéquate.
Le moteur ne démarre pas	Fusible brûlé	Remplacer le fusible
	Alimentation coupée par le contacteur	Vérifier le contacteur de la fonction
	Surcharge, blocage à cause des fréquences de démarrage élevées, protection insuffisante	Ré-enrouler le moteur et garantir une meilleure protection
	Dispositif de commande ne fonctionne pas	Contrôler le dispositif de commande
Le moteur démarre mal	La tension ou la fréquence au démarrage baissent par rapport à leur valeur nominale	Améliorer les conditions de la ligne ou du réseau d'alimentation
Le moteur ronfle et/ou absorbe beaucoup de courant	Enroulement défectueux, le rotor est en contact avec le stator.	Faire réparer par un technicien spécialisé.
	Court-circuit dans le moteur.	Idem ci-dessus.
	Absence d'une phase dans l'alimentation.	Vérifier l'alimentation du secteur et/ou le contacteur.
	Court-circuit dans les câbles d'alimentation.	Vérifier les câbles d'alimentation.
Court-circuit dans l'enroulement du moteur.	Défaut dans l'enroulement	Ré-enrouler le moteur.



Seguire le stesse avvertenze e precauzioni descritte nel capitolo "MONTAGGIO".

11.1 ANOMALIE E DISFUNZIONI

- Vengono riportate le principali condizioni di non funzionamento, ragionevolmente prevedibili, in relazione alle singole funzioni operative della macchina.
- Vedere anche i Manuali dei componenti installati.

Anomalie - Disfunzioni	Possibile causa	Rimedio
Non si ottiene la portata nominale.	Il trasportatore di alimentazione scarica lentamente	Verificare la portata del trasportatore di alimentazione. Ripristinare se necessario.
	Il materiale si accumula alla bocca di ingresso.	Correggere le condizioni di alimentazione per assicurare il carico ottimale alla portata richiesta.
	Il gruppo comando non sviluppa il n° di giri previsto.	Verificare i componenti del gruppo comando e ripristinare le condizioni di uso ottimali.
	Basso voltaggio di linea al motore	Controllare voltaggio
	Il prodotto si è attaccato alle tazze.	Pulire le tazze
Parte del prodotto cade giù nel condotto di "salita" o in quello di "discesa".	Ostruzione nella testa.	Controllo della presenza di oggetti estranei quali sacchi, carta, stracci, pezzi di legno o rottami metallici, ecc..
	Lo scivolo di scarico prodotto non è ben regolato.	Regolare lo scivolo di scarico prodotto
	Il tamburo di testa gira troppo velocemente o troppo lentamente	Verificare i componenti del gruppo comando e ripristinare le condizioni di uso ottimali.
	Tazze allentate	Serrare bene le tazze
Il tappeto non rimane centrato sui tamburi.	Il tamburo di piede non è correttamente tensionato.	Agire sul tenditore per livellare il tamburo di piede e mettere in centro il tappeto.
	Le canne sono fuori verticalità o sono storte.	Verificare la verticalità e allineamento dell'assemblaggio generale delle canne. Ripristinare le condizioni di perfetta verticalità e allineamento.
	Tamburo di testa non a livello	Posizionare spessori sotto i supporti cuscinetti del tamburo di testa.
Il tappeto sfrega nella cassa di testa, di piede o canne intermedie.	Le canne sono fuori verticalità o sono storte.	Verificare la verticalità e allineamento dell'assemblaggio generale delle canne. Ripristinare le condizioni di perfetta verticalità e allineamento.
	Tamburo di testa non a livello	Posizionare spessori sotto i supporti cuscinetti del tamburo di testa.
	Prodotto attaccato sui tamburi	Pulire i tamburi
Il tappeto si blocca a scatti / slitta.	Il tappeto è troppo allentato causando l'avanzamento "a scatti" delle tazze.	Agire sul gruppo tenditore. Se non vi è più spazio disponibile al tenditore, accorciare il tappeto ed effettuare una nuova giunzione.
	Le cinghie del gruppo comando slittano.	Tensionare le cinghie.
	Il rivestimento del tamburo di testa è usurato.	Ripristinare il rivestimento secondo indicazioni del costruttore.

**RONCUZZI**

- TROUBLESHOOTING
 EI - STÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE
 EF - PANNES ET REMÈDES
 EC - GUASTI E RIMEDI

11

11.07

2

RO.100.20.01/02/03 M.75

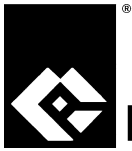
Anomalie - Disfunzioni	Possibile causa	Rimedio
La macchina non si avvia	Ostruzione nel piede	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina. Pulire il piede.
	Dispositivo antiritorno installato non correttamente.	Montare correttamente il dispositivo antiritorno.
	Cinghie di trasmissione nel comando sono rotte.	Sostituire le cinghie.
	Guasto al riduttore	Vedi documentazione riduttore
	Problema elettrico: Cattivo funzionamento pulsante. Fusibili o magnetotermico. Linea di alimentazione Contattore di linea Motore elettrico	Per tutti questi casi controllare le eventualità riportate consultando anche quanto indicato in " Guasti a componenti ".
Rumorosità e/o vibrazioni durante il funzionamento	Tappeto non teso o non centrato. Controllare il centraggio del tappeto sui rulli di comando e rinvio.	Ripristinare le condizioni di montaggio corretto dei componenti.
	Controllare l'allineamento di eventuali organi di trasmissione.	Come sopra.
	Eccessiva Tensione tappeto	Tendere in maniera adeguata il tappeto
	Tazze allentate o danneggiate.	Sostituire o serrare bene le tazze.
	Presenza di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.
	Prodotto attaccato sui tamburi.	Pulire i tamburi.
	L'elevatore non è adeguatamente ancorato.	Vedi capitolo "Montaggio".
Un tamburo è rumoroso o non gira.	Cuscinetto bloccato	Lubrificare o sostituire il cuscinetto
Il motore ronza e/o assorbe molta corrente.	Presenza di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.	Rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.
	Il riduttore è bloccato.	Verifica eventuali impedimenti al funzionamento del riduttore, consultando anche la documentazione, eventualmente presente, del riduttore stesso.
	Eccessiva Tensione tappeto.	Tendere in maniera adeguata il tappeto.
	Il tappeto non è centrato e vi è frizione con parti fisse della macchina.	Ripristinare corretto centraggio del tappeto.
	Problema interno al motore elettrico	Consultare quanto indicato in " Guasti a componenti ".
La macchina si arresta improvvisamente	Intervento di un microinterruttore del sistema controllo sbandamento del tappeto (se installato).	Accertare sulla macchina l'effettiva causa che ne ha determinato l'arresto ed intervenire ripristinando le condizioni di uso originarie. Possibili rimedi: Intervento causato da tensione inadeguata tappeto: tendere in maniera adeguata il tappeto. Intervento causato da parallelismo non corretto fra alberi di testa e piede: ripristinare parallelismo alberi. Intervento causato da difetto costruttivo del tappeto, usura disomogenea o lacerazione: sostituire il tappeto.
	Intervento del sensore di controllo giri dell'albero sul rullo di piede (se installato) : slittamento del tappeto sul rullo di testa o rottura del tappeto	Possibili rimedi: Il tappeto slitta perché si è allungato: tendere in maniera adeguata il tappeto Il tappeto slitta a causa di una ostruzione nella testa: rimuovere l'ostruzione. Rottura tappeto: sostituire il tappeto
La macchina si arresta improvvisamente	Intervento di un interruttore magnetotermico: generalmente ciò avviene quando l'elevatore è intasato.	Controllare sul quadro di comando; generalmente su una linea di trasporto vi è un quadro di comando generale; rimozione di eventuali corpi estranei all'interno della macchina.



11.2 GUASTI A COMPONENTI

- Di seguito sono riportate alcune cause di cattivo funzionamento delle singole parti e possibili rimedi.

Componente Tipo di guasto	Possibile causa	Rimedio
I supporti dei cuscinetti si surriscaldano.	Eccessiva o scarsa lubrificazione	Ripristinare le condizioni di lubrificazione corretta
	Eccessiva Tensione tappeto	Tendere in maniera adeguata il tappeto
I teleruttori hanno i contatti "incollati"	Mancata manutenzione	Ripristinare le condizioni di utilizzo corretto
	Uso in condizioni ambientali non idonee o per servizio non previsto	
Il motore è troppo caldo	Le variazioni di tensione >al 10%	Garantire la corretta tensione di rete
	Scarso raffreddamento, otturazione passaggi aria	Ripristinare la corretta circolazione dell'aria.
	Temperatura ambiente > a quella prevista	Creare condizioni di temperatura ambientale idonea.
Il motore non si avvia	Fusibile bruciato	Sostituire il fusibile
	Il contattore ha interrotto l'alimentazione	Verificare il contattore della funzione
	Sovraccarico, bloccaggio per elevate frequenze di avviamento, protezione insufficiente	Riavvolgere il motore ed assicurare una migliore protezione
	Dispositivo di comando non funzionante	Controllare il dispositivo di comando
Il motore stenta ad avviarsi	All'avviamento la tensione o la frequenza si abbassano rispetto al loro valore nominale	Migliorare le condizioni della linea o della rete di alimentazione
Il motore ronza ed assorbe molta corrente	Avvolgimento difettoso, il rotore è a contatto con lo statore.	Procedere alla riparazione da parte di un tecnico specializzato.
	Corto circuito nel motore.	Come sopra.
	Manca una fase nell'alimentazione.	Verificare l'alimentazione di rete e/o il contattore.
	Corto circuito nei cavi di alimentazione.	Verificare cavi di alimentazione.
Corto circuito nell'avvolgimento del motore	Avaria nell'avvolgimento	Riavvolgere il motore.



11.3 GENERAL NOTES

To intervene, see also the paragraph "Maintenance procedures".

Authorised personnel

- Maintenance operations must be carried out by **qualified personnel**.
- Where highlighted, intervention is necessary by specialised or specially trained personnel or technical personnel of the manufacturer.

Decommissioning

- If the machine cannot be successfully repaired, proceed with the decommissioning operations, signalling the damage with appropriate card; request the intervention of the manufacturer's assistance service.



Before intervening on the machine:

Disconnect electrical power. Make sure that it cannot be started.

Make sure that it is not possible to start up other machines on the transport line if this involves the risk of feeding product to the machine to be checked.

In the case of installation in closed premises, air the environment well (with forced ventilation if necessary) before entering them.

11.3 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

Für Eingriffe siehe auch Abschnitt „Wartungsprozeduren“.

Autorisiertes Personal

- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von **qualifiziertem Fachpersonal** vorgenommen werden.
- Wo angegeben, ist der Eingriff von spezialisiertem und besonders geschultem Fachpersonal oder vom technischen Kundendienst des Herstellers erforderlich.

Außerbetriebnahme

- Sollte es nicht gelingen, das Gerät zu reparieren, muss dieses außer Betrieb genommen und die Störung durch ein entsprechendes Warnschild angezeigt werden. Den Kundendienst des Herstellers verständigen, um das Gerät reparieren zu lassen.



Vor der Durchführung von Eingriffen am Gerät:

Die Stromversorgung abschalten.

Sicherstellen, dass das Gerät nicht aus Versehen wieder eingeschaltet werden kann. Sicherstellen, dass es nicht möglich ist, die anderen Geräte der Förderlinie zu starten, sofern dies das Risiko der Beschickung des zu prüfenden Geräts mit Produkt bedeutet.

Bei einem Einbau in geschlossenen Räumen sind diese sorgfältig zu lüften (eventuell durch Zwangslüftung), bevor diese betreten werden.

11,3 REMARQUES GÉNÉRALES

Pour intervenir, voir aussi le paragraphe "Procédures d'entretien".

Personnel autorisé

- Les opérations d'entretien doivent être effectuées par du **personnel qualifié**.
- Quand cela est mis en évidence il faut faire intervenir le personnel spécialisé, spécialement formé ou le personnel technique du constructeur.

Mise hors service

- Si la machine ne peut pas être réparée, faire les opérations de mise hors service, en signalant la panne par un panneau ; demander l'intervention du service après-vente du constructeur.



Avant d'intervenir sur la machine :

Exclure l'alimentation électrique

Vérifier que le démarrage n'est pas possible.

S'assurer qu'il est impossible de démarrer d'autres machines de la ligne de transport si cela comporte le risque d'alimentation de la machine à contrôler avec le produit.

En cas d'installation dans des locaux fermés, aérer soigneusement ces pièces (éventuellement avec une ventilation forcée) avant d'y avoir accès.

11.3 NOTE GENERALI

Per intervenire, vedi anche paragrafo "Procedura di manutenzione".

Personale autorizzato

- Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da **personale qualificato**.
- Dove evidenziato è necessario l'intervento di personale specializzato o appositamente istruito o di personale tecnico del costruttore.

Messa fuori servizio

- Nel caso non si riuscisse a riparare la macchina procedere alle operazioni di messa fuori servizio, segnalando l'avaria con apposito cartello; richiedere l'intervento del servizio assistenza del costruttore.



Prima di intervenire sulla macchina:

Escludere l'alimentazione elettrica.

Accertarsi che non sia possibile l'avviamento.

Accertarsi che non sia possibile avviare altre macchine della linea di trasporto se questo comporta il rischio di alimentazione della macchina da controllare con prodotto.

In caso di installazione in locali chiusi, aerare accuratamente tali ambienti (eventualmente con ventilazione forzata) prima di accedervi.



12.1 PREPARATION OF THE WORK YARD

- Set up an adequate, delimited area, with paving or level base, for the operations of unloading and dismantling the machine completely.
- Prepare adequate crosspieces of wood of dimensions suitable for being placed under of the parts as they are dismantled.

12.2 DISPOSAL SCRAPPING

In the case of scrapping of the machine or parts of it, all the necessary safety precautions must be taken to avoid risks connected with industrial machinery dismantling operations: - dismantling of the machine from the operating zone proceeding in the opposite way to the instructions in the chapter ASSEMBLY. - transport and handling - dismantling - separation of the dismantling materials. Observe legal requirements relating to the disposal of solid industrial refuse and toxic and harmful waste, taking care to dispose of them in the appropriate way, sending the parts in plastic material (belt), the lubricant oils, the parts in iron, the motors and the electrical components to the appropriate collection centres.



The operations of deinstallation and dismantling must be carried out by qualified personnel, equipped with means and work and equipment (crane, slings, etc.) suitable for the purpose, in consideration of and following a careful evaluation of the following parameters:

- the type of the work place, its environmental characteristics, the type of land, spaces available.
- dimensions of the machine to be uninstalled.
- sling methods and equipment that can be used

The personnel must be equipped with personal protection equipment in accordance with the legal provisions in force regarding accident-prevention and safety in the workplace. Follow the same warnings and precautions described in the "ASSEMBLY" chapter.

The dismantling for decommission must be carried out only after careful cleaning, therefore in the absence of possible of sources of emission, to avoiding the danger of fire or explosions.

12.1 VORBEREITUNG DER BAUSTELLE

- Einen beschränkten und geeigneten Bereich mit Bodenbelag oder Estrich vorbereiten, um die Entleerung und die Zerlegung des Geräts am Boden zu ermöglichen.
- Geeignete Holzbalken in geeigneter Größe vorbereiten, die einer nach dem anderen unter die ausgebauten Teile gelegt werden.

12.2 ENTSORGUNG VERSCHROTTUNG

Bei der Verschrottung des Geräts oder von Teilen desselben alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Risiken zu vermeiden, die mit der Zerlegung von Industrieanlagen verbunden sind. - Beim Zerlegen des Geräts und Entfernung aus dem Betriebsbereich in der umgekehrter Reihenfolge vorgehen wie im Kapitel MONTAGE beschrieben. - Transport und Handling - Zerlegung - Trennen der beim Zerlegen gewonnenen Materialien. Alles beachten, was der Gesetzgeber in Sachen Entsorgung von industriellen Abfällen sowie von giftigen und schädlichen Abfällen vorschreiben, wobei darauf zu achten ist, dass diese Abfälle den dafür zuständigen Sammelstellen zur Entsorgung zugeführt werden (so z.B. Kunststoffteile des Bechergurtes, Altöl, Metallteile, Motoren und elektrische Bestandteile).



Die Demontage- und Zerlegungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches mit zu dem Zweck geeigneten Werkzeug und -einrichtungen ausgestattet ist, und zwar aufgrund einer aufmerksamen Beurteilung folgender Parameter:

- Art der Arbeitsumgebung, Bodenbeschaffenheit, verfügbare Räume.
- Abmessungen des auszubauenden Geräts.
- Verwendbare Anschlageinrichtungen und -verfahren.

Das Personal muss mit persönlichen Schutzausrüstungen ausgerüstet sein, die den geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Sachen Unfallschutz und Arbeitssicherheit entsprechen. Die gleichen Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten, die im Kapitel „MONTAGE“ beschrieben sind.

Der Zerlegung des Geräts zwecks Verschrottung muss noch eine sorgfältige Reinigung folgen, bei der keine Emissionsquellen existieren dürfen, um die Gefahr von Explosionen oder Brandausbruch zu vermeiden.

12.1 PRÉPARATION DU CHANTIER

- Pour les opérations de déchargement et démontage de la machine à terre prévoir une zone délimitée avec sol ou fond plat.
- Préparer des traverses en bois de dimensions appropriées pour être placées sous les parties démontées au fur et à mesure.

12.2 MISE A LA DÉCHARGE ET DÉMANTÈLEMENT

En cas de démantèlement de la machine ou parties de celle-ci, il faut prendre toutes les précautions de sécurité pour éviter les risques dus aux opérations de démantèlement de machine industrielle : - démontage machine de la zone opérationnelle en procédant dans l'ordre inverse aux indications du chapitre MONTAGE. - transport et déplacement - démantèlement - séparation des matériels de démontage. Observer les prescriptions de loi en matière d'élimination de déchets solides industriels et de déchets toxiques et nocifs en prenant soin de les éliminer de manière appropriée en mettant dans les centres de récolte les parties en matière plastique (tapis), les huiles lubrifiantes, les parties en fer, les moteurs et les composants électriques.



Les opérations de désinstallation, démontage doivent être effectuées par du personnel qualifié, doté de moyens et d'équipements de travail appropriés (gru, élingues, etc.) adaptées au but, en tenant compte d'une évaluation des paramètres suivants :

- typologie du lieu de travail, ses caractéristiques ambiantes, type de sol, espaces disponibles.
- dimensions de la machine à désinstaller.
- méthodes et équipements d'élingages utilisables

Le personnel devra être doté des équipements de protection individuelle conformes aux dispositions législatives en vigueur en matière de sécurité du travail. Suivre les mêmes recommandations et précautions décrites dans le chapitre « MONTAGE »

Le démontage pour démantèlement devra être fait seulement après un nettoyage soigné, donc en l'absence de sources d'émission, pour éviter le danger d'incendies ou d'explosions.

12.1 PREPARAZIONE DEL CANTIERE

- Predisporre un'area delimitata e adeguata, con pavimentazione o fondo piano, per le operazioni di scarico e smontaggio a terra della macchina.
- Preparare adeguate traverse di legno di dimensioni idonee ad essere collocate al di sotto delle parti via via smontate.

12.2 SMALTIMENTO ROTTAMAZIONE

In caso di rottamazione della macchina o parti di essa, occorrerà prendere tutte le precauzioni di sicurezza necessarie per evitare i rischi connessi con operazioni di smantellamento di macchinario industriale: - smontaggio macchina dalla zona operativa procedendo in modo inverso a quanto indicato nel capitolo MONTAGGIO. - trasporto e movimentazione - smantellamento - separazione dei materiali di smontaggio. Osservare quanto prescritto dalla legge in materia di smaltimento di rifiuti solidi industriali e di rifiuti tossici e nocivi avendo cura di smaltirli nel modo opportuno avviando agli appositi centri di raccolta, le parti in materiale plastico (tappeto), gli oli lubrificanti, le parti in ferro, i motori e la componentistica elettrica.

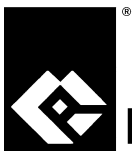


Le operazioni di disinstallazione e smontaggio devono essere eseguite da personale qualificato dotato di mezzi ed attrezzature di lavoro (autogrù, imbracature, ecc.) adeguate allo scopo, in considerazione ed a seguito di un'attenta valutazione dei seguenti parametri:

- tipologia del luogo di lavoro, sue caratteristiche ambientali, tipo di suolo, spazi disponibili.
- dimensioni della macchina da disinstallare.
- metodi ed attrezzature di imbracatura utilizzabili

Il personale dovrà essere dotato di dispositivi di protezione personale conformi alle disposizioni legislative vigenti in materia antinfortunistica e sicurezza del lavoro. Seguire le stesse avvertenze e precauzioni descritte nel capitolo "MONTAGGIO".

Lo smontaggio per dismissione dovrà essere eseguito solo successivamente ad accurata pulizia, quindi in assenza di possibili sorgenti di emissione, per evitare il pericolo di incendi o esplosioni.



13.2 DAMAGE TO A PARTICULAR COMPONENT AND REPAIRS

- Annotate every maintenance operation carried out on the machine.
- Always keep the diary up to date.
- Photocopy this page to add to the diary continuously.

13.2 STÖRUNGEN EINES GRÖßEREN UMFANGS UND REPARATUREN

- Jeden Wartungseingriff, der am Gerät durchgeführt wird, registrieren.
- Das Wartungsbuch immer auf dem neuesten Stand halten.
- Eine Fotokopie dieser Seite anfertigen, um das Buch laufend zu vervollständigen.

13.2 DÉFAUT D'UNE CERTAINE IMPORTANCE ET RÉPARATIONS

- Noter chaque intervention d'entretien effectuée sur la machine.
- Maintenir l'agenda continuellement à jour.
- Photocopier cette page pour intégrer continuellement l'agenda.

13.2 AVARIE DI UNA CERTA ENTITA' E RIPARAZIONI

- Annotare ogni intervento di manutenzione effettuato sulla macchina.
- Mantenere il diario costantemente aggiornato.
- Fotocopiare questa pagina per integrare continuamente il diario.

REPORT No. BERICHT Nr. COMPTE-RENDU N°..... RAPPORTO N°.....

Description of the damage - Beschreibung der Störung

Description de la panne - Descrizione dell'avaria:.....

.....

.....

.....

Causes - Ursachen - Causes - Causa :.....

.....

.....

.....

Repair carried out - Ausgeführte Reparatur

Réparation effectuée - Riparazione effettuata :.....

.....

.....

.....

Location - Ort - Lieu - Luogo Date - Datum

Person in charge of the repairs - Der für die Reparatur Verantwortliche

Le responsable de la réparation - Il responsabile della riparazione.....

The user - Der Anwender

L'utilisateur - L'utente

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.*



RONCUZZI[®] S.r.l.
via del campo sportivo, 40
48100 Mezzano (RA) - (Italy)

Tel.: +39 0544 411011
Fax: +39 0544 411099
e-mail: roncuzzi@wam.it
internet: www.roncuzzi.com