



SIMEC S.P.A.
STONE PROCESSING PLANTS



IMPIANTO DI LAVORAZIONE
MARMO/GRANITO

LINEA DI LAVORAZIONE
lastre di MARMO/GRANITO
con LINEA DI STUCCATURA

MARMOR-/GRANIT-
BEARBEITUNGSANLAGE

BEARBEITUNGSLINIE für MARMOR-
/GRANIT- Platten
mit AUSBESSERUNGSLINIE

SIMEC S.p.A. Via E. Fermi, 4 31033 Castello di Godego (TV) ITALY

Tel. ++39 +423 7351 Fax ++39 +423 735256

E-Mail info@simec.it Internet <http://www.simec.it>

ISTRUZIONI PER L'USO

La presente documentazione è parte integrante del
FASCICOLO TECNICO delle macchine.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Die vorliegende Dokumentation ist ein wesentlicher
Bestandteil des TECHNISCHEN HEFTES der Maschinen.

**SOCIETA'
FIRMA**

VEREINIGTE MARMORWERKE KALDORF GMBH

AUWEG, 6 -- 85135 TITTING-BAYERN -- GERMANIA

Lay-out	Zeichnung	Ordine interno Interner Auftrag	Protocollo ordine Auftragsprotokoll
A_ 3815_0		2030 048	9H12C048

Codice manuale Handbuchcode	.rev .Rev	.edizione .Ausgabe	.lingua .Sprache
9B18Z002-2	0	06 / 2002	I - D

INDICE GENERALE	Simec S.p.A.	ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INDICE GENERALE

- 1 INFORMAZIONI GENERALI**
 - 1.1 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE
 - 1.2 PERSONE A CUI E' DESTINATO IL MANUALE E LORO QUALIFICA
 - 1.3 GARANZIA
 - 1.4 AVVERTENZE
- 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE, MISURE DI SICUREZZA**
 - 2.1 USO PREVISTO USO IMPROPRIO
 - 2.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO
 - 2.3 INDICAZIONI SU:
 - Posto di lavoro, zone pericolose e misure di sicurezza adottate
 - Rischi residui
 - Livello rumore aereo
 - Segnaletica di sicurezza
 - Formazione del personale
 - Dispositivi di protezione individuale
- 3 INSTALLAZIONE**
 - 3.1 ATTIVITA' PRELIMINARE ALL'INSTALLAZIONE
 - 3.2 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA
- 4 ATTIVITA' OPERATIVA**
 - 4.1 INFORMAZIONI GENERALI
 - 4.2 ISTRUZIONI AL PERSONALE
 - 4.3 SMALTIMENTO
- 5 ALLEGATI**
 - 5.1 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
 - 5.2 LAY-OUT DELL'IMPIANTO

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

- 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN**
 - 1.1 NACHSCHLAGEHILFE
 - 1.2 PERSONAL, FÜR WELCHES DAS HANDBUCH BESTIMMT IST UND DESSEN QUALIFIKATION
 - 1.3 GARANTIE
 - 1.4 HINWEISE
- 2 IDENTIFIKATIONS DATEN, SICHERHEITSMASSNAHMEN**
 - 2.1 VORGESEHENER EINSATZ, UNGEEIGNETER EINSATZ
 - 2.2 BESCHREIBUNG DER ANLAGE
 - 2.3 INFORMATIONEN ÜBER:
 - Arbeitsposition, gefährliche Bereiche und angewandte Sicherheitsmaßnahmen
 - Restrisiken
 - Schallpegel
 - Sicherheitsbeschilderung
 - Schulung des Personals
 - Persönlichen Schutzausrüstungen
- 3 INSTALLATION**
 - 3.1 EINLEITENDE ARBEITEN VOR DER INSTALLATION
 - 3.2 INSTALLATION DER MASCHINE
- 4 BETRIEB**
 - 4.1 ALLGEMEINE HINWEISE
 - 4.2 ANWEISUNGEN FÜR DAS PERSONAL
 - 4.3 VERSCHROTTUNG
- 5 ANLAGEN**
 - 5.1 CE- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 - 5.2 LAYOUT DER ANLAGE

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA		Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE		1

INDICE GENERALE	Simec S.p.A.	ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

9B18Z002-2		.revisionato/.überprüft	
.codice/.Kode	.rev.	.descrizione/.Beschreibung	.data/Datum

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA		Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE		2

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1 INFORMAZIONI GENERALI



1.1 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE

Il presente manuale fornisce le istruzioni e le misure di sicurezza per l'uso proprio della macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, intesa come insieme di singole macchine.

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, fa parte degli **Impianti di Lavorazione Marmo/Granito**.

Prima di operare sulla macchina è obbligatorio istruire il PERSONALE UTILIZZATORE sul contenuto del presente manuale.

Dalla consultazione dell'indice è possibile individuare l'argomento di interesse.

Di seguito indichiamo quanto riportato al punto 5 della norma tecnica UNI EN 292/2 - ISTRUZIONI PER L'USO: le istruzioni per l'uso consistono in un insieme di mezzi di comunicazione, come testi, parole, segni, segnali, simboli o diagrammi, usati separatamente o in combinazione, per trasferire le istruzioni all'utilizzatore.

Con l'obiettivo di rendere sempre più sicuro l'uso delle macchine la SIMEC S.p.A. fornisce una serie di istruzioni utili al Datore di Lavoro, il presente manuale ne è una parte di esse.

Istruzioni per l'Uso fornite al Datore di Lavoro



Manuale di preinstallazione completo di: Layout, disegni informativi sulle fondazioni, disegno degli utensili applicati;



Documento di cooperazione sulla sicurezza dell'installazione, relazioni di installazione, relazione di avviamento e formazione del personale, schede di controllo delle protezioni e dell'avvenuta formazione del Personale utilizzatore;

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN



1.1 NACHSCHLAGEHILFE

Das vorliegende Handbuch liefert Sicherheitshinweise und -anleitungen für eine geeignete Bedienung der Maschine, **Plattenpolierlinie**, die sich aus verschiedenen Einzelmaschinen zusammensetzt.

Die **Plattenpoliermaschine** ist ein Teil der **Marmor/Granit- Bearbeitungsanlagen**.

Es ist Pflicht, das BEDIENUNGSPERSONAL vor Inbetriebnahme der Maschine über den Inhalt des vorliegenden Handbuches zu unterrichten.

Das Verzeichnis ermöglicht das gewünschte Argument aufzufinden.

Nachstehend wird der Inhalt des Punktes 5 der technischen Norm UNI EN 292/2 - GEBRAUCHSANWEISUNGEN wiedergegeben: die Gebrauchsanweisungen bestehen aus verschiedenen Kommunikationsmitteln, wie z.B. Texte, Wörter, Zeichen, Signale, bzw. Diagramme, die getrennt bzw. kombiniert eingesetzt werden, um die Anleitungen dem Benutzer mitzuteilen.

Um die Sicherheit bei Bedienung der Maschinen ständig zu verbessern, liefert SIMEC S.p.A. dem Arbeitgeber eine Reihe von nützlichen Anweisungen, dieses Handbuch ist Teil davon.

Vom Arbeitgeber bereitgestellte Gebrauchsanweisungen



Handbuch zur Vorinstallation ausgestattet mit: Layout, Erläuterungszeichnungen über den Grundbau, Zeichnungen der verwendeten Werkzeuge;



Zusammenarbeitsunterlagen für die Sicherheit der Installation, Installationsberichte, Berichte zur Einleitung und Ausbildung des Personals, Karteien zur Schutzkontrolle und zur durchgeführten Ausbildung des Bedienungspersonals;

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMO-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	1

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Il presente manuale:



Manuale di istruzione dell'Impianto di lavorazione, completo di Dichiarazione CE di conformità;



Manuale di Istruzioni per l'uso e la manutenzione delle singole macchine;



Catalogo di ricambi delle macchine;



Manuale dei componenti applicati alla macchina;



Schema elettrico.

Das vorliegende Handbuch:



Bedienungsanleitung der Bearbeitungsanlage samt CE-Konformitätserklärung;



Bedienungs- und Wartungsanleitungen;



Verzeichnis der Ersatzteile der Maschine;



Handbuch über die in der Maschine angewandten Komponenten;



Schaltplan.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	2

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.2 PERSONE A CUI È DESTINATO IL MANUALE E LORO QUALIFICA



DATORE DI LAVORO: Persona che ha la responsabilità dell'impresa ovvero dell'unità produttiva, titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, titolare dei poteri decisionali.



ASSISTENZA SIMEC: Personale Esperto Qualificato, in grado di eseguire l'installazione e l'Avviamento delle Macchine e in grado di istruire e formare l'Operatore macchina e l'Addetto alla Manutenzione, all'uso della medesima.



PERSONALE UTILIZZATORE: Persona Esperta – OPERATORE MACCHINA, ADDETTO ALLA MANUTENZIONE –, in grado di eseguire correttamente le operazioni di manutenzione, regolazione e interventi specifici alla propria mansione e formata dal Datore di Lavoro in modo adeguato in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alla propria mansione.

1.2 PERSONAL, FÜR WELCHES DAS HANDBUCH BESTIMMT IST UND DESSEN QUALIFIKATION



ARBEITGEBER: Person, die für den Betrieb bzw. die Produktionseinheit verantwortlich ist, Leiter des Arbeitsverhältnisses mit dem Arbeitgeber, Entscheidungsbefugter.



SIMEC- KUNDENSERVICE: Qualifiziertes, erfahrenes Personal, das in der Lage ist, die Aufstellung und die Inbetriebnahme der Maschine durchzuführen und den Maschinenbediener und den Wartungstechniker mit der Maschinenbedienung vertraut zu machen.



BEDIENUNGSPERSONAL: Erfahrene Person, – FÜR DIE WARTUNG ZUSTÄNDIGER MASCHINENBEDIENER – die in der Lage ist, Wartungsarbeiten, Einstellungen und spezifische Eingriffe korrekt durchzuführen und die vom Arbeitgeber geeignete Anweisungen bezüglich der Sicherheit und der Gesundheit erhalten hat, insbesondere, was den eigenen Arbeitsplatz und den Tätigkeitsbereich betrifft.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	3

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.3 GARANZIA

Le condizioni di garanzia dell'Accessorio sono stabilite dal contratto di acquisto della stessa, al quale si rinvia per ogni riferimento.

1.4 AVVERTENZE

1.4.1 Avvertenze del fabbricante

La macchina rispecchia lo stato dell'arte attuale nella sua realizzazione e nel suo uso.

Le avvertenze sono destinate al committente il quale deve osservare quanto indicato nel manuale e in particolare:

- operare sempre nei limiti d'uso della macchina;
- effettuare sempre una costante e diligente manutenzione;
- abilitare all'uso della macchina personale di provate capacità, attitudine alla propria mansione, adeguatamente formato e istruito;
- utilizzare esclusivamente ricambi originali del fabbricante.

Il fabbricante non si ritiene responsabile dei guasti e/o inconvenienti se questi risultassero dipendente da manomissioni e/o applicazioni non corrette e/o dal non adeguato uso alla macchina.

Eventuali modifiche, adeguamenti o altro che venissero apportati alle macchine immesse successivamente sul mercato, non obbligano il fabbricante ad intervenire sulla macchina fornita in precedenza, né a considerare la stessa ed il relativo manuale carenti ed inadeguati.

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi del Datore di lavoro al rispetto della legislazione vigente, in materia di norme di prevenzione e sicurezza.

Considerando inoltre che la macchina è di tipo industriale, ad uso professionale, si ritiene che le informazioni fornite non possono sostituire l'esperienza e le conoscenze del committente e pertanto possono risultare limitate, a tale fine il fabbricante è a disposizione dei propri clienti per considerare proposte di miglioramento al fine di rendere il manuale più rispondente alle esigenze per le quali è stato preparato ritenendo che le informazioni fornite non possono sostituire l'esperienza e le conoscenze del committente.

1.3 GARANTIE

Die Garantiebedingungen für die Zubehörteile sind im entsprechenden Kaufvertrag festgehalten, auf den für jeden Bezug verwiesen wird.

1.4 HINWEISE

1.4.1 Herstellerseitige Hinweise

Die Maschine spiegelt den derzeitigen Stand der Technik in ihrer Realisierung und ihrem Einsatz wider.

Die Anweisungen sind für den Auftraggeber bestimmt, der die Richtlinien im Handbuch befolgen muss, insbesondere:

- stets innerhalb der Einsatzgrenzen der Maschine arbeiten;
- stets eine regelmäßige, gründliche Wartung durchführen;
- nur qualifiziertes, geeignetes Personal, das eine entsprechende Aus- und Fortbildung erhalten hat, mit der Maschine arbeiten lassen;
- ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Der Hersteller haftet nicht für Störungen und/oder Schäden der Maschine, die durch falsches Handhaben oder unsachgemäßen Einsatz verursacht werden.

Eventuelle Änderungen, Anpassungen, usw. der Maschinen, die später auf den Markt eingeführt werden, verpflichten den Hersteller nicht dazu, Eingriffe an der zuvor gelieferten Maschine durchzuführen und auch nicht, die Maschine und das dazugehörige Handbuch für unvollständig und unangemessen zu betrachten.

Die in diesem Handbuch vorgegebenen Anweisungen ersetzen nicht, sondern integrieren die Pflichten des Arbeitgebers gegenüber der gültigen Gesetzgebung, der Vorsorge- und Sicherheitsvorschriften.

Unter Anbetracht der Tatsache, dass die Maschine eine Industrieausführung mit professionellem Einsatz ist geht man davon aus, dass die gelieferten Informationen die Erfahrung und die Kenntnisse des Auftraggebers nicht ersetzen und sich auch als begrenzt erweisen können. Deshalb steht der Hersteller den eigenen Kunden für Verbesserungsvorschläge zur Verfügung, um das Handbuch den Anforderungen, für die es entworfen wurde, anzugleichen unter Berücksichtigung, dass die gelieferten Informationen die Erfahrung und die Kenntnisse des Auftraggebers nicht ersetzen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	4

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Il manuale rispecchia lo stato dell'arte al momento della costruzione della macchina ed è valido per tutta la vita della macchina stessa.

Il manuale deve essere tenuto in luogo idoneo alla sua conservazione nonché disponibile alla sua consultazione da parte del PERSONALE UTILIZZATORE al quale è destinato.

Sul contenuto delle istruzioni sono considerate "originali" le istruzioni scritte in lingua italiana.

La traduzione in lingua delle istruzioni è eseguita con la massima cura e attenzione.

Al fine di evitare problemi e/o possibili incidenti a persone o cose, dovuti ad una non corretta interpretazione e/o traduzione delle istruzioni, si raccomanda al PERSONALE UTILIZZATORE di non eseguire le operazioni sulla macchina e di richiedere chiarimenti al servizio dell'Assistenza SIMEC S.p.A.

Le figure e immagini inserite hanno lo scopo di facilitare la comprensione delle istruzioni, talvolta tali immagini sono ricavate da macchine non corrispondenti al modello del manuale oppure illustrano solo una parte della macchina.

Das Handbuch spiegelt den Stand der Technik zur Zeit der Maschinenkonstruktion wider und gilt für die gesamte Lebensdauer der Maschine.

Das Handbuch muss geeignet aufbewahrt werden und vom BEDIENUNGSPERSONAL, für das es vorgesehen ist, jederzeit eingesehen werden können.

Im Inhalt der Anweisungen gelten als "original" die in italienischer Sprache abgefasste Anweisungen.

Übersetzungen der Anweisungen werden mit größter Sorgfalt durchgeführt.

Um mögliche Probleme und/oder Unfälle an Personen oder Sachgegenstände zu vermeiden, die auf eine unsachgemäße Interpretierung und/oder Übersetzung der Anweisungen zurückzuführen sind, wird dem BEDIENUNGSPERSONAL im Zweifelsfall empfohlen keine Arbeiten an der Maschine durchzuführen und Unklarheiten mit dem Kundendienst der SIMEC S.p.A. zu klären.

Bilder und Figuren sollen die Verständigung der Anweisungen erleichtern, auch wenn einige Bilder aus Maschinen stammen, die dem Modell im Handbuch nicht entsprechen oder nur einen Teil der Maschine aufzeigen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	5

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.4.2. Adeguamento alle Direttive

La macchina risulta conforme alle disposizioni della direttiva:

- **98/37/CE (ex 89/392 CEE) concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.**

Sono state prese in considerazione le seguenti norme armonizzate:

- **UNI EN 292/1 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali , principi generali di progettazione - Terminologia, metodologia di base;**

- **UNI EN 292/2 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi fondamentali di progettazione - Specifiche e principi tecnici;**

- **UNI EN 294 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori;**

- **UNI EN 418 Sicurezza del macchinario – Dispositivi di emergenza, aspetti funzionali Principi di progettazione;**

- **UNI EN 349 Sicurezza del macchinario – Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo;**

- **CEI EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine parte 1 : Regole generali;**

- **UNI EN 1050 Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio.**

1.4.2. Anpassung an die Richtlinien

Die Maschine stimmt mit den Festlegungen der Richtlinien überein:

- **98/37/EG (ehemalig 89/392/EG) zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen.**

Es sind folgende aufeinander abgestimmte Normen berücksichtigt worden:

- **UNI EN 292/1 Sicherheit von Maschinen-Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - grundsätzliche Terminologie, Methodik;**

- **UNI EN 292/2 Sicherheit von Maschinen-Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Technische Leitsätze und Spezifikationen;**

- **UNI EN 294 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen;**

- **UNI EN 418 Sicherheit von Maschinen - Not-Aus-Einrichtungen, funktionelle Aspekte, Gestaltungsleitsätze;**

- **UNI EN 349 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen;**

- **CEI EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen;**

- **UNI EN 1050 Sicherheit von Maschinen - Leitsätze Risikobeurteilung.**

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	6

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.4.3. Avvertenze generali sulla sicurezza

Di seguito sono riportate una serie di indicazioni ed avvertenze di sicurezza che il fabbricante SIMEC S.p.A. rivolge agli utilizzatori della macchina; lo scopo è quello di richiamare l'attenzione al personale utilizzatore sui possibili pericoli derivanti dall'uso della macchina.

- È fondamentale per la sicurezza leggere attentamente e completamente questo manuale di istruzioni, applicando tutte le prescrizioni e le istruzioni di sicurezza contenute.
- Utilizzare la macchina secondo il suo uso previsto.
- Attenersi alle istruzioni di sicurezza presenti sulla macchina e indicate nel presente manuale.
- E' vietato eseguire modifiche (di tipo meccanico o elettrico) alla macchina senza autorizzazione del fabbricante.
- Non introdurre le mani, braccia o qualsiasi parte del corpo in prossimità di parti mobili o in movimento.
- È vietato protendere le parti del corpo oltre le strutture di protezioni presenti.
- È vietato l'uso di mezzi (o strumenti) che possano aumentare l'accessibilità naturale.
- Al termine di qualsiasi intervento che abbia comportato la rimozione di carter, barriere o altre protezioni, provvedere al ripristino accertandosi del corretto posizionamento e dell'efficacia.

1.4.3. Allgemeine Hinweise zur Sicherheit

Nachstehend finden Sie Sicherheitshinweise und Anweisungen des Herstellers SIMEC S.p.A. für die Maschinenbediener; diese sollen das Bedienungspersonal über mögliche Gefahren bei Einsatz der Maschine aufmerksam machen.

- Das Handbuch muss aufmerksam und vollständig gelesen werden und alle darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften und Anweisungen befolgt werden.
- Die Maschine nur für den dazu vorgesehenen Einsatz benutzen.
- Sicherheitsvorschriften, die auf der Maschine angebracht und im Handbuch aufgeführt sind müssen strikt eingehalten werden.
- Es ist verboten Änderungen (mechanisch oder elektrisch) ohne die Genehmigung des Herstellers durchzuführen.
- Hände, Arme oder andere Körperteile müssen bei rollenden und sich in Bewegung befindenden Maschinenteilen auf Distanz gehalten werden.
- Es ist verboten sich über die vorhandenen Schutzstrukturen hinauszulehnen.
- Es ist verboten Instrumente zu benutzen, die die natürliche Zugänglichkeit der Maschine beeinträchtigen können.
- Bei Beendigung eines Arbeitseingriffes, der die Beseitigung von Abdeckungen, Schranken oder anderen Schutzmassnahmen verursacht hat, müssen die Schutzvorrichtungen wieder hergestellt und deren korrekte Positionierung und Wirksamkeit sichergestellt werden.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	7

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Prima di iniziare qualsiasi operazione o lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che ci si accinge a eseguire. Occorre mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza di riflessi: queste sono condizioni fondamentali per l'operatore, qualora esso fosse soggetto ad un malore o condizionamento fisico sfavorevole, anche leggero, che possa ridurre il grado di vigilanza, dovrà evitare di mettere in funzione l'impianto o la macchina ed informare il responsabile della macchina.

È assolutamente proibito neutralizzare, rimuovere, modificare o rendere comunque inefficiente qualsiasi dispositivo di sicurezza, protezione, o controllo sia del dispositivo che della macchina principale, ovunque dislocati. Tutti i dispositivi di protezione e di sicurezza devono essere mantenuti in condizioni di perfetta efficienza, comprese le targhe segnaletiche di indicazione, di raccomandazione e di pericolo devono essere conservate in piena efficienza e al loro posto.

Accertarsi, prima di iniziare un ciclo di lavorazione, che i materiali impiegati siano rispondenti a quelli previsti.

Qualora si verificassero situazioni di immediato pericolo il manovratore deve premere il **TASTO DI EMERGENZA** (pulsante a fungo di colore rosso su sfondo giallo) situato bene in vista sul pannello di comando. Tale operazione consente l'immediato arresto della macchina.

L'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza e/o l'uso improprio della macchina possono comportare il rischio di infortunio vostro e di altre persone.

Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza vigenti, ma integrarle e stimolarne l'osservanza.

Le sole avvertenze non eliminano il pericolo.

Man sollte sich vor Arbeitsbeginn genau auf die vorgesehene Arbeitsdurchführung konzentrieren, stets wachsam und reflexbereit sein: dies sind grundlegende Bedingungen für den Bediener. Falls diese Bedingungen, wenn auch nur durch leichtes Unwohlsein oder körperliche Schwächung, beeinträchtigt werden, sollte die Inbetriebnahme der Anlage bzw. der Maschine nicht durchgeführt und der Vorgesetzte benachrichtigt werden.

Es ist zu unterlassen Sicherheits-, Schutz- und Kontrollvorrichtungen sowohl der Vorrichtung als auch der Maschine selbst zu neutralisieren, zu beseitigen, zu ändern oder unwirksam zu machen.

Alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen müssen in perfektem Zustand sein, einschließlich der Hinweis- und Gefahrenschilder, die an ihrem Platz gut lesbar angebracht sein müssen.

Vor dem Arbeitsgang muss sichergestellt werden, dass das hierfür vorgesehene Material verwendet wird.

Falls plötzliche Gefahrensituationen auftreten muss der Bediener die **NOT-AUSTASTE** drücken (roter pilzförmiger Druckknopf auf gelbem Untergrund), der gut sichtbar auf dem Bedienungspult angebracht ist, der die Maschine sofort zum Stehen bringt.

Das Nichtbeachten der Sicherheitsvorschriften und/oder unsachgemäßen Einsatz der Maschine können für Sie und andere Unfallrisiken verursachen.

Die Anweisungen und Hinweise ersetzen die gültigen Sicherheitsnormen nicht, sondern sind integrierender Teil und rufen zu deren Beachtung auf.

Hinweise alleine bannen keine Gefahren.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	8

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Si ritiene utile evidenziare il senso di alcuni termini usati in questo manuale, in accordo con la DIRETTIVA MACCHINE.

Si intende per:

“Zone pericolose”: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

“Persona esposta”: intesi come PERSONALE UTILIZZATORE che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

“Operatore”: PERSONALE UTILIZZATORE, autorizzato dal DATORE DI LAVORO, in grado di eseguire le diverse operazioni riguardanti la macchina: l'installazione, la regolazione, la manutenzione, la pulizia, la movimentazione.

Im Einklang mit der MASCHINENRICHTLINIE ist es sinnvoll die Bedeutung einiger in diesem Handbuch gebrauchten Ausdrücke hervorzuheben.

Es versteht sich für.

“Gefahrenbereich” der Bereich innerhalb und/oder im Umkreis einer Maschine, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit einer Person durch den Aufenthalt in diesem Bereich gefährdet ist.

“Gefährdete Person”: BEDIENUNGSPERSONAL, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet.

“Bediener” vom ARBEITGEBER berechtigtes BEDIENUNGSPERSONAL, die für Installation, Betrieb, Rüsten, Wartung einschließlich Reinigung, Störungsbeseitigung und Transport einer Maschine zuständig ist.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	9

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.4.4 Simboli glossario, unità di misura

Allo scopo di facilitare la consultazione del manuale si sono adottati i simboli di seguito indicati:



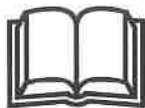
DATORE DI LAVORO



ASSISTENZA SIMEC



PERSONALE UTILIZZATORE



ATTENZIONE



PERICOLO



INTERVENTO



MODALITÀ

Sul capitolo degli allegati è presente un glossario dei termini utilizzati nelle istruzioni.

1.4.4 Glossarsymbole, Maßeinheiten

Um das Einsehen in das Handbuch zu erleichtern wurden nachstehende Symbole angewandt:



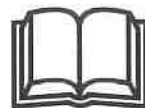
ARBEITGEBER



SIMEC KUNDENDIENST



BEDIENUNGSPERSONAL



ACHTUNG



GEFAHR



EINGRIFF



MODALITÄT

Im Anlagenkapitel befindet sich ein Glossar mit den in den Anweisungen benutzten Ausdrücken.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	10

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

1.4.6 Assistenza Tecnica

Per qualsiasi necessità al riguardo dell'uso, della manutenzione, di richiesta di pezzi di ricambio, il committente, specificando i dati di identificazione della macchina riportati sulla targa (CAP. 2) è pregato di rivolgersi al servizio di Assistenza Tecnica SIMEC S.p.A.:

**SIMEC S.p.A. Via E. Fermi,4 - 31030
Castello di Godego, (TV) - ITALIA -**

Tel. ++39 423 7351; Fax ++39 423 735256

E-Mail: info@simec.it

1.4.6 Kundendienst

Im Hinblick auf die Notwendigkeit des Einsatzes, der Wartung oder Ersatzteilebestellung wird der Auftraggeber gebeten unter genauer Angabe der Identifikationsdaten der Maschine, die sich auf dem Maschinenschild befinden (Kapitel 2), sich an den Kundendienst SIMEC S.p.A. zu wenden:

**SIMEC S.p.A. Via E. Fermi, 4 - 31030 Castello
di Godego, (TV) - ITALIA -**

Tel. ++39 423 7351; Fax ++39 423 735256

E-Mail: info@simec.it

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	11

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

GRANDEZZA			TECNICO			ANGLOSASSONE		
Nome	Simbolo		Nome	Simbolo	Convers.	Nome	Simbolo	Convers.
Lunghezza	metro	m	metro	m		pie	ft	0.3 mm
	millimetro	mm				pollice	in-	25.4mm
Tempo	secondo	s	secondo	s		secondo	sec	
	minuto		min					
	ora		h					
Massa	kilogrammo	kg	kilogram.	kg _m	1	libbra	lb	0.4536
Forza	newton	N	kilogram.	kgf-kp	9.8 N	libbra(f)	lb(f)	4.44N
	decanewton	daN	forza					
Temperatura	grado Celsius	°C	grado Celsius			grado Fahr.	°F	°F-32 °C 1.8
Angolo piano	grado ses. radiante	°	radiante	rad		radiante	rad	
		rad						
Velocità		m/s		m/s			ft/sec	0.30 m/s
		m/min						
Velocità angolare	giri al minuto	rad/s		rad/s		revolution per minute	rad/s	
		giri/min					R.P.M. rev/min	
Momento o Coppia		Nm		kgf m	9.8 Nm		inlb	
		da Nm						
Potenza(*)	watt	W	cavallo vapore	CV	735W	horse power	HP	745W
	kilowatt	kW						
Intensità di corrente elettr.	ampere	A		A			A	
Tensione elettrica	volt	V		V			V	
Frequenza	hertz	Hz		HZ			HZ	
Tensione e pressione	pascal	Pa		kgf/mm ²	9806650Pa	pounds	psi	6894.75 Pa
	megapascal	MPa		kgf/mm ²	9.8MPa	square,inch		
Portata		m ³ /s						
		m ³ /h						
Volume		m ³	litro	l	1dm ³			
		dm ³						
Viscosità		Pa s						
		mPa s						

(*) Le unità di potenza sono così derivate: 1W= 1N x m/s; 1CV=75 kgf x m/s; 1H =550 lb x ft/s.

Nel manuale, l'unità di misura considerato è il sistema SI.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	12

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI	Simec S.p.A.	ABS. 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

GRÖSSE	SI		TECHNISCH			ANGELSÄCHSISCH		
	Name	Symbol	Name	Symbol	Konvers.	Name	Symbol	Konvers.
Länge	Meter	m	Meter	m		Fuß	ft	0.3 mm
	Millimeter	mm				Zoll	in-	25.4 mm
Zeit	Sekunde	s	Sekunde	s		Sekunde	Sek	
	Minute		min					
	Stunde		h					
Masse	Kilogramm	kg	Kilogram _m	kg _m	1	Pound	lb	0.4536
Kraft	Newton	N	Kilogram. Kraft	kgf-kp	9.8 N	pound (f)	lb(f)	4.44N
	Decanewton	daN						
Temperatur	Grad Celsius	°C	Grad Celsius			Grad Fahr.	°F	°F-32 °C 1.8
Flächen- winkel	sexag. Grad radian	° rad	Radiant	rad		Radiant	rad	
Geschwindigkeit		m/s		m/s			ft/sek	0.30 m/s
		m/min						
Gesch- windigkeit	Drehungen pro Minute	rad/s Drehungen/Min		rad/s		rpm	rad/s R.P.M.	
Drehmoment		Nm von Nm		kgf m	9.8 Nm		inlb	
Leistung (*)	Watt	W	PS	PS	735W	PS	HP	745W
	Kilowatt	kW						
Stromstärke	Ampere	A		A			A	
Stromspannung	Volt	V		V			V	
Frequenz	Hertz	Hz		HZ			HZ	
Spannung und Druck	Pascal	Pa		kgf/mm ²	9806650Pa	pounds	psi	6894.75 Pa
	Megapascal	MPa		kgf/mm ²	9.8MPa	quadrat, inch		
Reichweite		m ³ /s m ³ /h						
Volumen		m ³ dm ³	Liter	l	1dm ³			
Viskosität		Pa s mPa s						

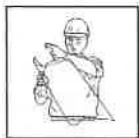
(*) Die Leistungseinheiten sind wie folgt abgeleitet: 1W = 1N x m/s; 1CV=75 kgf x m/s; 1H = 550 lb x ft/s.

Das SI System ist die im Handbuch berücksichtigte Maßeinheit.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/ GRANIT-PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	1	13

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

2 DATI DI IDENTIFICAZIONE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE



2.1 USO PREVISTO USO IMPROPRIO

La macchina, definita di seguito, **Linea di Lucidatura Lastre**, è costruita per uso industriale.

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, è data in uso a PERSONALE UTILIZZATORE, persona esperta e istruita così come definito al paragrafo 1.2 del presente manuale.

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, fa parte degli **Impianti di Lavorazione Marmo/Granito**.

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, è costruita per eseguire le operazioni di lucidatura e di resinatura della superficie di lastre di granito, marmo, agglomerato.

Ogni altra operazione che non risulti la lucidatura e resinatura della superficie è vietata, l'uso della **Linea di Lucidatura Lastre** è unico.

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, come da esempio di Lay-out di seguito indicato è composto principalmente da:

- **LUCIDATRICE** nei suoi diversi modelli; macchina progettata e costruita per eseguire l'operazione di lucidatura di lastre di marmo o granito;
- **LINEA DI STUCCATURA** nei suoi diversi modelli è una macchina costruita per eseguire l'operazione di stuccatura della superficie di materiale. L'operazione di stuccatura può essere eseguito da unità di distribuzione automatica del prodotto oppure eseguita in modo manuale dall'operatore.

2 IDENTIFIKATIONS DATEN, SICHERHEITSMASSNAHMEN



2.2 VORGESEHENER EINSATZ, UNGEEIGNETER EINSATZ

Die nachstehend beschriebene Maschine, **Plattenpolierlinie**, ist für Industriebetriebe konstruiert.

Die Maschine, **Plattenpolierlinie**, wird dem BEDIENUNGSPERSONAL übergeben: es handelt sich um einen Experten, der gemäß Punkt 1.2 des vorliegenden Handbuchs ausgebildet wurde.

Die Maschine, **Plattenpolierlinie**, ist ein Teil der **Marmor-/Granitbearbeitungsanlagen**.

Die Maschine, **Plattenpolierlinie**, ist konstruiert, um die Oberfläche von Granit-, Marmor und Agglomeratplatten zu polieren und auszubessern.

Andere Einsätze, die vom Polieren und Ausbessern abweichen, sind untersagt. Die **Plattenpolierlinie** kann ausschließlich für diese Einsätze verwendet werden.

Wie im folgenden Layout dargestellt, besteht die Maschine, **Plattenpolierlinie** hauptsächlich aus:

- **POLIERMASCHINE** in verschiedenen Modellen; eine Maschine, die entworfen und gebaut wurde, um Marmor- bzw. Granitplatten zu polieren;
- **AUSBESSERUNGSLINIE** in verschiedenen Modellen; diese Maschine dient zum Ausbessern der Materialoberfläche. Der Ausbesserungsvorgang kann von einer automatischen Produktverteilungseinheit bzw. manuell vom Bediener durchgeführt werden.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	1

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

■ **RULLIERE MOTORIZZATE;** posizionate una in entrata e una in uscita della *Lucidatrice*. Esse servono per il trasporto, all'interno della *Linea di Lucidatura Lastre*, delle lastre di marmo/granito.

Sulle rulliere possono essere applicati dei gruppi accessori quali ad esempio:

Gruppo di Asciugatura; installato sulla rulliera motorizzata di uscita della *Lucidatrice* serve ad asciugare le lastre prima della fase di *ceratura*.

Gruppo Togliolvere; installato anch'esso sulla rulliera motorizzata di uscita della *Lucidatrice* e posizionato dopo il Gruppo Asciugatura ha il compito di togliere eventuali residui di polvere di marmo/granito.

■ **CERATRICE;** (macchina optional) posizionata dopo la *Lucidatrice*, è una macchina costruita per eseguire l'operazione di *ceratura* superficiale di lastre di marmo o granito in modo automatico.

Le operazioni di carico e scarico del materiale dalle cavallette di stoccaggio possono essere eseguite:

■ da **UNITÀ AUTOMATICHE**, formata da una singola macchina o da più macchine in funzione delle esigenze produttive, (caricatore, sfogliatore, attrezzatura di carico/scarico), l'OPERATORE MACCHINA ha il compito di sorvegliare l'esecuzione delle operazioni

■ da **UNITÀ MANUALI**, (gru di sollevamento, pinze meccaniche o pinza a ventosa), le operazioni sono eseguite dall'OPERATORE MACCHINA.

Nella macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, si devono rispettare le dimensioni del materiale da lavorare e le prestazioni delle singole macchine, i dati delle dimensioni e delle prestazioni sono riportati nel manuale delle singole macchine che compongono la linea, inoltre, il materiale grezzo deve avere caratteristiche di planarità il più regolare possibile.

■ **MOTORISIERTER ROLLENFÖRDERANLAGEN;** eine ist am Eingang und die andere am Ausgang der *Poliermaschine* positioniert. Sie dienen zum Transport (innerhalb der *Plattenpolierlinie*) von Marmor/Granitplatten.

Die Rollenförderanlagen können mit folgendem Zubehör ausgestattet werden:

Trocknungseinheit; sie ist an der motorisierten Rollenförderanlage am *Poliermaschinenausgang* installiert und dient zum Trocknen der Platten vor dem *Wachsen*.

Staubabsaugereinheit; ebenfalls am motorisierten Förderband am *Poliermaschinenausgang* installiert und nach der Trocknungseinheit positioniert; sie dient zum Entfernen eventueller Marmor/Granitstaubrückstände.

■ **WACHSMASCHINE;** (auf Anfrage lieferbare Maschine) diese Spezialmaschine ist nach der Poliermaschine positioniert und dient zum automatischen Wachsen der Marmor- bzw. Granitplattenoberfläche.

Die **Auf- und Abladevorgänge des Materials** von den Stützgerüsten können wie folgt erfolgen:

■ durch **AUTOMATISCHE EINHEITEN**, die je nach Produktionsbedürfnissen aus einer bzw. mehreren Maschinen bestehen (Ladevorrichtung, Trennvorrichtung, Auf/Abladeausrüstung). Aufgabe des **MASCHINENBEDIENERS** ist es, den Ablauf dieser Vorgänge zu überwachen.

■ durch **MANUELLE EINHEITEN**, (Anhebekran, mechanische Zangen bzw. Saugnapfzangen); in diesem Fall werden die Arbeitsvorgänge vom **MASCHINENBEDIENER** ausgeführt.

Beim Einsatz der **Plattenpolierlinie** muss man unbedingt die Abmessungen des Bearbeitungsgutes und die Leistungen der einzelnen Maschinen berücksichtigen. Die Abmessungs- und die Leistungsdaten sind im Handbuch der einzelnen Maschinen, aus denen die Linie besteht, enthalten. Das Rohmaterial muss so eben wie möglich sein.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMO/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	2

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Nell'uso della macchina il PERSONALE UTILIZZATORE deve essere istruito e formato dal DATORE DI LAVORO ad eseguire quelle operazioni che precedono e seguono quella propria della lucidatura di lastre di marmo/granito; tali operazioni risultano principalmente quelle di:

- movimentazione delle lastre di marmo/granito alle cavallette di stoccaggio in entrata e uscita della linea;
- sostituzione degli utensili presenti sulle teste di lucidatura della macchina *Lucidatrice*;
- controllo delle macchine accessorie alla lucidatura.

La manutenzione della, **Linea di Lucidatura Lastre**, è affidata al PERSONALE UTILIZZATORE, persona esperta e istruita così come definito al paragrafo 1.2.

Ogni uso diverso da quanto sopra indicato è ritenuto improprio, è vietato l'uso dell' Impianto Lavorazione Lastre di Marmo/Granito per ogni operazioni diversa dalla lucidatura di materiale quale marmo, granito e per eseguire l'operazione di stuccatura della superficie.

È vietato l'uso a Personale non qualificato o debitamente formato ed istruito non solo all'uso e alla conduzione dello stesso, come sopra descritto, ma anche a tutte quelle operazioni che rientrano nella movimentazione del materiale come sopra indicate; inoltre è vietato l'uso con i dispositivi di sicurezza non correttamente funzionanti o elusi alla loro funzione e/o con i dispositivi di comando e/o controllo non correttamente funzionanti; inoltre è vietato l'uso dell'impianto sul quale non è eseguita la regolare manutenzione.

Sui singoli manuali di ISTRUZIONE DI USO delle macchine che formano l'Impianto sono specificate ulteriori istruzioni sull'uso proprio delle stesse.

Um die Maschine korrekt bedienen zu können, muss der BEDIENER eine entsprechende Schulung durch den ARBEITGEBER erhalten haben, um die Arbeitsvorgänge, die vor und nach dem eigentlichen Polieren der Marmor/Granitplatten durchzuführen sind, vornehmen zu können. Hierbei handelt es sich um:

- Bewegen der Marmor-/Granitplatten zu den Stützbügeln am Ein- und Ausgang der Linie;
- Auswechseln der Werkzeuge an den Polierköpfen der *Poliermaschine*;
- Kontrolle der Polierhilfsmaschinen.

Die Wartung der **Plattenpolierlinie** muss vom BEDIENER durchgeführt werden; es handelt sich um eine erfahrene, wie in Punkt 1.2 beschriebene Person.

Von den o.g. Beschreibungen abweichende Einsätze sind untersagt. Die Marmor-/Granitplattenpolierlinie darf nur zum Polieren von Material wie Marmor und Granit und zum Ausbessern der Oberfläche benutzt werden.

Sie darf nicht von unqualifiziertem bzw. nicht entsprechend geschultem Personal verwendet werden; das Personal muss neben der Bedienung der Maschine auch andere Arbeiten ausführen können, z.B. die zuvor beschriebene Handhabung des Materials. Außerdem darf die Maschine bei schlecht funktionierenden Sicherheitsvorrichtungen und/oder bei nicht funktionierenden Steuer- und Kontrollvorrichtungen nicht verwendet werden; ferner dürfen nicht ordnungsgemäß gewartete Anlagen nicht verwendet werden.

Die einzelnen BEDIENUNGSANLEITUNGEN der Maschinen, aus denen die Anlage besteht, liefern weitere Gebrauchshinweise.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMO/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	3

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

2.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La SIMEC S.p.A. mette a disposizione il Layout dell'impianto sul quale sono indicate:

- le singole macchine e gli accessori che compongono la linea;
 - la loro posizione;
 - il modello;
 - la potenza elettrica richiesta;
 - il fabbisogno di acqua;
 - il fabbisogno di aria;
- le condizioni ambientali di utilizzo;
- le indicazioni su:
 - potenza totale installata;
 - il fabbisogno complessivo di acqua;
 - il fabbisogno complessivo di aria e la pressione di aria richiesta;
- la posizione:
 - dei quadri elettrici;
 - degli attacchi dell'aria;
 - degli attacchi dell'acqua;
- ◆ la presenza e la posizione di protezioni di tipo fisso e/o mobile da installare.

- la posizione prevalente del posto di lavoro dell'OPERATORE MACCHINA.

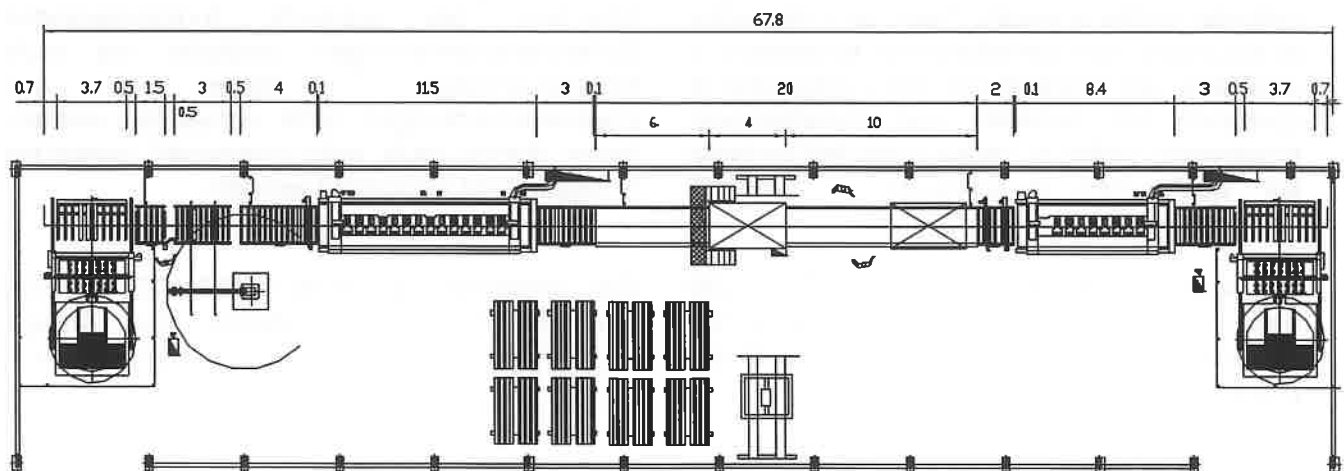
Sono inoltre indicati i disegni per eseguire le fondazioni.

2.2 BESCHREIBUNG DER ANLAGE

Fa. SIMEC S.p.A. stellt das Anlagenlayout mit folgenden Angaben zur Verfügung:

- Die einzelnen Maschinen und die Zubehörteile der Fertigungslinie;
 - ihre Positionen;
 - das Modell;
 - erforderliche elektrische Leistung;
 - Wasserbedarf;
 - Luftbedarf.
- Umweltbedingungen für den Einsatz;
- Angaben bezüglich:
 - installierte Gesamtleistung;
 - Gesamter Wasserbedarf;
 - Insgesamt notwendiger Luft und Luftdruckbedarf.
- Position:
 - der Schalttafeln;
 - für Luftanschluss;
 - für Wasseranschluss;
- ◆ das Vorhandensein und die Position von festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, die installiert werden müssen;
- die Hauptposition des Arbeitsplatzes des MASCHINENBEDIENERS.

Außerdem sind die Zeichnungen zum Durchführen der Fundamente wiedergegeben.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	4

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Funzionamento dell'impianto nella zona di carico del materiale con unità automatiche

Nella zona di carico il materiale è caricato su cavallette e prelevato a mezzo di un caricatore a ventose per poi essere depositato su una rulliera che trasporta la lastra.

Il ciclo operativo di carico è di tipo automatico.

Descrizione delle protezioni del carico

A perimetro è posta una rete di protezione, per l'accesso è previsto un accesso con finecorsa di sicurezza interbloccato, in caso di apertura si arrestano i movimenti.

Nella configurazione del carico con piattaforma girevole, sulla mezzeria è prevista un gruppo fotocellula.

Istruzioni al Datore di lavoro

In questa area non c'è un posto fisso di lavoro ma solo ZONE OPERATIVE, l'operatore sorveglia le operazioni di carico del materiale sulla rulliera. In caso di movimentazione manuale dei pezzi è da considerare il peso stesso del materiale e l'utilizzo di guanti e calzature adeguate. Nella configurazione del carico con piattaforma girevole il personale operatore può entrare nella zona ma non deve superare la mezzeria della cavalletta, l'operatore rimane per il tempo meno possibile all'interno dell'area.

Rischio residuo: presente, vedi paragrafo specifico



Funktionsweise der Anlage im Bereich der Materialladung mit automatischen Einheiten.

Das Material wird im Ladebereich auf Stützgerüste geladen und mit Hilfe einer Saugnapfladevorrichtung entnommen, um auf einer Rollenförderanlage, die zur Plattenbeförderung dient, abgelegt zu werden. Der Ladezyklus erfolgt automatisch.

Beschreibung der Ladeschutzvorrichtungen

Der Arbeitsbereich ist von einem Schutznetz umgeben. Der Zugang erfolgt durch ein Tor mit verblocktem Sicherheitsendanschlag: beim Öffnen werden alle Bewegungen unterbrochen.

In der Konfiguration mit Drehplattform ist auf der Mittellinie eine Photozellengruppe vorgesehen.

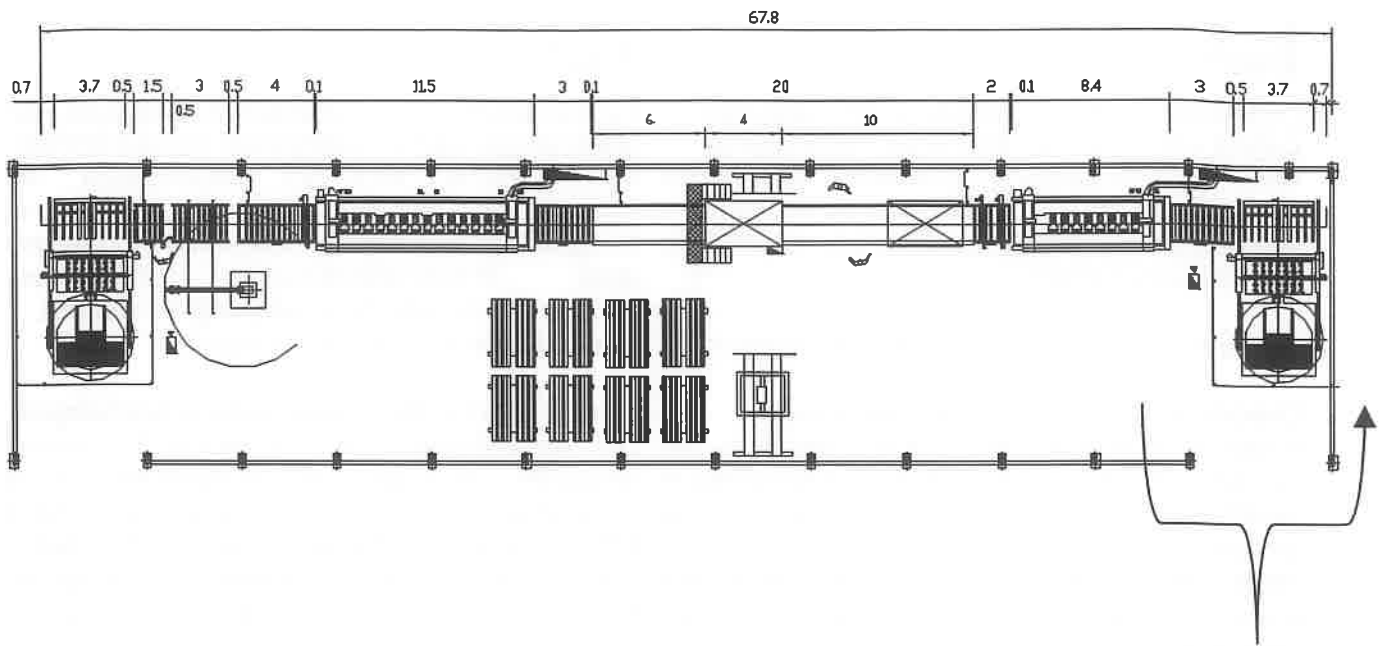
Anleitungen für den Arbeitgeber

In diesem Bereich gibt es keinen festen Arbeitsplatz, sondern nur ARBEITSZONEN; der Bediener überwacht die Ladevorgänge des Materials auf die Rollenförderanlage. Sollten die Teile manuell gehandhabt werden, muss man das Materialgewicht beachten und geeignete Handschuhe und Schuhwerk tragen. In der Konfiguration der Ladung mit Drehplattform kann der Bediener in den Bereich eintreten, darf aber die Mittellinie des Stützgerüsts nicht überschreiten. Er muss sich so kurz wie möglich in diesem Bereich aufhalten.

Restrisiken: vorhanden, siehe spezifischen Paragraphen

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	5

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



zona di carico del materiale
Ladebereich des Materials

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	6

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Funzionamento dell'impianto nella zona di levigatura / lucidatura

Il materiale è levigato /lucidato sulla superficie superiore della lastra.

Descrizione delle protezioni del carico

La macchina è dotata di carter di protezione applicati sulla stessa, sulla parte posteriore sono applicati delle protezioni per limitare l'accesso.

Istruzioni al Datore di lavoro

In questa area non c'è un posto fisso di lavoro ma solo ZONE OPERATIVE, l'operatore sorveglia le operazioni di levigatura/lucidatura del materiale lungo la linea.

Rischio residuo presente, vedi paragrafo specifico



Funktionsweise der Anlage im Glätt- / Polierbereich

In diesem Bereich wird das Material an der oberen Plattenseite geglättet/poliert.

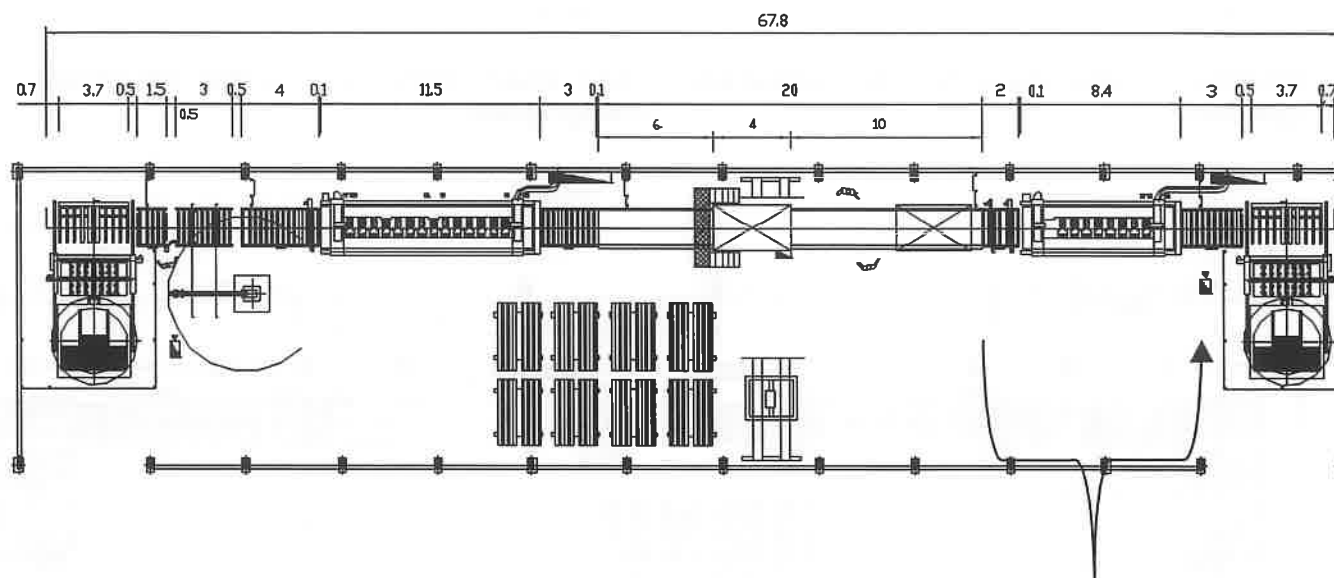
Beschreibung der Ladeschutzvorrichtungen

Die Maschine ist mit Schutzgehäusen ausgestattet; am oberen Teil sind Schutzvorrichtungen angebracht, um den Zugang einzuschränken.

Anleitungen für den Arbeitgeber

In diesem Bereich gibt es keinen festen Arbeitsplatz, sondern nur ARBEITSZONEN; der Bediener überwacht die Glätt/Poliervorgänge des Materials der Linie entlang.

Restrisiken: vorhanden, siehe spezifischen Paragraphen



zona di levigatura/lucidatura del materiale
Glätt/Polierbereich des Materials

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	7

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Funzionamento dell'impianto nella zona di stuccatura

In questa fase è applicata sulla superficie superiore del materiale della resina protettiva.

Descrizione delle protezioni del carico

La macchina è dotata di carter di protezione applicati nelle zone di entrata e uscita del trasporto.

Una cappa aspirante è applicata sulla zona fissa nella quale l'operatore esegue manualmente l'operazione di stuccatura, delle protezioni sono poste sulla parte posteriore per limitare l'accesso da questo lato.

Istruzioni al Datore di lavoro

In questa area c'è un posto fisso di lavoro in corrispondenza della zone di stuccatura, l'operatore esegue manualmente l'operazioni di stuccatura superficiale del materiale.

Di seguito sono indicate ulteriori informazioni sull'operazione di stuccatura e sui provvedimenti da applicare.

Rischio residuo presente, vedi paragrafo specifico



Funktionsweise der Anlage im Ausbesserungsbereich

In dieser Phase wird an der Materialoberfläche eine Schutzharzschicht aufgetragen.

Beschreibung der Ladeschutzvorrichtungen

Die Maschine ist im Transportein- und -ausgangsbereich mit Schutzgehäusen ausgestattet.

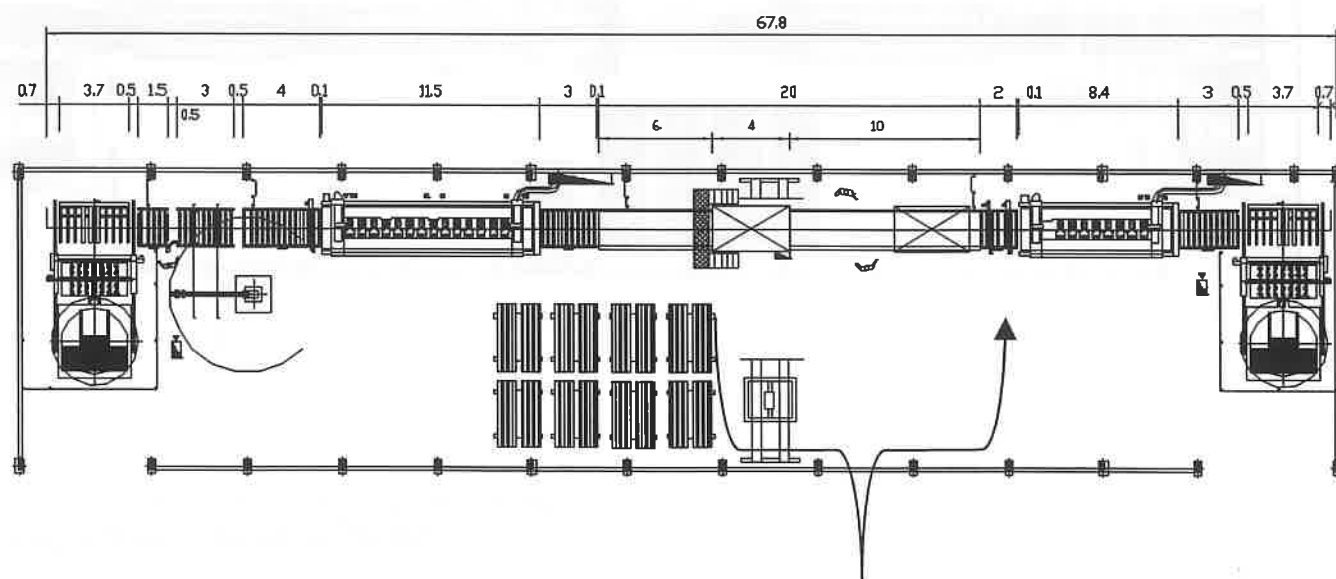
Im festen Bereich, wo der Bediener die Ausbesserungsvorgänge manuell durchführt, ist eine Dunstabzugshaube angebracht; um den Eingang von dieser Seite aus einzuschränken, sind am oberen Teil Schutzvorrichtungen montiert.

Anweisungen für den Arbeitgeber

In diesem Bereich befindet sich ein fester Arbeitsplatz in Übereinstimmung mit der Ausbesserungszone. Der Bediener führt die Oberflächenausbesserungen des Materials manuell durch.

Weitere Informationen zum Ausbesserungsvorgang sind nachstehend aufgeführt.

Restrisiken: vorhanden, siehe spezifischen Paragraphen



*zona di stuccatura del materiale
Ausbesserungszone des Materials*

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	8

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Funzionamento dell'impianto nella zona di scarico del materiale con unità automatiche.

Nella zona di scarico il materiale è prelevato dalla rulliera mezzo di uno scaricatore a ventose per poi essere depositato su una cavalletta di deposito.

Il ciclo operativo di scarico è di tipo automatico.

Descrizione delle protezioni del carico

A perimetro è posta una rete di protezione, per l'accesso è previsto un accesso con finecorsa di sicurezza interbloccato, in caso di apertura si arrestano i movimenti.

Nella configurazione dello scarico con piattaforma girevole, sulla mezzeria è prevista un gruppo fotocellula.

Istruzioni al Datore di lavoro

In questa area non c'è un posto fisso di lavoro ma solo ZONE OPERATIVE, l'operatore sorveglia le operazioni di scarico del materiale sulla rulliera. In caso di movimentazione manuale dei pezzi è da considerare il peso stesso del materiale e l'utilizzo di guanti e calzature adeguate. Nella configurazione del carico con piattaforma girevole il personale operatore può entrare nella zona ma non deve superare la mezzeria della cavalletta, l'operatore rimane per il tempo meno possibile all'interno dell'area.

Rischio residuo presente, vedi paragrafo specifico.



Funktionsweise des Systems im Materialabladebereich mit automatischen Einheiten.

Das Material wird im Abladebereich von der Rollenförderanlage mit Hilfe einer Saugnapfladevorrichtung entnommen, um auf einem Stützgerüst abgelegt zu werden.

Der Abladezyklus erfolgt automatisch.

Beschreibung der Ladeschutzvorrichtungen

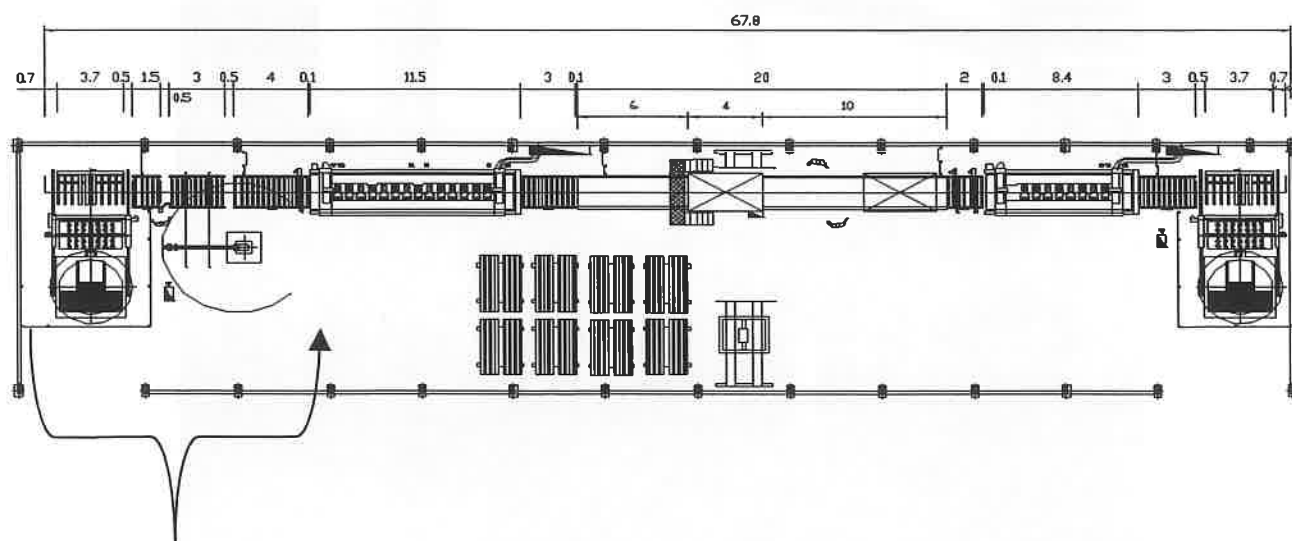
Ein Schutznetz umgibt den Arbeitsbereich. Der Zugang erfolgt durch ein Tor mit verblocktem Sicherheitsendanschlag; beim Öffnen werden alle Bewegungen unterbrochen.

In der Konfiguration mit Drehplattform ist auf der Mittellinie eine Photozellengruppe vorgesehen.

Anleitungen für den Arbeitgeber

In diesem Bereich gibt es keinen festen Arbeitsplatz, sondern nur ARBEITZONEN; der Bediener überwacht die Abladevorgänge des Materials auf die Rollenförderanlage. Sollten die Teile manuell gehandhabt werden, muss man das Materialgewicht beachten und geeignete Handschuhe und Schuhwerk tragen. In der Konfiguration mit Drehplattform kann der Bediener in den Bereich eintreten, darf aber die Mittellinie des Stützgerüsts nicht überschreiten. Er muss sich so kurz wie möglich in diesem Bereich aufhalten.

Restrisiken: vorhanden, siehe spezifischen Paragraphen



zona di scarico del materiale / Abladebereich des Materials

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINE	2	9

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Marchatura di identificazione



Allo scopo di identificare la macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, parte degli **Impianti di Lavorazione Marmo/Granito**, sulla Dichiarazione CE di conformità fornita sono riportate le indicazioni del tipo macchina, modello, matricola, delle singole macchine che formano l'impianto, inoltre è indicato il Lay-out dell'impianto e il numero di ordine interno.

Sulle singole macchine che formano l'impianto e come previsto dalla Direttiva Macchine, è applicata una targa di identificazione come di seguito indicato:

- Nome del costruttore;
- Modello macchina;
- Numero di matricola;
- Anno di costruzione;
- Massa totale.

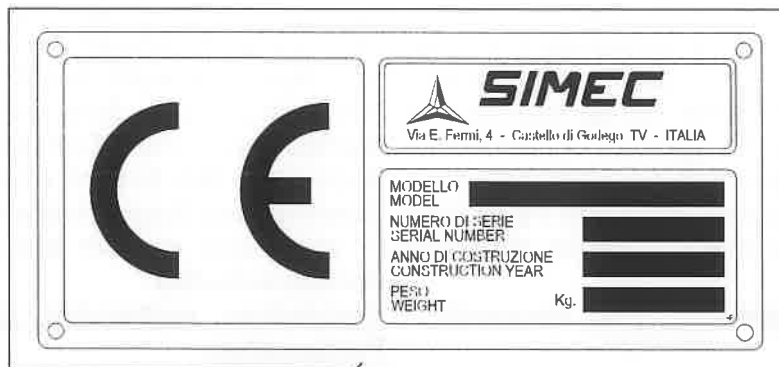
Identifikationszeichen



Um die **Plattenpoliermaschine**, die ein Teil der **Marmor/Granitbearbeitungsanlagen** ist, zu identifizieren, werden auf der CE-Konformitätserklärung Angaben zum Maschinentyp, zum Modell und zur Gerätenummer der einzelnen Maschinen, aus denen die Anlage besteht, geliefert; außerdem sind das Layout der Anlage und die interne Auftragsnummer aufgeführt.

An den einzelnen Maschinen, aus denen die Anlage besteht, ist gemäß der Maschinenrichtlinie ein Identifikationsschild mit folgenden Angaben angebracht:

- Herstellername;
- Maschinenmodell;
- Gerätenummer;
- Baujahr;
- Gesamtgewicht.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	10

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Limiti di funzionamento



Sui manuali di USO e MANUTENZIONE specifici delle singole macchine che formano l'impianto sono riportati i dati tecnici e caratteristici delle singole macchine ai quali si rinvia.

Betriebseinschränkungen



In den spezifischen BEDIENUNGSANLEITUNGEN der einzelnen Maschinen, aus denen die Anlage besteht, sind die technischen und charakteristischen Daten der einzelnen Maschinen aufgeführt. Der Benutzer muss sich auf diese Anleitungen beziehen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	11

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

2.3 INDICAZIONI SU:



Posto di lavoro, zone pericolose e misure di sicurezza adottate

La macchina, **Linea di Lucidatura Lastre**, dotata di **unità di carico automatiche** è costruita per operare con un modo di **funzionamento Automatico**, per tale motivo, durante il ciclo di lavoro non necessita della costante presenza dell'Operatore Macchina e pertanto non ha un posto fisso di lavoro; viene piuttosto definita una "Zona operativa" nella quale il PERSONALE UTILIZZATORE rimane per il tempo necessario ad eseguire le diverse operazioni, di cui le principali risultano quelle di:

- impostazione dei parametri di lavoro e azionamento dei comandi;
- sostituzione degli utensili abrasivi;
- controllo, in uscita del Nastro di trasporto, della qualità ottenuta di lucidatura del materiale;
- controllo delle diverse operazioni su macchine poste in linea, ad esempio il grado di ceratura;
- controllo del regolare svolgimento delle operazioni di carico/scarico.

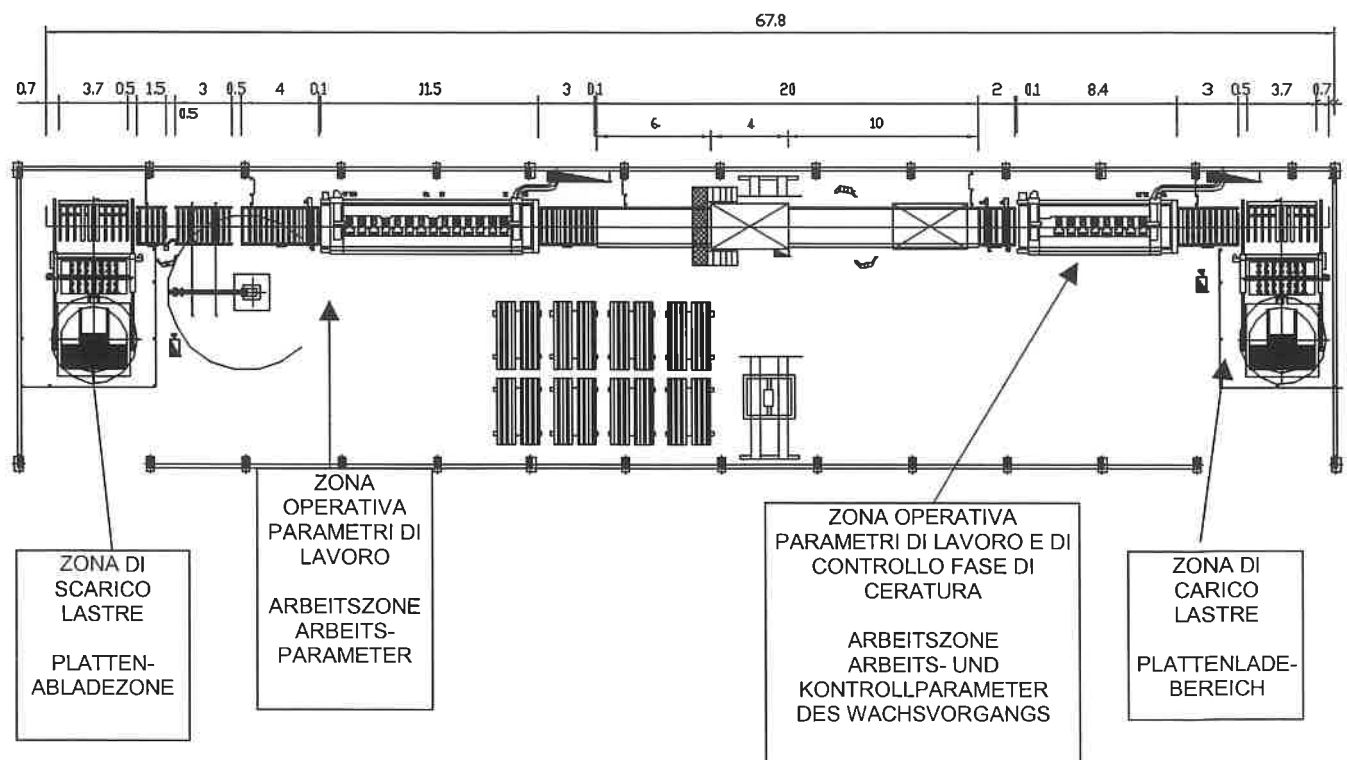
2.3 INFORMAZIONI SULLA:



Arbeitsposition, gefährliche Bereiche und angewandte Sicherheitsmaßnahmen

Die **Plattenpoliermaschine**, die mit **automatischen Ladeeinheiten** ausgestattet sind, dient zum **automatischen Betrieb** und erfordert daher während des Bearbeitungszyklus nicht die ständige Anwesenheit des Bediener, der somit keine feste Arbeitsposition hat. Es handelt sich vielmehr um einen "Arbeitsbereich", in dem der BEDIENER solange bleiben kann, bis er folgende wichtige Arbeitsvorgänge durchgeführt hat:

- Einstellen der Arbeitsparameter und Schalterbetätigung;
- Auswechseln von abrasiven Werkzeugen;
- Kontrolle am Förderbandausgang der erreichten Polierqualität des Materials;
- Kontrolle verschiedener Arbeitsvorgänge an den Maschinen der Linie, z.B. Wachsgrad;
- Prüfung der ordnungsmäßigen Lade/Abladevorgänge.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	12

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Posto di lavoro fisso

Sulla **Linea di Lavorazione Lastre**, dotata di linea di stuccatura, come sotto indicato è previsto un POSTO FISSO per l'operatore, in corrispondenza del trasporto posto tra i forni di asciugatura.

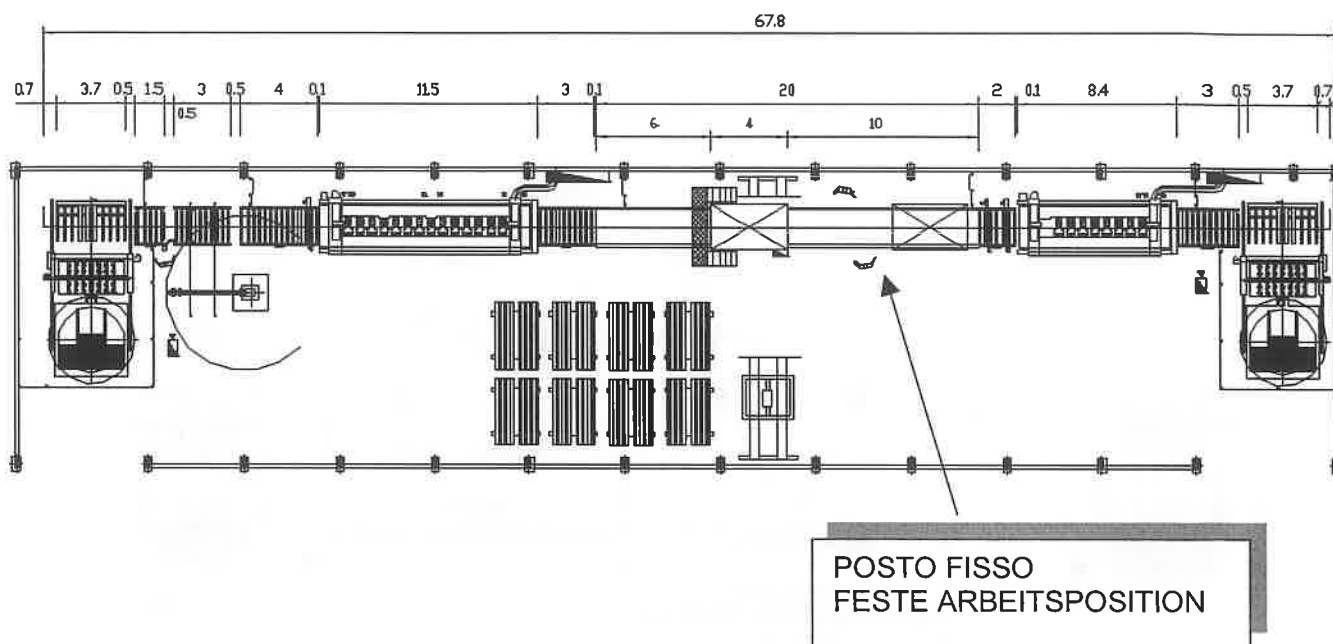
In questo posto fisso, l'operatore ha il compito di distribuire il prodotto di stuccatura sulla superficie del materiale.



Feste Arbeitsposition

Die mit einer Ausbesserungseinheit ausgestattete **Plattenbearbeitungslinie** ist, wie nachstehend gezeigt, in Übereinstimmung mit der zwischen den Trocknungsöfen positionierten Fördervorrichtung mit einer FESTEN ARBEITSPOSITION ausgestattet.

In dieser festen Position muss der Bediener das Ausbesserungsprodukt für die Materialoberfläche auftragen.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	13

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Sull'Impianto Lavorazione Lastre di Marmo/Granito sono presenti una serie di protezioni di tipo fisso e di tipo mobile in funzione delle zone pericolose presenti.

Protezioni fisse a perimetro della zona di carico/scarico.

Protezioni mobili per l'accesso alla zona di carico/scarico.

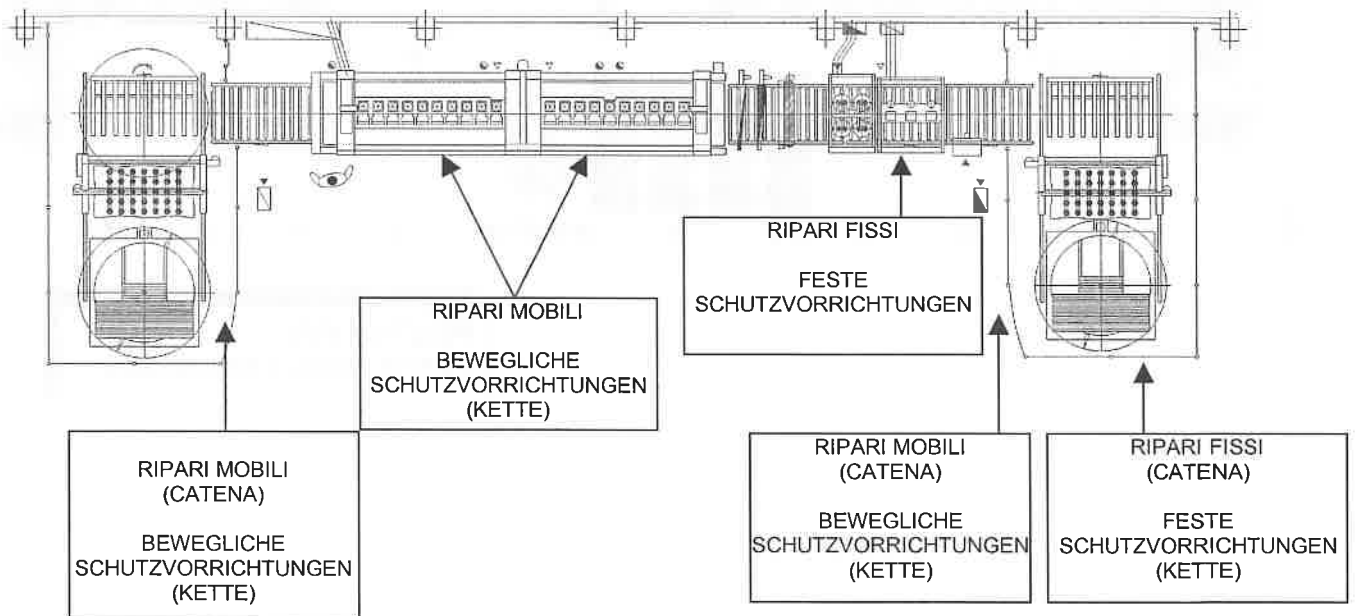
Protezioni fisse e mobili (carter) sulla lucidatrice zona anteriore e posteriore.

An der Bearbeitungsanlage für Marmor/Granitplatten befinden sich feste und bewegliche Schutzvorrichtungen zum Schutz des Bedieners vor gefährlichen Bereichen.

Feste Schutzvorrichtungen um den Lade/Abladebereich herum.

Bewegliche Schutzvorrichtungen für den Zugang zum Lade/Abladebereich.

Feste und bewegliche Schutzvorrichtungen (Gehäuse) im vorderen und hinteren Bereich der Poliermaschine.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	14

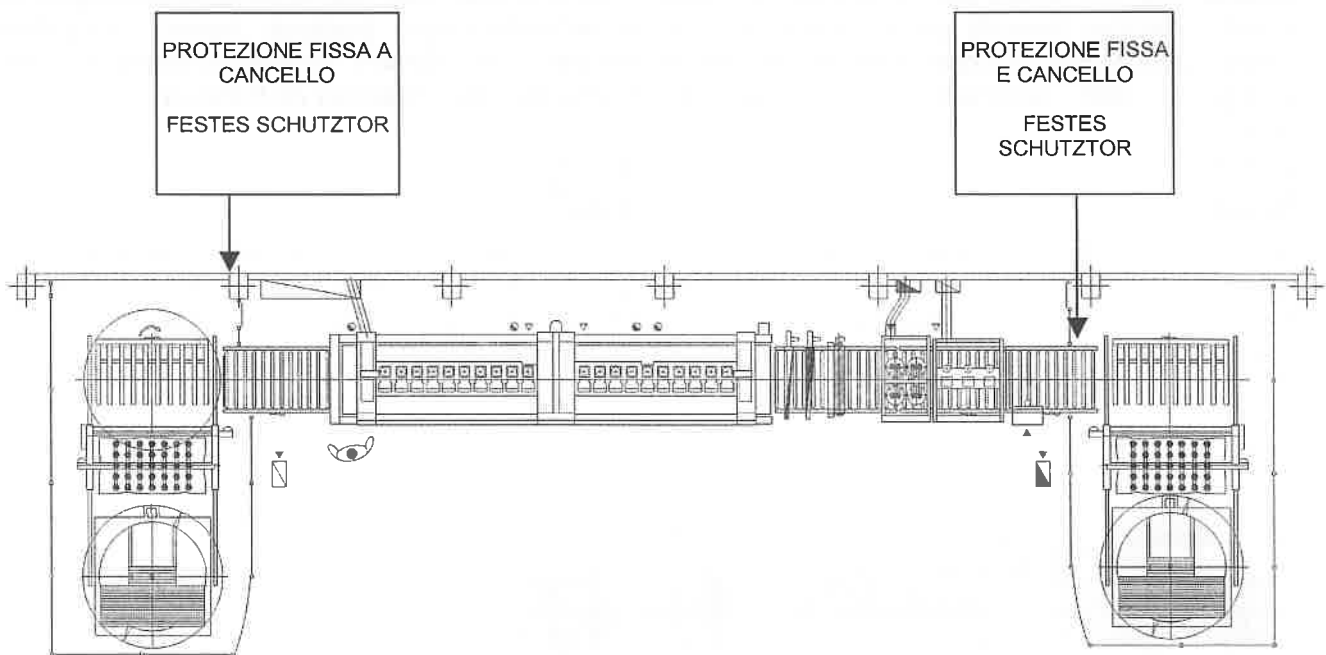
CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

L'accesso alla zona posteriore della linea è impedito da una protezione a cancello, la sua apertura è possibile a mezzo di chiave; durante il normale ciclo di lavoro è vietato accedere o sostare in tale zona.

Durante le operazioni di manutenzione è possibile l'accesso a tale zona ma solo da personale addetto che abbia recepito correttamente le istruzioni riportate sul manuale d'istruzioni dei singoli componenti della linea al fine di svolgere tali operazioni in modo corretto e in totale sicurezza.

Der Zugang zum Bereich hinter der Linie wird von einem Schutztor verhindert, das nur mit einem Schlüssel geöffnet werden kann; während des normalen Arbeitszyklus ist es verboten, den Bereich zu betreten bzw. sich hier aufzuhalten.

Während der Wartungsarbeiten kann nur das zugelassene Personal, das die in den Bedienungsanleitungen der einzelnen Linienkomponenten enthaltenen Informationen bestens kennt, den Bereich betreten, um diese Vorgänge korrekt und in völliger Sicherheit durchzuführen.



Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINE	2	15

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Impianto Lastre di marmo/granito con unità di carico manuale.

Le unità di carico/scarico, a seconda della richiesta del Cliente committente, possono essere anche di tipo manuale. Ovvero l'operatore assolverà manualmente la fase di carico/scarico della lastra utilizzando per il sollevamento di quest'ultima una gru a ponte dotata di pinza meccanica o ventosa.



ATTENZIONE: L'operazione di carico/scarico con unità di tipo manuale deve essere eseguita a regola d'arte e da personale addestrato, che abbia perfettamente recepito le informazioni inerenti presenti sui manuali d'uso della unità di sollevamento al fine di svolgere tale operazione in massima sicurezza.



Si rinvia inoltre alla consultazione del manuale di ISTRUZIONE DI USO della macchina parte dell'impianto per ulteriori informazioni sui rischi residui specifici.

Marmor/Granitplattenanlage mit manueller Ladeeinheit.

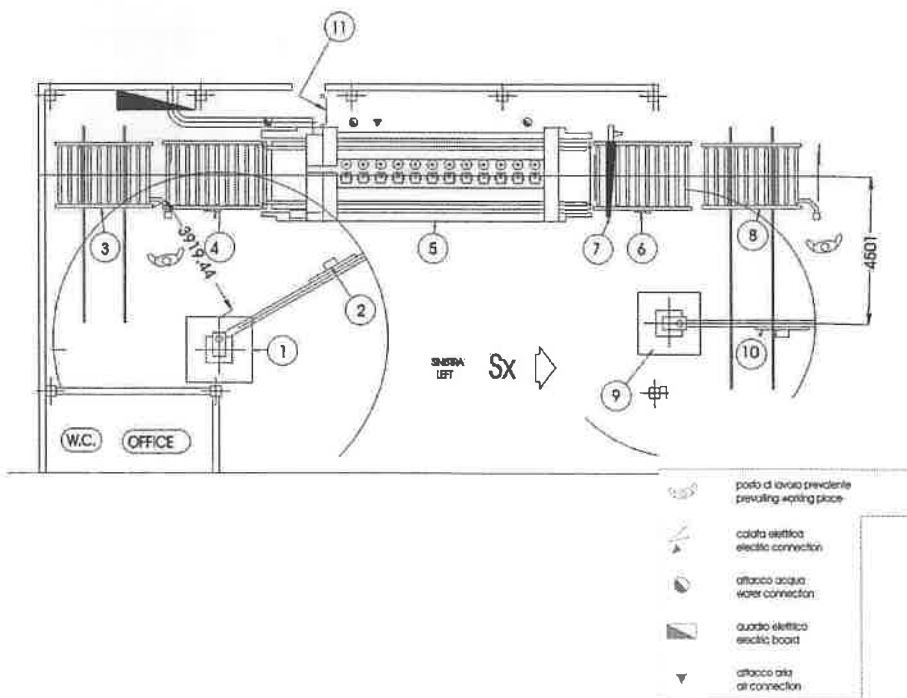
Je nach kundenspezifischen Bedürfnissen können die Lade/Abladeeinheiten auch manuell sein. Das bedeutet, dass der Bediener das Auf- und Abladen von Hand durchführen und für das Anheben einen mit einer mechanischen Zange bzw. einem Saugnapf ausgestatteten Brückenkran verwenden wird.



ACHTUNG: Die Auf- und Abladearbeiten mit manuellen Einheiten müssen fachgerecht vom entsprechend geschulten Personal, das die Informationen der Bedienungsanleitungen der Anhebeeinheiten bestens kennt, ausgeführt werden, um diesen Arbeitsvorgang in voller Sicherheit durchführen zu können.



Für weitere Informationen bezüglich der spezifischen Gefahren wird auf die BEDIENUNGSANLEITUNG der Maschine als Teil der Anlage verwiesen.



NO.	DESCRIZIONE SPECIFICATION	UNITA'	QUANTITA'	REMARKS
11	posizione crivello/valvola filo	PLAS		
10	verricello per girare a che lo cava	KG	0.60	
9	giro e comando con cavo	KG	0.25	vedi_099_311
8	albero rotante fillo colar lastra	KG	2.0	1401_702
7	gruppo di rotazione colar lastra	KG	1.0	
6	albero rotante rotante colar lastra	KG	0.2	
5	motore di rotazione	KG	1.0	1113_014_004 1323_014_013
4	albero rotante rotante colar lastra	KG	0.75	
3	albero rotante fillo colar lastra	KG	2.0	1401_714
2	verricello per girare lo cava	KG	0.15	
1	giro e comando con cavo	KG	0.25	vedi_099_311

Modello macchina / Modellnummer	9910	Modello motore / Motornummer	300
Numero motore / Motor number	107	Numero gruppo motore / Motor group number	290
Velocità / Speed	400 V / 50 Hz	Temperatura di funzionamento / Operating temperature	5°-42°
Pressione / Pressure		Pressione aria / Air pressure	7 bar

Modello / Modell	PELLE	Numero / Number	3-392
Modello / Modell	20101648	Modello / Number	A 3278 D

Codice manuale / Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. / ABS.	Pagina / Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	16

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INFORMAZIONI SULL'OPERAZIONE DI STUCCATURA E RISANAMENTO DEL MATERIALE	INFORMATIONEN BEZÜGLICH DER AUSBESSERUNG UND SANIERUNG DES MATERIALS
<p><i>Molti marmi e graniti pregiati non sono sfruttabili industrialmente con resa accettabile a causa della loro fragilità, imputabile a linee di frattura e fessurazioni sia a livello macroscopico che a livello microscopico. La fragilità di questi materiali provoca rotture durante le fasi di lavorazione, nonché antiestetici deterioramenti della superficie lucidata dovuti ad infiltrazioni di umidità attraverso le fessurazioni del materiale dal piano di posa.</i></p> <p><i>L'impianto di lavorazione con la linea di stuccatura lastre nasce dalla esigenza di poter recuperare e quindi lucidare correttamente le lastre di questi materiale che presentano fratture e/o fessurazioni le quali altrimenti non sarebbero utilizzate.</i></p> <p>L'operazione di risanamento della lastra consiste nel depositare sulla superficie della lastra della resina; tale resina chiude le linee di frattura e le fessure presenti in modo da rendere meno fragile la lastra.</p> <p>Affinché la resina penetri in modo efficace e aderisca alla superficie del materiale, la lastra deve risultare prima, il più possibile asciutta, successivamente la lastra è introdotta su un forno affinché la resina si indurisca.</p> <p>Il ciclo di lavoro dell'Impianto di risanamento lastre, è di tipo automatico, l'operazione di deposito della resina sul materiale può essere eseguita o in modo automatico o in modo manuale dal PERSONALE UTILIZZATORE.</p> <p><input type="checkbox"/> L'operazione di resinatura sulla STAZIONE DI RESINATURA eseguita automaticamente, comporta per l'operatore il compito di sorvegliare la distribuzione della resina sulla superficie del materiale;</p> <p>L'operazione di resinatura sulla STAZIONE DI RESINATURA eseguita in modo manuale comporta per l'operatore il compito di distribuire manualmente con una spatola la resina sulla superficie del materiale.</p>	<p><i>Zahlreiche Marmor- und Granittypen können aufgrund ihrer Zerbrechlichkeit, die auf Brüche und auf mikro- bzw. makroskopische Rissbildungen zurückzuführen sind, nicht industriell bearbeitet werden. Die Zerbrechlichkeit dieser Materialien führt zu Brüchen während der Bearbeitung sowie zu optisch ungünstigen Verschlechterungen der polierten Oberfläche, die auf Eindringen von Feuchtigkeit durch die Materialoberfläche zurückzuführen sind.</i></p> <p><i>Die Bearbeitungseinheit mit Platteausbesserungslinie dient zum Ausbessern und korrektem Polieren der Platten, die Rissbildungen und Brüche aufweisen und sonst nicht verwendet werden könnten.</i></p> <p>Beim Sanierungsvorgang der Platte trägt man etwas Harz auf der Plattenoberfläche auf; der Harz schließt die Brüche und Rissbildungen und macht die Platte dadurch weniger zerbrechlich.</p> <p>Damit der Harz wirksam eindringt und an die Materialoberfläche haftet, muss die Platte möglichst trocken sein; anschließend wird die Platte in einen Ofen eingeführt, damit der Harz härtet.</p> <p>Der Arbeitszyklus der Plattensanierungsanlage erfolgt automatisch; der Auftragprozess des Harzes kann automatisch bzw. manuell durch den BEDIENER erfolgen.</p> <p><input type="checkbox"/> Beim automatisch an der AUSBESSERUNGSLINIE durchgeführten Vorgang zum Auftragen des Harzes muss der Bediener die Verteilung des Harzes an der Materialoberfläche überwachen;</p> <p>Der Vorgang zum Auftragen des Harzes an der AUSBESSERUNGSLINIE kann auch manuell erfolgen: in diesem Fall muss der Bediener den Harz von Hand mit einem Spachtel auf der Materialoberfläche verteilen.</p>

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	17

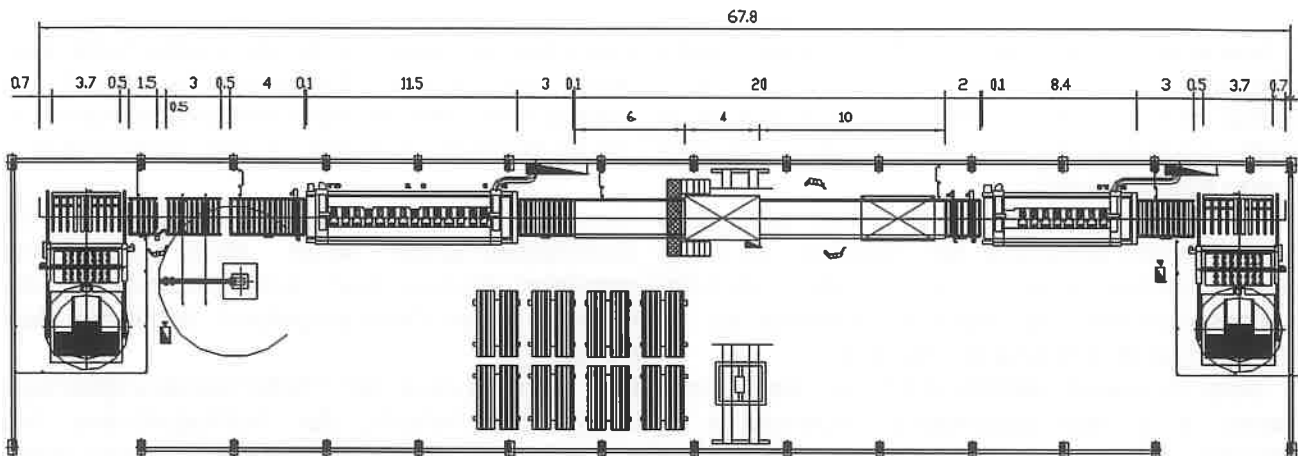
CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INDICAZIONE SUI PRODOTTI UTILIZZATI PER LA RESINATURA

La scelta del prodotto da utilizzare per la resinatura è specifica per il tipo di materiale sul quale è usato ed è funzione della temperatura e del tempo di stoccaggio delle lastre di materiale. La scelta del prodotto da utilizzare è a carico del DATORE DI LAVORO che utilizza l'impianto. In particolare si informa il DATORE DI LAVORO di seguire le informazioni e i provvedimenti indicati dal Produttore del prodotto. La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori eseguita sul luogo di lavoro e sulle altre eventuali sostanze pericolose, consentirà al DATORE DI LAVORO di prendere i provvedimenti necessari.

INFORMATION ÜBER DIE PRODUKTE, DIE FÜR DIE AUSBESSERUNG VERWENDET WERDEN

Die Wahl des Produktes, das für die Ausbesserung zu verwenden ist, hängt vom Material, auf dem es aufgetragen wird, und von der Lagertemperatur/zeit der Materialplatten ab. Der ARBEITGEBER, der die Anlage benutzt, muss das zu verwendende Produkt wählen. Der ARBEITGEBER muss insbesondere die Informationen und Vorkehrungen des Produktherstellers beachten. Die Bewertung der Risiken für Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter auf dem Arbeitsplatz und gefährlicher Stoffe wird dem ARBEITGEBER gestatten, die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	18

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INFORMAZIONI SU SOSTANZE TOSSICHE E SISTEMI DI ASPIRAZIONE

In questo paragrafo sono analizzati i pericoli derivati dall'emissione di sostanze pericolose, gli impianti di aspirazione e le misure preventive da adottare per la riduzione del rischio.

*In particolare l'analisi dei pericoli e delle misure preventive trattati di seguito fanno riferimento alla norma **EN 626-1: 1994** - Sicurezza del macchinario - Riduzione dei rischi per la salute derivanti da sostanze pericolose emesse dalle macchine. Principi e specifiche per i costruttori di macchine.*

ASPIRAZIONE DELLE SOSTANZE TOSSICHE INQUINANTI

La materia prima granito, utilizzata contiene silice cristallina (quarzo), se inalata in percentuali elevate può causare malattie polmonari irreversibili (silicosi).

Negli impianti nei quali è presente una linea di stuccatura questa porta all'utilizzo di resine, catalizzatori e altre sostanze tossiche.

Nella costruzione si prendono una serie di provvedimenti per evitare l'esposizione degli operatori a queste sostanze.

Il parametro che deve essere rispettato è il valore limite di soglia TLV-TWA.

INFORMATIONEN BEZÜGLICH GIFTIGE STOFFE UND ABSAUGSYSTEME

In diesem Kapitel werden die Gefahren, die auf die Emission von gefährlichen Stoffen zurückzuführen sind, Absauganlagen und die zur Risikoreduzierung anzuwendenden Vorbeugungsmaßnahmen analysiert.

*Insbesondere beziehen sich die Analyse der Gefahren und der Vorbeugungsmaßnahmen, die nachstehend beschrieben werden, auf die Norm **EN 626-1: 1994** – Maschinensicherheit – Reduzierung der Gefahren für die Gesundheit, die auf von Maschinen austretenden gefährlichen Stoffen zurückzuführen sind. Prinzipien und Spezifikationen für die Maschinenhersteller.*

ABSAUGEN DER VERUNREINIGENDEN GIFTSTOFFE

Der Rohstoff Granit enthält kristalline Kieselsäure (Quarz): werden hohe Anteile eingeatmet, können unheilbare Lungenerkrankungen (Silikose) die Folge sein.

In den Anlagen mit Ausbesserungslinie werden Harze, Katalysatoren und andere gefährliche Stoffe verwendet.

Beim Bau werden einige Vorkehrungen getroffen, um zu vermeiden, dass die Bediener diesen Stoffen ausgesetzt werden.

Der einzuhaltende Parameter ist der Grenzwert TLV-TWA.

Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	19

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONSDATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

NORME DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi relativi al presente capitolo sono essenzialmente la norma **EN 626-1: 1994**

"Sicurezza del macchinario - Riduzione dei rischi per la salute derivanti da sostanze pericolose emesse dalle macchine. Principi e specifiche per i costruttori di macchine".

Tale norma tratta i principi per il controllo dei rischi per la salute derivanti da sostanze pericolose emesse dalle macchine ad eccezione delle sostanze che costituiscono un pericolo per la salute unicamente a causa della loro natura esplosiva, infiammabile, radioattiva o dalle loro condizioni di temperatura (alta o bassa) o di pressione (alta o bassa).

BEZUGSNORM

Das vorliegende Kapitel bezieht sich hauptsächlich auf die Norm **EN 626-1: 1994**

"Maschinensicherheit - Reduzierung der Gefahren für die Gesundheit, die auf von Maschinen austretenden gefährlichen Stoffen zurückzuführen sind. Prinzipien und Spezifikationen für die Maschinenhersteller".

Diese Norm enthält die Prinzipien für die Kontrolle der Risiken für die Gesundheit, die auf die gefährlichen Stoffe zurückzuführen sind, die aus den Maschinen austreten, mit Ausnahme der Stoffe, die aufgrund ihrer explosiven, entzündbaren bzw. radioaktiven Natur oder ihrer Temperaturbedingungen (hoch bzw.niedrig) bzw. ihres Druckes (hoch bzw. niedrig) eine Gefahr darstellen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	20

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

Per il non superamento del limite sopraindicato, si dovrà predisporre, in punti dove è prevedibile una dispersione di polvere, un impianto di aspirazione opportunamente dimensionato.

Il dimensionamento di un impianto di aspirazione dipende da due caratteristiche fondamentali: velocità di cattura e portata di aspirazione.

La velocità e la portata dell'aria aspirata dalla cappa devono essere sufficienti a catturare gli inquinanti.

- La velocità dell'aria nelle tubazioni deve essere superiore a quella minima di trasporto. I valori consigliati sono contenuti nella Tabella 1 sotto indicata.
- Opportuni tratti di condotto devono essere facilmente accessibili e smontabili per effettuare operazioni di controllo e pulizia.

ABSAUGANLAGE

Um die zuvor genannte Grenze nicht zu überschreiten, muss man in den Stellen, wo sich Staub verbreiten könnte, eine entsprechend bemessene Absauganlage vorsehen.

Die Größe einer Absauganlage hängt von zwei grundlegenden Eigenschaften ab: die Einfanggeschwindigkeit und die Saugleistung.

Die Geschwindigkeit und die Saugleistung müssen ausreichen, um die verunreinigenden Stoffe aufzusaugen.

- Die Luftgeschwindigkeit in den Rohrleitungen muss höher als die Mindesttransportgeschwindigkeit sein. Die empfohlenen Werte sind in der nachstehend dargestellten Tabelle 1 enthalten.
- Bestimmte Rohrabschnitte müssen für Kontroll- und Reinigungsarbeiten leicht zugänglich und abmontierbar sein.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	21

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

TABELLA 1: Velocità dell'aria nei condotti (da "Industria ventilata" ACGIH 1988).

Tipo di inquinante	esempi	Velocità di trasporto (m/s)
Vapori o gas	Tutti i vapori ed i gas	7 –10,
Polveri medie di origine industriale	Polveri da segchetti, mole, lucidatrici Polveri di granito, farina silicea, argilla, calcare, ceramiche cotte	18 –20
Polveri pesanti ed umide	Polveri di piombo, polvere di cemento umida, calce viva, da lavorazione di pezzi in cemento-amianto, filacce adesive	> 23

TABELLA 2: Velocità di cattura (da "Industria ventilata" ACGIH 1988).

Condizioni di dispersione dell'inquinante (polveri, fumi, gas, vapori)	Esempi di lavorazioni	Velocità di cattura (m/s)
Emesso praticamente senza velocità, in aria quieta	- evaporazione di colle o vernici - vasche di sgrassaggio	0,25 – 0,50
Emesso a bassa velocità, in aria quasi quieta	- verniciatura a spruzzo a bassa pressione - riempimento di contenitori - nastri trasportatori a bassa velocità - saldatura - applicazioni galvaniche - decapaggio	0,50 – 1,00
Emesso a media velocità, in aria quasi quieta	verniciatura a spruzzo nastri trasportatori	1.00 – 2.50

Per ogni campo sono indicati degli intervalli di velocità; per la selezione del valore più adatto entro

Valori minori della velocità di cattura ne caso di:	Valori maggiori della velocità di cattura nel caso di:
Velocità dell'aria ambiente molto bassa	Presenza di correnti d'aria nell'ambiente
Inquinanti poco tossici	Inquinanti molto tossici
Lavorazione saltuaria	Produzione continua
Cappe di grandi dimensioni	Cappe di piccole dimensioni

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	22

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

TABELLE 1. – Luftgeschwindigkeit in den Leitungen (aus "Industria ventilata" ACGIH 1988).

Verunreinigende Substanz	Beispiele	Transportgeschwindigkeit (m/s)
Dämpfe und Gase	Sämtliche Dämpfe und Gase	7 –10,
Mittelschwerer Industriebstaub	Staub von Metallsägen, Schleifscheiben, Poliermaschinen Staub von Granit, Kieselsäurenmehl, Ton, Kalkstein, gebrannte Keramik	18 –20
Schwerer, feuchter Staub	Staub von Blei, feuchtem Zement, gebrannter Kalk, aus der Bearbeitung von Zement-Asbest, Klebeputzwolle	> 23

TABELLE 2: Einfanggeschwindigkeit (aus "Industria ventilata" ACGIH 1988).

Zerstreuungsbedingungen der verunreinigenden Substanz (Staub, Rauch, Gas, Dampf)	Bearbeitungsbeispiele	Einfanggeschwindigkeit (m/s)
Emission praktisch ohne Geschwindigkeit, in ruhiger Luft	- Verdampfen von Klebstoffen oder Lacken - Entfettungswannen	0,25 – 0,50
Emission bei niedriger Geschwindigkeit, in fast ruhiger Luft	- Spritzlackierung bei niedrigem Druck - Auffüllen der Behälter - Förderbänder mit niedriger Geschwindigkeit - Schweißen - Galvanisierungen - Beizen	0,50 – 1,00
Emission bei mittlerer Geschwindigkeit, in fast ruhiger Luft	Spritzlackierung Förderbänder	1.00 – 2.50

Für jedes Feld sind Geschwindigkeitsintervalle angegeben; für die Wahl des geeignetsten Wertes innerhalb

Werte unter der Einfanggeschwindigkeit im Falle von:	Werte über der Einfanggeschwindigkeit im Falle von:
Sehr niedrige Umweltluftgeschwindigkeit	Luftströme in der Umwelt
Nicht sehr giftige Verunreiniger	Sehr giftige Verunreiniger
Sprunghafte Bearbeitung	Durchgehende Bearbeitung
Große Hauben	Kleine Hauben

Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	23

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

ELENCO DEI PERICOLI

Nel progettare la macchina è eseguita una valutazione di rischi prevedibili provocati da sostanze pericolose alla salute. Per quanto possibile la valutazione esamina ogni situazione di esposizione personale provocata dai macchinari durante tutte le fasi della loro vita.

I dettagli della metodologia della valutazione dei rischi sono forniti nella norma EN 292-1.

Il costruttore dei macchinari non è tenuto ad eseguire la valutazione dei rischi per gli usi dei macchinari non previsti da lui stesso, in tal caso la responsabilità risulta dell'utilizzatore.

Il livello di rischio dipende dalle proprietà pericolose delle sostanze, dalla probabilità che si verifichi l'esposizione e dal grado di esposizione.

Gli effetti che le sostanze pericolose hanno sulla salute possono essere:

- a) di breve o lunga durata;
- b) reversibili o irreversibili, compresa la sensibilizzazione.

Tali sostanze possono essere in qualunque stato fisico (gassoso, liquido, solido) e possono entrare nel corpo mediante:

- a) l'inalazione;
- b) l'ingestione;
- c) contatto con la pelle, gli occhi e le membrane mucose;
- d) penetrazione attraverso la pelle.

Le sostanze pericolose possono derivare da:

- a) qualunque parte di una macchina o sostanze presenti dentro la macchina;
- b) materiali che derivano direttamente o indirettamente da articoli e/o sostanze processati dalla macchina o utilizzati nella macchina.

Gli stadi della vita di una macchina comprendono:

- a) costruzione;
- b) trasporto;
- c) installazione;
- d) messa in servizio;
- e) funzionamento;
- f) manutenzione e riparazione;
- g) messa fuori servizio e smantellamento;

GEFAHRENLISTE

Beim Entwerfen der Maschine wurde eine Bewertung der vorhersehbaren Gefahren für die Gesundheit, die von gefährlichen Substanzen ausgelöst werden, durchgeführt. Bei der Bewertung hat man so weit wie möglich jede Situation geprüft, bei der Personen während der gesamten Lebensdauer der Maschine diesen Gefahren ausgesetzt sind.

Die Details der Bewertungsmethodologie der Risiken sind in der Norm EN 292-1 enthalten.

Der Maschinenhersteller ist nicht verpflichtet, die Bewertung der Gefahren bei Verwendungen, die nicht von ihm vorgesehen sind, durchzuführen.

Das Gefahrenniveau hängt von den gefährlichen Eigenschaften der Substanzen, von der Möglichkeit, dass es zu einem Kontakt kommt und vom Kontaktgrad ab.

Die Wirkungen, welche die gefährlichen Stoffe auf die Gesundheit haben können, sind:

- a) kurz- oder langfristig;
- b) heilbar bzw. unheilbar, einschließlich Allergien.

Die Substanzen können in jedem physischen Zustand sein (Gas, Flüssigkeit, Feststoff) und können auf folgende Weisen in den Körper gelangen:

- a) Einatmen;
- b) Einnahme;
- c) Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäute;
- d) Eindringen durch die Haut;

Herkunft der gefährlichen Substanzen:

- a) sämtliche Maschinenteile bzw. Substanzen in der Maschine;
- b) Materialien, die direkt bzw. Indirekt von Artikeln und/oder Stoffen stammen, die von der Maschine bearbeitet bzw. von dieser verwendet werden.

Die Phasen des Maschinenlebens umfassen:

- a) Bau;
- b) Transport;
- c) Installation;
- d) Inbetriebnahme;
- e) Bedienung
- f) Wartung und Reparatur;
- g) Außerbetriebsetzung und Abrüstung;

Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	24

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Tipi di emissione

Emissioni nell'aria: le emissioni nell'aria possono costituire una fonte significativa di esposizione a sostanze pericolose tra le vie di entrata, l'inalazione di solito è quella più significativa. Inoltre, le emissioni nell'aria possono entrare nel corpo per altre vie, particolarmente quando delle sostanze vengono depositate sulla superficie del corpo e quando vengono ingerite per via orale.

Le emissioni nell'aria possono essere provocate da vari processi:

- a) lavorazione, es. calibratura, lucidatura, bisellatura;
- b) evaporazione di prodotti applicati sulla superficie del materiale ad esempio nella fase di stuccatura;
- c) diffusi o derivati da processi vicini.

Emissionsarten

Emissionen in die Luft: die Emissionen in die Luft zählen zu den bedeutendsten Kontaktquellen der gefährlichen Substanzen; eine große Gefahr ist das Einatmen. Die Emissionen in die Luft können auch über andere Wege in den Körper eindringen, insbesondere wenn sich die Stoffe auf der Hautoberfläche ablagern bzw. geschluckt werden.

Die Emissionen in die Luft können von verschiedenen Prozessen ausgelöst werden:

- a) Bearbeitung, z.B. Kalibrieren, Poliere, Abfasen;
- b) Verdampfen von Produkten, die auf die Materialoberfläche aufgetragen werden, z.B. während der Ausbesserungsphase;
- c) Streuprozesse bzw. Folgeprodukte von in unmittelbarer Nähe durchgeführten Prozessen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	25

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

MISURE PREVENTIVE

Principi per la riduzione di esposizione alle sostanze pericolose.

L'esposizione alle sostanze pericolose deve essere ridotta al livello più basso possibile, tenendo conto delle misure tecnologiche disponibili o in via di sviluppo.

L'esposizione deve essere ben al di sotto dei limiti riconosciuti di sicurezza. Nella scelta dei metodi più adatti per ridurre i rischi si sono adottate misure che riducono in modo adeguato i rischi di esposizione il più vicino possibile alla fonte di emissione.

Il costruttore deve applicare i seguenti principi nell'ordine riportato:

a) costruzione dei macchinari in modo da eliminare o impedire il più possibile i rischi di esposizione: è preferibile l'eliminazione preventiva alla protezione successiva.

b) prendere le misure necessarie per ridurre i rischi che non possono essere eliminati, nell'ordine seguente:

- riduzione delle emissioni;
- riduzione mediante la ventilazione;
- riduzione dell'esposizione mediante la gestione o la segregazione.

c) informare gli utilizzatori sui rischi rimasti a causa di eventuali deficienze nelle misure di riduzione adottate.

d) dare consigli all' utilizzatore su ulteriori misure per ridurre l' esposizione.

Un elenco dettagliato di possibili misure è fornito nell'allegato A del presente capitolo.

VORBEUGENDE MASSNAHMEN

Prinzipien, um den Kontakt mit gefährlichen Substanzen zu begrenzen.

Man muss den Kontakt mit gefährlichen Substanzen auf ein Minimum reduzieren, wobei man die zur Verfügung stehenden technologischen Maßnahmen bzw. die in Entwicklungsphase befindlichen Maßnahmen berücksichtigt.

Der Kontakt muss weit unter den anerkannten Sicherheitsgrenzen liegen. Bei der Wahl der geeignetsten Methoden zur Risikoreduzierung wurden Maßnahmen getroffen, welche den Kontakt in der Nähe der Emissionsquelle so weit wie möglich einschränken.

Der Hersteller muss folgende Prinzipien in der angegebenen Reihenfolge anwenden:

a) Bau der Maschinen, um die Kontaktrisiken zu beseitigen bzw. möglichst zu verhindern: eine vorbeugende Beseitigung ist besser als ein nachträglicher Schutz.

b) die erforderlichen Maßnahmen treffen, um Gefahren zu reduzieren, die man nicht beseitigen kann, in folgender Reihenfolge:

- Reduzierung der Emissionen;
- Reduzieren durch Lüftung;
- Reduzierung des Kontaktes durch Handhabung bzw. Absonderung.

c) die Benutzer über die Restgefahren, die auf eventuelle Mängel in den angewandten Maßnahmen zurückzuführen sind, unterrichten.

d) den Benutzer auf weitere Maßnahmen zur Kontaktreduzierung hinweisen.

In der Anlage A des vorliegenden Kapitels ist eine detaillierte Liste möglicher Maßnahmen enthalten.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	26

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INFORMAZIONI PER L'USO

Il costruttore deve specificare nelle istruzioni gli usi per i quali è prevista la macchina, le sostanze pericolose che possono derivare dalla macchina (vedi 4.4) o dalle procedure operative.

Il costruttore deve eventualmente specificare il livello di competenza da raggiungere nell'addestramento del personale.

Le istruzioni del costruttore devono tener conto delle registrazioni e condizioni operative della macchina per una riduzione appropriata dei rischi.

Quando la macchina viene fornita dei mezzi per ridurre i rischi alla salute, il costruttore della macchina deve fornire informazioni sull'uso corretto e sui fattori che possono influenzare negativamente le sue prestazioni, es. evitare correnti d'aria trasversali alle aperture di entrata LEV.

Qualora non è provvisto nessun mezzo per ridurre i rischi alla salute, il costruttore deve specificare i principi di riduzione adatti e provati.

Se non sono disponibili delle informazioni su tali modi provati di riduzione, il costruttore deve informare l'utilizzatore sulla necessità di eseguire delle prove sul campo.

Se, malgrado le misure di riduzione specificate sopra, si possono prevedere fuoriuscite, versamenti o il rilascio incontrollato di sostanze pericolose, il costruttore deve fornire informazioni su come limitare l'entità dei rischi alla salute e come riprendere il controllo adeguato al più presto. Le informazioni dovrebbero coprire se pertinenti le procedure di emergenza, l'eliminazione in modo sicuro della sostanza e le attrezzature adatte di protezione per permettere che venga individuata senza pericolo la fonte della fuoriuscita e che i lavori di riparazione possano essere svolti.

Il costruttore deve fornire informazioni sulle necessarie attrezzature protettive personali e sulle disposizioni igieniche.

INFORMATIONEN FÜR DEN GEBRAUCH

Der Hersteller muss in den Anleitungen die Einsatzzwecke der Maschine angeben, die gefährlichen Substanzen, die aus der Maschine austreten könnten (siehe 4.4) bzw. auf die Arbeitsprozesse zurückzuführen sind, angeben.

Der Hersteller hat eventuell das Kompetenzniveau, das bei der Personalschulung zu erreichen ist, anzugeben.

Die Anleitungen des Herstellers müssen die Einstellungen und Arbeitsbedingungen der Maschine berücksichtigen, um die Gefahren angemessen zu reduzieren.

Wenn die Maschine mit Mitteln zur Gefahrenreduzierung ausgestattet wird, muss der Maschinenhersteller Informationen zur korrekten Verwendung und zu den Faktoren, welche deren Leistungen negativ beeinflussen können, liefern, z.B. Querluftzüge zu den LEV-Eintrittsöffnungen vermeiden.

Sollten keine Mittel zur Reduzierung von Gesundheitsgefahren vorgesehen sein, muss der Hersteller geeignete, getestete Reduktionsprinzipien angeben.

Wenn aber keine Informationen zu solchen getesteten Reduktionsarten vorliegen, muss der Hersteller den Benutzer über die Notwendigkeit, Test vor Ort durchzuführen, unterrichten.

Sollte man trotz der zuvor genannten Maßnahmen unkontrollierbare Austritte von gefährlichen Substanzen vorsehen können, muss der Hersteller Informationen zur Einschränkung des Ausmaßes der Gesundheitsrisiken liefern und erklären, wie man schnellsten wieder die Situation unter Kontrolle hat. Die Informationen müssen Notmaßnahmen, die sichere Beseitigung der Substanz und geeignete Schutzausrüstungen enthalten, damit man die Austrittsquelle gefahrlos finden kann und die Reparaturen durchgeführt werden können.

Der Hersteller muss Informationen zu den erforderlichen individuellen Schutzausrüstungen und zu den Hygienevorschriften liefern.

Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	27

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

MANUTENZIONE

Il costruttore dei macchinari deve fornire istruzioni sufficienti ed adeguate per permettere all'utilizzatore di eseguire interventi di manutenzione alla macchina senza mettere in pericolo la salute.

In particolare, queste informazioni devono essere tali che:

a) Qualunque persona che esegua interventi di manutenzione sia in possesso di informazioni sufficienti per poterli fare senza pericolo.

b) L'utilizzatore possa eseguire i necessari interventi di manutenzione per assicurare il continuo controllo effettivo delle emissioni di sostanze pericolose. Questi interventi possono essere eseguiti da parte dell'utilizzatore mediante un programma strutturato di manutenzione che utilizza vari controlli sulla funzione e la prestazione ad intervalli adatti.

Es. gli elementi di un tale programma di manutenzione per l'utilizzatore di un setaccio a vibrazione meccanica potrebbero comprendere i seguenti controlli regolari:

WARTUNG

Der Maschinenhersteller muss ausreichende, angemessene Anleitungen liefern, damit der Benutzer Wartungen an der Maschine durchführen kann, ohne seine Gesundheit zu gefährden.

Insbesondere müssen diese Informationen folgendes erfüllen:

a) Jede Person, die Wartungen durchführt, muss über ausreichende Informationen verfügen, um diese gefahrenlos vornehmen zu können.

b) Der Benutzer muss die erforderlichen Wartungen durchführen können, um eine ständige effektive Prüfung der Emission von gefährlichen Substanzen zu versichern. Diese Eingriffe können vom Benutzer mit Hilfe eines strukturierten Wartungsprogramms, das verschiedene regelmäßig vorgenommene Funktions- und Leistungskontrollen einsetzt, durchgeführt werden.

Z.B. die Elemente eines solchen Wartungsprogramms für den Benutzer eines Siebs mit mechanischer Vibration könnte folgende regelmäßige Kontrollen umfassen:

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	28

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Allegato informativo

ESPOSIZIONE A SOSTANZE

In questa parte sono fornite una serie di raccomandazioni con degli esempi delle varie misure applicabili ai macchinari atte ad eliminare l'esposizione a sostanze chimiche.

A.1 Eliminazione e prevenzione dei rischi

A. 1.1 Eliminazione

Eliminazione dell'operazione che causa l'emissione;

- scelta di un processo di produzione alternativo;
- scelta di operazioni alternative;
- eliminazione dell'uso delle sostanze;

Sostituzione di materiali pericolosi con materiali alternativi meno pericolosi.

A. 1.2 Prevenzione

- Processi e sistemi di movimentazione completamente chiusi, es. pompe chiuse;

- processi controllati a distanza ed automatizzati.

A.2 Riduzione dei rischi

A.2.1 Riduzione delle emissioni

- Utilizzo di sistemi a ritorno di vapore, es. convogliamento di aria spostata alla vasca di alimentazione;

- utilizzo di forme che presentano minori quantità di polvere, es. palline, granuli, scaglie o pastiglie anziché polveri;

- soppressione della polvere mediante la bagnatura;

- manutenzione di valvole, pompe e flange;

- prevenzione di fuoriuscite e versamenti;

- utilizzo di liquidi che sono liberi da polvere quando essiccati, es. soluzioni di saponi anti-attacco utilizzate sulla gomma non vulcanizzata;

- immersione di alberi e tenute in liquidi reattivi in modo da assorbire eventuali fuoriuscite di sostanze pericolose, es. pompe ad isocianato;

- installazione di coperchi, barriere flessibili o rigide oppure palle galleggianti per contenere le emissioni es. da nastri trasportatori, vasche;

- condensazione dei vapori, es. in vasche di riduzione dei solventi;

- sistemi che operano sotto pressione negativa;

- controllo di processo, es. uso di termostati, pressostati.

Anlage zur Information

KONTAKT MIT SUBSTANZEN

In diesem Teil sind eine Reihe von Hinweisen mit Beispielen der verschiedenen anwendbaren Maßnahmen enthalten, um den Kontakt mit chemischen Stoffen einzuschränken.

A.1 Beseitigung und Vorbeugung der Gefahren

A. 1.1 Beseitigung

- Beseitigung des Arbeitsvorganges, der die Emission auslöst;

- Wahl eines alternativen Produktionsprozesses;

- Wahl von alternativen Arbeitsvorgängen;

- Beseitigung der Verwendung der Substanzen;

Austausch von gefährlichen Materialien mit weniger gefährlichen Alternativen.

A. 1.2 Vorbeugung

- vollkommen geschlossene Handhabungsprozesse, z.B. geschlossene Pumpen;

- ferngesteuerte, automatisierte Prozesse.

A.2 Reduzierung der Gefahren

A.2.1 Reduzierung der Emissionen

- Verwendung von Systemen mit Dampfücklauf, z.B. Führung von Luft, die zum Speistank geleitet wird;

- Verwendung von Formen mit geringeren Staubmengen, z.B. Kugelchen, Körner, Schuppen bzw. Tabletten statt Pulver;

- Beseitigung des Staubs durch Befeuchten;

- Wartung von Ventilen, Pumpen und Flanschen;

- Vorbeugung von Austritten;

- Verwendung von Flüssigkeiten, die nach dem Trocknen staubfrei sind, z.B. haftungsverhindernde Seifenlösungen, die bei nicht vulkanisiertem Gummi verwendet werden;

- Eintauchen von Wellen und Dichtungen in Reaktionsflüssigkeiten, um eventuelle Austritte von gefährlichen Substanzen zu vermeiden, z.B. Isozyanatpumpen;

- Installation von Deckeln, flexiblen Schranken bzw. schwimmenden Bällen zur Einschränkung der Emissionen z.B. von Förderbändern, Wannen;

- Kondensation von Dämpfen, z.B. in Lösungsmittelreduktionswannen;

- unter negativem Druck arbeitende Systeme;

- Prozesskontrolle, z.B. Einsatz von Thermostaten, Druckwächtern.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	29

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

A.2.2 Riduzione mediante la ventilazione

Nella maggioranza dei casi, l'ordine di efficacia è il seguente:

- ventilazione di scarico locale con chiusura parziale;
- ventilazione di scarico locale senza chiusura;
- tende contro l'aria;
- ventilazione di diluizione generale, es. aspirazione con entrata di aria pulita;
- ventilazione mediante la progettazione dell'edificio, es. processi caldi in edifici alti.

A.2.3 Riduzione dell'esposizione mediante la gestione o segregazione

- Il divieto di accesso non-essenziale, es. spazi ristretti ed operazioni pericolose o zone di alto rischio.
- Separazione delle operazioni pericolose e non pericolose, es. mediante chiusure parziali, pareti divisorie o edifici diversi.
- Riduzione nel numero di dipendenti esposti, es. mediante l'addestramento per un'ampia gamma di competenze oppure mediante dei metodi operativi più efficienti.
- Uso di locali di controllo con accesso incidentale alla zona inquinata.
- Uso di muri per impedire che gli eventuali versamenti possano diffondersi.
- Riduzione del tempo di esposizione al pericolo.

A.3 Rischi rimasti

Quando non è possibile ottenere un controllo adeguato utilizzando le misure elencate in A.1 e A.2, il fornitore dei prodotti deve anche fornire indicazioni su quali altre misure sono necessarie, es.:

- regolare pulizia o disinfezione di muri, superficie contaminate ecc.;
- il provvedimento di mezzi per lo stoccaggio e l'eliminazione senza rischi di sostanze pericolose per la salute;
- opportune attrezzature protettive personali;
- divieto di mangiare, bere, fumare nelle zone contaminate;
- provvedimento e manutenzione di servizi adeguati per il lavaggio, cambio e deposito di indumenti, comprese opportune disposizioni per il lavaggio di indumenti contaminati.

A.4 Addestramento

Sono necessarie adeguate informazioni, istruzioni e addestramento per il personale interessato per poter eseguire con successo le misure di riduzione dei rischi.

A.2.2 Reduzierung mittels Lüftung

In den meisten Fällen sollte man am besten so vorgehen:

- Raumentlüftung mit Teilschließung;
- Raumentlüftung ohne Teilschließung;
- Luftschutzhänge;
- allgemeine Verdünnungslüftung, z.B. Absaugen mit Reinluftzufuhr;
- Lüftung mittels Planung des Gebäudes, z.B. warme Prozesse in hohen Gebäuden.

A.2.3 Reduzierung des Kontaktes durch Handhabung bzw. Absonderung

- Unwesentliche Zutrittsverweigerung, z.B. enge Bereiche und gefährliche Arbeitsvorgänge bzw. Bereiche mit hoher Gefahr.
- Trennen der gefährlichen und nicht gefährlichen Arbeitsvorgängen, z.B. durch Teilschließungen, Trennwände bzw. andere Gebäude.
- Reduzierung der Anzahl der betroffenen Arbeiter, z.B. durch Schulung und Zuweisung mehrerer Kompetenzen bzw. durch wirksamere Arbeitsmethoden.
- Einsatz von Kontrollräumen mit zufälligem Eintritt in den verunreinigten Bereich.
- Einsatz von Wänden, um zu verhindern, dass eventuelle Austritte sich verbreiten können.
- Reduzierung der Zeit, der man der Gefahr ausgesetzt ist.

A.3 Restrisiken

Wenn es nicht möglich sein sollte, eine angemessene Kontrolle durch Anwendung der Maßnahmen von A. 1 und A.2 zu erreichen, muss der Produktlieferant auch Angaben zu anderen erforderlichen Maßnahmen liefern, z.B.:

- regelmäßige Reinigung bzw. Desinfizierung der Wände, der verunreinigten Oberflächen, usw.;
- Vorbereiten von Lagermitteln und die risikofreie Beseitigung der gesundheitsgefährdenden Stoffe;
- entsprechende individuelle Schutzvorrichtungen;
- Verbot, in den verunreinigten Bereichen zu essen, trinken und rauchen;
- Einrichten und Wartung von Wasch-, Umzieh- und Garderobenzonen, einschließlich Waschmöglichkeit von verunreinigten Kleidungsstücken.

A.4 Schulung

Um die Risikoreduzierungsmaßnahmen erfolgreich durchzuführen, muss das betroffene Personal entsprechend informiert, angewiesen und geschult werden.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	30

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Rischi residui



La **Linea di lavorazione Lastre** è costruita per operare in sicurezza per il **PERSONALE UTILIZZATORE**, esistono comunque dei rischi residui.

Sui singoli manuali di ISTRUZIONE DI USO delle macchine che formano l'impianto sono indicati i rischi residui specifici delle stesse.

Di seguito, evidenziamo per ogni fase significativa di lavoro i rischi presenti sull'impianto ed i provvedimenti utili da adottare.



- **FASE:** movimentazione delle Lastre in entrata ed in uscita della linea di lavorazione;
 - *RISCHIO:* dovuto alla rottura del materiale principalmente nelle operazioni di carico/scarico e movimentazione;
 - PROVVEDIMENTO: abilitare personale esperto ad eseguire questa operazione, delimitare le vie di movimentazione, evitare la presenza di personale non addetto, utilizzare attrezzatura efficiente.

ATTENZIONE: questa fase anche se non risulta specifica con l'uso proprio dell'impianto è stata inserita allo scopo di evidenziare completamente il ciclo di lavoro.

Restrisiken



Die **Plattenbearbeitungslinie** ist so konstruiert worden, dass das **BEDIENUNGSPERSONAL** in voller Sicherheit arbeiten kann; es bestehen dennoch einige Restrisiken.

In den einzelnen BEDIENUNGSANLEITUNGEN der Maschinen, aus denen die Anlage besteht, sind die spezifischen Restrisiken beschrieben.

Nachstehend werden für jede Arbeitsphase die anlagenspezifischen Gefahren und die anzuwendenden Maßnahmen beschrieben.



- **PHASE:** Handhabung der Platten am Ein- und Ausgang der Bearbeitungslinie;
 - *RISIKEN:* Brüche des Materials beim Auf/Abladen und bei der Handhabung;
 - VORKEHRUNG: erfahrenes Personal mit der Durchführung dieses Arbeitsvorganges beauftragen, die Handhabungsmittel einschränken, die Anwesenheit von nicht zuständigem Personal vermeiden, eine wirksame Ausrüstung verwenden.

ACHTUNG: auch wenn diese Phase nicht spezifisch für den Anlageneinsatz ist, wurde sie zur Erläuterung des gesamten Arbeitszyklus eingeführt.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	31

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

- | | |
|---|--|
| <p>□ FASE: carico/scarico della lastra su rulliera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO: di schiacciamento, in caso di carico in modo manuale.</i> • <i>RISCHIO: eludere le protezioni applicate, in caso di carico in modo automatico.</i> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: utilizzare DPI adeguati e attrezzature per la movimentazione;</u></p> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: formare e istruire il personale sulle procedure di lavoro, compreso il non eludere e/o manomettere le protezioni.</u></p> | <p>□ PHASE: Auf/Abladen der Platte auf die Rollenförderanlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Quetschgefahr beim manuellen Laden.</i> • <i>RISIKO: die Schutzvorrichtungen beim Laden im automatischen Modus ausschließen.</i> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: geeignete individuelle Schutzvorrichtungen tragen und entsprechende Handhabungsausrüstungen verwenden;</u></p> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: das Arbeitspersonal mit Arbeitsprozeduren vertraut machen und schulen, einschließlich dem Verbot, die Schutzvorrichtungen auszuschließen bzw. abzuändern.</u></p> |
| <p>□ FASE: di calibratura/lucidatura della lastra</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO di fumi e vapori prodotti dalla lavorazione per abrasione delle filagne;</i> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: formare e istruire il personale sulle procedure di lavoro;</u></p> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: provvedere ad un buon ricircolo d'aria nell'ambiente di lavoro.</u></p> | <p>□ PHASE: Kalibrieren/Polieren der Platte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Rauch/Dampf aufgrund der Plattenbearbeitung durch Abschleifen;</i> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: das Arbeitspersonal mit Arbeitsprozeduren vertraut machen und schulen;</u></p> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: für einen guten Luftaustausch in der Arbeitsumgebung sorgen.</u></p> |
| <p>□ FASE: di lucidatura della lastra</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO di esposizione al rumore;</i> • <i>RISCHIO dovuto all'intervento del personale di operare con protezioni non attivate;</i> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: utilizzare i DPI appropriati;</u></p> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: formare e istruire il personale sulle procedure di lavoro, compreso il non eludere e/o manomettere le protezioni.</u></p> | <p>□ PHASE: Polieren der Platte</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: hoher Schallpegel;</i> • <i>RISIKO: Eingriffe des Personals ohne Schutzvorrichtungen;</i> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: geeignete individuelle Schutzvorrichtungen tragen;</u></p> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: das Arbeitspersonal mit Arbeitsprozeduren vertraut machen und schulen, einschließlich dem Verbot, die Schutzvorrichtungen auszuschließen bzw. abzuändern.</u></p> |

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	32

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

- | | |
|--|---|
| <p>□ FASE: di stuccatura della lastra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO: di esposizione a gas, vapori;</i> • <i>RISCHIO: di scivolamento;</i> • <i>RISCHIO: di intrappolamento;</i> <p>➤ <u>PROVVEDIMENTO: utilizzare DPI appropriati;</u></p> <p>➤ <u>Operare una attenta valutazione nella scelta dei prodotti da impiegare;</u></p> <p>➤ <u>Adottare un adeguato impianto di aspirazione localizzato in grado di captare gli inquinanti il più vicino possibile al punto di emissione;</u></p> <p>➤ <u>Predisporre una pedana antiscivolo in corrispondenza del luogo di lavoro;</u></p> <p>➤ <u>Considerando che, almeno un Operatore addetto alla stuccatura, rimane costantemente sul lato "posteriore" della macchina, nel caso, il luogo di lavoro non presenti una via di fuga da questo lato, si dovrà predisporre una passerella adeguata per poter attraversare la macchina.</u></p> | <p>□ PHASE: Ausbessern der Platte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Kontakt mit Gasen/Dämpfen;</i> • <i>RISIKO: Ausrutschen;</i> • <i>RISIKO: Verfangen;</i> <p>➤ <u>VORKEHRUNG: geeignete individuelle Schutzvorrichtungen tragen;</u></p> <p>➤ <u>Die einzusetzenden Produkte sorgfältig auswählen;</u></p> <p>➤ <u>Eine leistungsstarke Absauganlage einsetzen, um die verunreinigenden Stoffe so nahe wie möglich an der Emissionsstelle aufzufangen;</u></p> <p>➤ <u>Eine rutschfeste Plattform am Arbeitsplatz vorsehen;</u></p> <p>➤ <u>Da sich mindestens ein Ausbesserungsarbeiter ständig an der hinteren Seite der Maschine aufhält, muss man- falls an dieser Seite kein Fluchtweg vorhanden ist, muss man einen entsprechenden Laufsteg, um über die Maschine zu laufen, vorsehen.</u></p> |
|--|---|

Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	33

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

- | | |
|--|--|
| <p>□ FASE: trasporto della lastra su rulliera</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO di impigliamento tra il trasporto ed il materiale da personale non addetto e/o formato;</i> ➤ <u>PROVVEDIMENTO: formare e istruire il personale sulle procedure di lavoro, vietare l'accesso alle zone operative a personale non addetto</u> <p>□ FASE: sostituzione degli utensili</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO di abrasione.</i> ➤ <u>PROVVEDIMENTO: dotare il personale di attrezzatura adeguata, utilizzare i DPI.</u> <p>□ FASE: operazioni di manutenzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO: di scivolamento, taglio, movimentazione di carichi.</i> ➤ <u>PROVVEDIMENTO: dotare il personale di attrezzatura adeguata, utilizzare i DPI abilitare personale istruito e formato alla propria mansione.</u> <p>□ FASE: operazioni di manutenzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISCHIO: di contatto con prodotti e sostanze.</i> ➤ <u>PROVVEDIMENTO: dotare il personale di attrezzatura adeguata, utilizzare i DPI abilitare personale istruito e formato alla propria mansione.</u> | <p>□ PHASE: Transport der Platte auf der Rollenförderanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Hängenbleiben zwischen Transport und Material durch nicht zuständiges und/oder geschultes Personal;</i> ➤ <u>VORKEHRUNG: das Arbeitspersonal mit Arbeitsprozeduren vertraut machen und schulen, unbefugtem Personal den Zugang zum Arbeitsbereich untersagen</u> <p>□ PHASE: Auswechseln der Werkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Abschürfungen.</i> ➤ <u>VORKEHRUNGEN: das Personal mit entsprechenden Ausrüstungen ausstatten, persönliche Schutzvorrichtungen tragen.</u> <p>□ PHASE: Wartung</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Ausrutschen, Schnitte, Bewegen von Lasten.</i> ➤ <u>VORKEHRUNG: das Personal mit entsprechenden Ausrüstungen ausstatten, persönliche Schutzvorrichtungen tragen, entsprechend ausgebildetes, geschultes Personal einsetzen.</u> <p>□ PHASE: Wartung</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>RISIKO: Kontakt mit Produkten und Substanzen.</i> ➤ <u>VORKEHRUNG: das Personal mit entsprechenden Ausrüstungen ausstatten, persönliche Schutzvorrichtungen tragen, entsprechend ausgebildetes, geschultes Personal einsetzen.</u> |
|--|--|

#

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	34

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Livello rumore aereo



Considerando le dimensioni dell'impianto e le macchine che lo formano, il livello sonoro della linea risulta variabile da zona a zona.

Nel manuale della singola macchina viene fornito il livello della stessa.

Si precisa che i valori indicati possono subire delle variazioni che dipendono in prevalenza dalle molteplici variabili legate al tipo di materiale e/o al tipo di utensile usato e dalle caratteristiche del fabbricato sul quale la macchina é installata.

Nell'indicazione del livello sonoro, considerando le dimensioni dell'impianto e le macchine che lo formano, viene fornito il livello della macchina principale:

LUCIDATRICE PER GRANITO

Da notare che i valori sotto indicati, si riferiscono a misure ottenute su una macchina dello stesso tipo di quella in oggetto a CERTIFICATO DI COLLAUDO ACUSTICO protocollo interno: 96/3.

LIVELLO MEDIO DI PRESSIONE SONORA
82.2 Db (A)

LIVELLO NORMALIZZATO DI POTENZA SONORA
101.5 Db (A)

ATTENZIONE: la *Linea di Lucidatura Lastre* presenta gruppi di asciugatura, questi presentano livelli di pressione sonora superiore a 85 dB(A), pertanto si ritiene di indicare che ai fini della costruzione del luogo di lavoro si consideri di adottare i provvedimenti più opportuni al fine di limitare in questa zona l'esposizione al rumore per il personale.

Schallpegel



Unter Berücksichtigung der Abmessungen der Anlage und der einzelnen Maschinen ist der Schallpegel von Bereich von Bereich verschieden.

Im Handbuch der einzelnen Maschinen sind die entsprechenden Schallpegel angegeben.

Die angegebenen Werte können aufgrund von verschiedenen Variablen, z.B. eingesetzte Materialart und Eigenschaften des Installationsgebäudes der Maschine, Veränderungen erfahren.

Bei der Angabe des Schallpegels wird aufgrund der einzelnen Maschine, aus der die Anlage besteht, der Hauptschallpegel der Maschine angegeben:

GRANITPOLIERMASCHINE.

Man weist darauf hin, dass sich die nachstehend aufgeführten Werte auf eine Maschine des Typs bezieht, der in dem ZERTIFIKAT DES AKUSTISCHEN TESTS internes Protokoll: 96/3 beschrieben wird.

DURCHSCHNITTLICHER SCHALLPEGEL
82.2 Db (A)

NORMALISIERTER SCHALLPEGEL
101.5 Db (A)

ACHTUNG: die *Plattenpolierlinie* ist mit Trocknungsgruppen ausgestattet; diese weisen Schallpegel von über 85 dB(A) auf. Daher sollte man geeignete Vorkehrungen treffen, damit das betroffene Personal in diesem Bereich vor einem zu hohen Schallpegel geschützt wird.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	35

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Segnaletica di sicurezza



Per informare il personale operante sulla macchina degli obblighi comportamentali e dei rischi residui, una adeguata segnaletica di sicurezza prevista come da Direttiva 92/58/CEE viene applicata sul luogo di lavoro.

- Dispositivo di protezione acustica;
- Divieto di rimozione delle protezioni;
- Divieto di eseguire manutenzione e/o lubrificazione con organi in movimento;
- Pericolo di caduta materiale;
- Pericolo di tensione elettrica.

Sicherheitsbeschilderung



Zwecks Information des Bedienungspersonals der Maschine bezüglich der Verhaltensweisen und der Restrisiken wird der Arbeitsplatz mit der von der EWG- Richtlinie 92/58 vorgesehenen Sicherheitsbeschilderung ausgestattet.

- Akustische Schutzvorrichtung;
- Schutzvorrichtungen entfernen verboten;
- Wartungen und/oder Schmierungen von beweglichen Organen verboten;
- Gefahr durch fallendes Material;
- Gefahr durch Stromspannung.



Codice manuale Handbuchcode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	36

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Formazione del personale



Le istruzioni di utilizzo della macchina sono impartite dal Tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC in fase di avviamento all'ADDETTO ALLA MANUTENZIONE e all'OPERATORE MACCHINA, per quanto di loro competenza, i quali saranno così istruiti e formati; inoltre in modo particolare sono fornite le istruzioni sui sistemi di protezione della macchina.

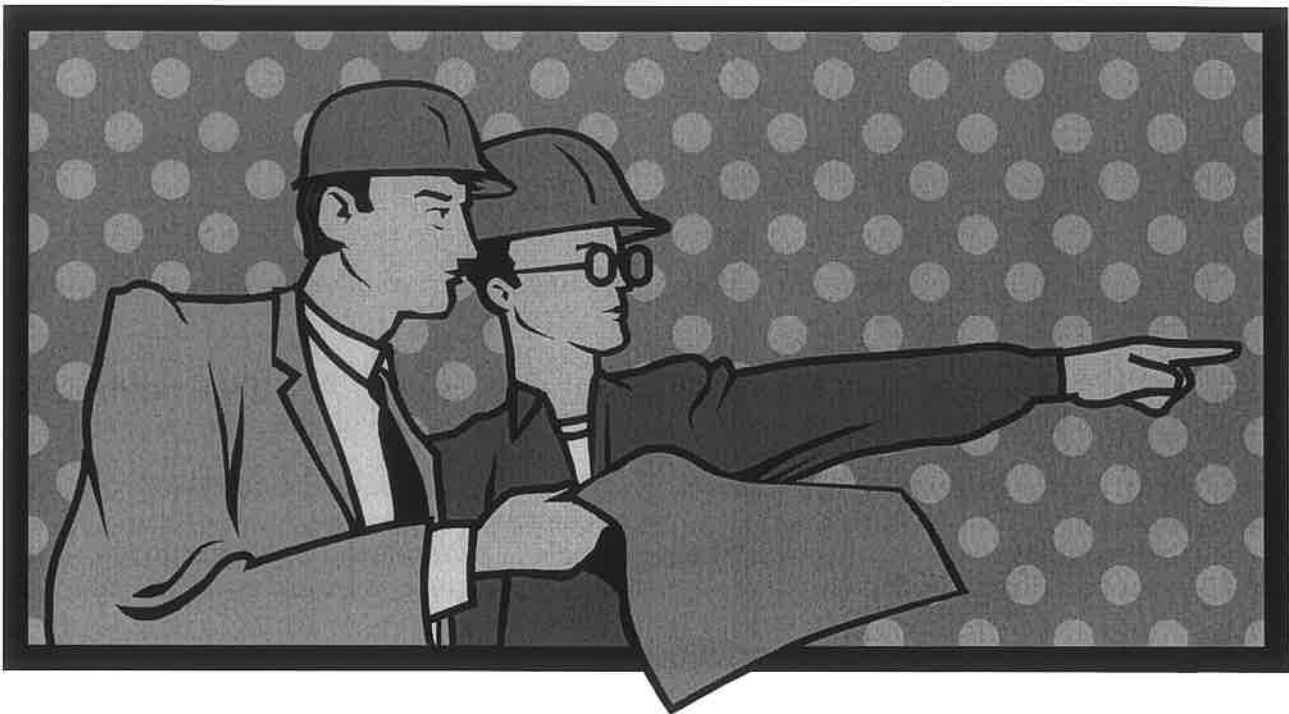
Le istruzioni di utilizzo della macchina sono riportate sul manuale di USO e MANUTENZIONE delle singole macchine; spetta al DATORE DI LAVORO verificare che il grado di informazione e formazione del Personale è idoneo alla mansione assegnata.

Schulung des Personals



Während der Inbetriebnahme erteilt der Techniker des SIMEC- KUNDENSERVICES dem BEDIENUNGSPERSONAL zwecks Schulung spezifische Bedienungsanweisungen; ferner werden Informationen zu den Sicherheitsvorrichtungen der Maschine geliefert.

Die Bedienungsanweisungen der Maschine sind in der BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG der einzelnen Maschinen enthalten; der ARBEITGEBER muss den Information- und Schulungsgrad des Personals prüfen und feststellen, ob dieser für die zugewiesene Aufgabe geeignet ist.



Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	37

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Dispositivi di protezione individuale



La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori eseguita sul luogo di lavoro e sulle eventuali attrezzature utilizzate, nonché la valutazione dei RISCHI RESIDUI presenti dalla macchina così come indicato nel presente paragrafo del manuale, consente al DATORE DI LAVORO di valutare la necessità di adottare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) più idonei e appropriati da fornire ai lavoratori.

Considerando il tipo di macchina, si ritiene di inserire il seguente elenco di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) in dotazione al Personale:

- Dispositivi di protezione dell'udito: Cuffie Antirumore o Tappi; conforme alle norma EN 352-1, inoltre si seguono le indicazioni della norma EN 458;
- Occhiali di protezione conforme alla norma EN 166;
- Dispositivi di protezione delle mani: Guanti di protezione; conforme alle norma EN 388;
- Dispositivi di protezione dei piedi conforme alle norma EN 345.

Si rammenta che, come da disposizioni di legge vigenti, è obbligo del lavoratore di:

- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal DATORE DI LAVORO;
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, i dispositivi di protezione.

Persönlichen Schutzausrüstungen



Die Einschätzung der Gefahren für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter auf dem Arbeitsplatz und bezüglich der verwendeten Ausrüstungen sowie der RESTRIKTIKEN gestattet dem ARBEITGEBER zu entscheiden, ob zur Sicherheit der eigenen Arbeitgeber persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) erforderlich sind und um welche Art es sich handelt.

Aufgrund des Maschinentyps sollte das Personal mit folgenden persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) ausgestattet werden:

- Ohrschutzausrüstungen: Ohrenschützer bzw. Ohrenstöpsel gemäß Norm EN 352-1; ferner sind die Anleitungen der Norm EN 458 zu befolgen;
- Augenschutz gemäß Norm EN 166;
- Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 388;
- Fußschutz: verstärktes Schuhwerk gemäß Norm EN 345.

Man weist darauf hin, dass gemäß den geltenden gesetzlichen der Arbeiter verpflichtet ist,

- die vom ARBEITGEBER erteilten Anleitungen zu befolgen;
- die Maschinen, Ausrüstungen und Schutzausrüstungen korrekt zu verwenden.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	38

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



DISPOSITIVO DI ARRESTO
(R.E.S. 1.2.4)

ARRESTO DI EMERGENZA

Ogni macchina è munita di uno o più dispositivi di arresto di emergenza che consentano di evitare situazioni di pericolo che rischino di prodursi imminente o che si stiano producendo.

Detto dispositivo provoca l'arresto del processo pericoloso nel tempo più breve possibile, senza creare rischi supplementari.

Quando si smette di azionare il comando dell'arresto di emergenza dopo un ordine di arresto, detto ordine è mantenuto da un blocco del dispositivo di arresto di emergenza, sino al suo sblocco; non deve essere possibile ottenere il blocco del dispositivo senza che quest'ultimo generi un ordine di arresto; lo sblocco del dispositivo deve essere possibile soltanto con una apposita manovra e non deve riavviare la macchina, ma soltanto autorizzarne la rimessa in funzione.



AUSSCHALT VORRICHTUNG
(R.E.S. 1.2.4)

NOTAUSSCHALTUNG

Jede Maschine ist mit einer bzw. mehreren Notausschaltvorrichtungen ausgestattet, um mögliche Gefahrensituationen zu vermeiden.

Diese Vorrichtung löst die Unterbrechung des gefährlichen Prozesses in möglichst kurzer Zeit aus, ohne zusätzliche Risiken entstehen zu lassen.

Wenn man den Notausschalter nach einem Ausschaltbefehl nicht mehr betätigt, wird der Befehl bis zur Lösung beibehalten; es darf nicht möglich sein, die Vorrichtung zu blockieren, ohne dass die Vorrichtung einen Ausschaltbefehl erzeugt; das Lösen der Vorrichtung muss nur durch einen bestimmten Handgriff möglich sein und darf keine Einschaltung der Maschine, sondern nur die Freigabe zur Inbetriebnahme, auslösen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	39

CAP. 2 DATI DI IDENTIFICAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 2 IDENTIFIKATIONS DATEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

SELETTORE DI MODO DI FUNZIONAMENTO << IN LINEA / SINGOLO "ON LINE" o "SINGLE" >>.

In ogni macchina è presente un selettore stabile a 2 posizioni fisse, esso consente di selezionare il modo "SINGLE" o il modo "ON LINE" di comando del movimento del nastro di trasporto delle singole macchine della linea di lavorazione. Il selettore è utilizzato in associazione a 2 pulsanti di "START" e "STOP" relativa all'azionamento del movimento dei trasporti.

In particolare con il selettore in modo "SINGLE" il nastro di trasporto della macchina si muove in modo indipendente rispetto gli altri nastri di trasporto delle altre macchine che formano la linea di lavorazione.

Con il selettore posizionato in modo "ON LINE" sul quadro comando di tutte le macchine, l'operatore premendo il pulsante di start linea "START" comanda l'avviamento di tutti i nastri di trasporto della linea di lavorazione, mentre con il pulsante di "STOP", stop linea comanda l'arresto di tutti i nastri di trasporto della linea di lavorazione; questo modo di avanzare dei nastri è definito a "cascata"; inoltre con questo modo di funzionare, in caso di assenza di materiale in entrata al nastro di trasporto la macchina arresta l'avanzamento del proprio nastro di trasporto.

Il modo di operare in "cascata" della linea di lavorazione porta a ottimizzare l'intero ciclo produttivo inoltre permette all'operatore di arrestare i movimenti dei nastri di trasporto da ogni postazione di comando.

ARBEITSMODUSWÄHLER << ON LINE / SINGE "ON LINE" oder "SINGLE" >>.

In jeder Maschine ist ein Wähler mit 2 festen Positionen vorhanden; er gestattet die Wahl zwischen dem Modus "SINGLE" bzw. "ON LINE" für die Steuerung der Bewegung des Förderbandes der einzelnen Maschinen der Bearbeitungslinie. Der Wähler wird zusammen mit den Druckknöpfen "START" und "STOP" verwendet (Aktivierung der Transporte).

Mit dem Wähler im Modus "SINGLE" wird das Förderband der Maschine unabhängig von den anderen Förderbändern der anderen Maschinen der Bearbeitungslinie bewegt.

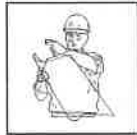
Mit dem Wähler auf "ON LINE" an der Schalttafel sämtlicher Maschinen, steuert der Bediener durch Betätigung des "START"-Knopfes die Einschaltung sämtlicher Förderbänder der Bearbeitungslinie, mit dem "STOP"- Knopf hingegen steuert er die Ausschaltung dieser Bänder; diese Bandbetätigungsart wird "Kaskadenmodus" genannt; sollte kein Material am Förderbandeingang vorhanden sein, wird mit diesem Modus die Bewegung des eigenen Förderbandes unterbrochen.

Der "Kaskaden"- Modus der Bearbeitungslinie gestattet eine Optimierung des gesamten Produktionszyklus und ermöglicht ferner dem Bediener, die Bandbewegungen aus jeder Steuerposition aus zu unterbrechen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	2	40

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

3. INSTALLAZIONE



3.1 ATTIVITA' PRELIMINARE ALLA INSTALLAZIONE

La SIMEC S.p.A. mette a disposizione anticipatamente alla macchina la documentazione utile per poter definire gli impianti tecnologici utili alla installazione, inoltre viene fornita la documentazione per la realizzazione della fondazione della macchina.

A cura e a carico del committente è previsto l'obbligo di predisporre la fondazione e la preparazione dei vari impianti di alimentazione della macchina; nell'esecuzione dei medesimi considerare quanto sotto indicato:

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO CONTRATTO DI APPALTO O CONTRATTO D'OPERA

Oggetto: Sicurezza nelle lavorazioni in appalto (art. 7 del D. Lgs. n. 626/94). Informazioni connesse alla fornitura e richiesta di informazioni in merito all'ambiente di lavoro in cui si dovrà operare.

A seguito del contratto di fornitura stipulato, ed essendo la ditta SIMEC S.p.A. incaricata della relativa fase di installazione e avviamento, si ricorda che per tutte le lavorazioni in appalto, ai fini di prevenzione della sicurezza dei lavoratori, è prevista la realizzazione di opportune misure antinfortunistiche indicate all'art. 7 del D. Lgs. n. 626/94. Con riferimento agli obblighi previsti dal D. Lgs. n. 626/94, questa volta in capo all'azienda Committente, la SIMEC S.p.A., per operare il più possibile in sicurezza all'interno del Vostro stabilimento, ha necessità di essere in possesso di una serie di informazioni relative al Vostro ambiente di lavoro, così come previsto dall'art. 7 comma 1 lett. b del decreto citato. Tali informazioni dovranno essere da Voi inviate alla SIMEC S.p.A. con anticipo e comunque prima dell'inizio dei lavori.

3. INSTALLATION



3.1 EINLEITENDE ARBEITEN VOR DER INSTALLATION

Bevor die Maschine geliefert wird, stellt Fa. SIMEC S.p.A. die Unterlagen zur Verfügung, die erforderlich sind, um die für die Installation benötigten technologischen Anlagen definieren zu können. Außerdem werden die Unterlagen für die Realisierung der Maschinenfundamente bereitgestellt.

Der Auftraggeber wird für die Fundamente und die verschiedenen Speiseanlagen der Maschine sorgen, wobei er folgendes zu beachten hat:

INFORMATION BEZÜGLICH DER SICHERHEIT UND GESUNDHEIT AM ARBEITSPLATZ FÜR UNTERLIEFERUNGS- BZW. WERKVERTRÄGE

Betreff: Sicherheit bei den Unterlieferungsarbeiten (Art. 7 des Gesetzes D. Lgs. Nr. 626/94). Information bezüglich der Anfrage und Lieferung von Informationen über den Arbeitsplatz.

Mit Bezugnahme auf den Liefervertrag und da die Fa. SIMEC S.p.A. mit der Installation und Einschaltung der Anlage beauftragt ist, wird darauf hingewiesen, dass für sämtliche Submissionsarbeiten zum Schutz der Arbeiter die vom Gesetz D.Lgs. Nr. 626/94 aufgeführten Unfallverhütungsmaßnahmen getroffen werden müssen. Bezugnehmend auf die Vorschriften der Verordnung D.Lgs. Nr. 626/94 muss Fa. SIMEC S.p.A., um in Ihrem Werk in voller Sicherheit arbeiten zu können, über die Informationen bezüglich Ihrer Arbeitsumgebung verfügen (siehe Art. 7, Absatz 1, Buchstabe b der Verordnung). Sie werden gebeten, diese Informationen noch vor Einleitung der Arbeiten an die SIMEC S.p.A. zu schicken.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	1

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

In riferimento inoltre al fatto che l'impresa Committente, ha il preciso ed espresso compito di promuovere il coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione dei rischi nelle lavorazioni in appalto (vedi art. 7 comma 3 del D. Lgs. n. 626/94), soprattutto al fine di evitare interferenze tra i lavori delle diverse imprese presenti nell'ambiente di lavoro, la SIMEC S.p.A. si dichiara fin d'ora disponibile, e invita a tal fine la Committente, a individuare regole comuni per la gestione in sicurezza delle lavorazioni (es. definizione di piani di lavoro, sistemi di verifica e controllo, ecc.).

Di seguito Vi indichiamo le informazioni tali da assolvere compiutamente agli obblighi informativi posti in capo alla SIMEC S.p.A. (vedi in particolare anche art. 7 comma 2 lett. b del d.Lgs. 626/94) relativamente ai rischi a cui sono esposti i tecnici dell'ASSISTENZA SIMEC in fase di installazione e/o avviamento di macchine e l'elenco dei dispositivi di protezione individuali (DPI) dati in dotazione.

Restiamo a Vs. disposizione per integrare eventualmente le informazioni fornite sulla base di Vostre specifiche e documentate richieste.

Der Auftraggeber ist außerdem ausdrücklich verpflichtet, arbeitsspezifische Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen zu treffen (siehe Art. 7, Komma 3 der Verordnung D.Lgs.Nr. 626/94), insbesondere um Überschneidungen zwischen den Arbeiten verschiedener in der Arbeitsumgebung anwesender Unternehmen zu vermeiden; in diesem Zusammenhang erklärt sich die SIMEC S.p.A. bereit und fordert den Auftraggeber dazu auf, gemeinsame Regeln für die sichere Durchführung der Arbeiten aufzustellen (z.B. Festsetzen von Arbeitsplänen, Prüf- und Kontrollsystemen, usw.).

Nachstehend führen wir die Informationen auf, die zur Lieferung der von der SIMEC S.p.A. geforderten Informationen benötigt werden (siehe insbesondere Art. 7, Komma 2, Buchstabe b der Verordnung d.Lgs. 626/94) und sich auf die Gefahren beziehen, denen die Techniker des SIMEC- Kundenservices während der Installation und/oder Inbetriebnahme der Maschinen ausgesetzt sind; außerdem führen wir eine Liste der persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) für die Arbeiter auf. Wir stehen selbstverständlich zu Ihrer Verfügung, um die gelieferten Informationen auf der Grundlage Ihrer spezifischen dokumentierten Anfragen zu integrieren.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	2

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INFORMAZIONI SULLE MISURE DI SICUREZZA E DI PREVENZIONE

Informazioni in relazione all'installazione e montaggio di macchine relativamente ai rischi cui sono esposti i lavoratori della SIMEC S.p.A. nelle lavorazioni in oggetto (art. 7 del D. Lgs. n. 626/94).

TIPOLOGIE DEL RISCHIO	SORGENTE DEL RISCHIO	COMPORAMENTO PER IL TECNICO INSTALLATORE
Schiacciamento Urti	Movimentazione di carichi	Non sostare nelle vicinanze di carichi sospesi, prestare attenzione al transito di carichi pesanti, incaricare personale autorizzato all'utilizzo dei mezzi di sollevamento
Caduta dall'alto	Utilizzo di scale, trabatelli, impalcature	Assicurarsi della stabilità delle scale, usare Dispositivi di Protezione adeguati per l'imbragatura dell'operatore quali cinture
Punture, tagli e abrasione	Manipolazioni di parti metalliche, in special modo nella fase di installazione	Usare i guanti di protezione
Scivolamento, cadute	Ostacoli causati da parti macchina appoggiati per terra. Presenza di superficie scivolosa	Mantenere pulita e in ordine la zona di intervento. Utilizzare calzature antiscivolo
Chimici	Prodotti o sostanze pericolosi manipolate	Consultare la scheda di sicurezza del prodotto prima dell'utilizzo e utilizzare i Dispositivi di Protezione indicati nella scheda
Elettrici	Presenza di macchine, utensili portatili, armadi elettrici, spine prese, cavi ...	Prima di procedere alla riparazione o manutenzione di macchine si deve scollegare l'alimentazione elettrica agendo sull'interruttore e applicare su quest'ultimo un lucchetto a chiave di chiusura ed un cartello di segnalazione dei lavori in corso.
Rumore	Presenza di macchine con elevato livello di rumore nello stesso luogo di installazione. Avviamento di macchine con elevato livello sonoro.	Obbligo di utilizzo dei Dispositivi di Protezione quali tappi auricolari, cuffie
Traumi da sforzo	Carichi pesanti, posizioni scomode	Evitare di manovrare carichi troppo pesanti, non assumere posizioni instabili o scomode
Mancanza di misure di sicurezza	Mancanza di informazioni, mancanza di protezioni	Richiedere il piano di coordinamento delle attività. Delimitare con strisce, parapetti la zona di intervento al fine di impedire l'accesso alla zona di intervento.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	3

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

INFORMATIONEN BEZÜGLICH DER SICHERHEITS- UND VORBEUGUNGSMASSNAHMEN

Informationen zur Installation und Montage von Maschinen bezüglich der Gefahren, denen die Arbeiter der SIMEC S.p.A. bei den betreffenden Bearbeitungen ausgesetzt sind (Art. 7 des Verordnung D. Lgs. Nr. 626/94).

GEFAHRENART	GEFAHRENQUELLE	VERHALTEN DES INSTALLATIONSTECHNIKERS
Quetschen Stöße	Handhabung von Lasten	Sich nicht in der Nähe von hängenden Lasten aufhalten, Vorsicht bei Durchgang von schweren Lasten, Anhebemittel von befugtem Personal bedienen lassen
Stürze	Verwendung von Leitern, Rohrgestellen, Gerüsten	Sich vergewissern, dass die Leitern stabil sind, der Bediener muss entsprechende Schutzausrüstungen tragen, z.B. Gurte
Stiche, Schnitte und Abschürfungen	Umgang mit Metallteilen, insbesondere während der Installationsphase	Schutzhandschuhe tragen
Ausrutschen, Fallen	Hindernisse, die durch am Boden abgestellte Maschinenteile entstehen. Rutschige Oberfläche	Für Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz sorgen. Rutschfestes Schuhwerk tragen
Chemikalien	Umgang mit gefährlichen Stoffen bzw. Produkten	Vor Verwendung das Sicherheitsblatt des Produktes lesen und die hier aufgeführten Sicherheitsvorrichtungen einsetzen.
Elektrische Gefahren	Vorhandensein von Maschinen, tragbaren Werkzeugen, Schaltschränken, Steckern, Steckdosen, Kabeln, usw...	Vor der Reparatur bzw. Wartung der Maschinen muss man die Stromversorgung unterbrechen, indem man den entsprechenden Schalter betätigt und mit einem Schlüsselvorhängeschloss und einem Schild, das auf laufende Arbeiten hinweist, ausstattet.
Lärm	Vorhandensein von Maschinen mit sehr hohem Schallpegel im Installationsort. Einschaltung von Maschinen mit hohem Schallpegel.	Pflicht, Schutzvorrichtungen zu tragen, z.B. Ohrstöpsel, Ohrenschützer
Verletzungen durch Überanstrengungen	Schwere Lasten, unbequeme Positionen	Keine zu schweren Lasten bewegen, keine unstabilen bzw. unbequemen Positionen einnehmen
Fehlen von Sicherheits- maßnahmen	Fehlen von Informationen/ Schutzvorrichtungen	Den Tätigkeitskoordinierungsplan verlangen. Den Eingriffsbereich mit Bändern und Brüstungen abgrenzen, um den Zutritt zu vermeiden.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	4

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

**UTILIZZO DA PARTE DEL TECNICO
INSTALLATORE ADDETTO AL
MONTAGGIO DI ATTREZZATURE DI
LAVORO DELL'AZIENDA COMMITTENTE**

Fermo restando che nell'espletamento dei lavori di cui al presente appalto il Tecnico incaricato dell'installazione è tendenzialmente autonomo dalla Committente quanto ad attrezzature e mezzi antinfortunistici individuali, per ragioni tecniche o di maggior razionalità e snellezza nelle lavorazioni possono tuttavia essere individuate di comune accordo tra le parti, preventivamente o anche durante l'esecuzione dei lavori, ed eventualmente in deroga anche a quanto indicato nelle condizioni generali di contratto, attrezzature e mezzi della Committente messi a disposizione anche al tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC incaricato dell'installazione.

In tali casi, previa comunicazione alla committente e nell'ambito di un utilizzo limitato e saltuario, il tecnico può liberamente utilizzare, qualora disponibili, le attrezzature di cui sopra.

A tal fine e con riferimento alla specifica prestazione di installazione e avviamento oggetto della presente si segnalano fin d'ora i seguenti mezzi e attrezzature di cui si prevede la disponibilità:

LINEA di LAVORAZIONE FILAGNE, di lavorazione LASTRE, di lavorazione MARMETTE:

- Gru o carro ponte di adeguata portata per movimentare la macchina;
- Saldatrice;
- Minuteria metallica.

MACCHINE DA TAGLIO

- Gru o carro ponte di adeguata portata per movimentare la macchina;
- Saldatrice;
- Scala o trabatello.

**VERWENDUNG DURCH DEN
INSTALLATIONSTECHNIKER DER
KUNDENSEITIG GELIEFERTEN
AUSRÜSTUNGEN**

Obwohl der beauftragte Installationstechniker bei Durchführung der Vertragsarbeiten, was Ausrüstungen und individuelle Unfallverhütungsmittel betrifft, vom Auftraggeber unabhängig ist, können die Parteien aus technischen Gründen und zwecks Erleichterung der Arbeiten vor bzw. während der Arbeiten sowie in Abweichung von den allgemeinen Vertragsbedingungen Ausrüstungen und Mittel des Auftraggebers verwenden, die auch dem mit der Installation beauftragten Techniker des SIMEC- KUNDENSERVICES zur Verfügung gestellt werden.

In solchen Fällen kann der Techniker nach vorausgehender Mitteilung an den Auftraggeber ausnahmsweise die o.g. zur Verfügung stehenden Ausrüstungen frei einsetzen.

Zu diesem Zweck und mit spezifischem Bezug auf die Installation und Inbetriebnahme werden im folgenden die zur Verfügung stehenden Mittel und Ausrüstungen aufgeführt:

**PLATTEN- und FLIESENBEARBEITUNGS-
LINIE:**

- Kran bzw. Laufkran mit geeigneter Tragfähigkeit, um die Maschine handzuhaben;
- Schweißmaschine;
- Kurzwaren.

SCHNEIDEMASCHINEN

- Kran bzw. Laufkran mit geeigneter Tragfähigkeit, um die Maschine handzuhaben;
- Schweißmaschine;
- Leiter bzw. Rohrgerüst.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	5

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Gli aspetti di sicurezza relativi all'uso delle attrezzature di lavoro della ditta Committente dovranno essere esaminati preventivamente e con la massima attenzione dalla committente e dal tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC anche in relazione al rispetto delle norme di prevenzione vigenti; a tal fine il tecnico, all'atto della presa in consegna verifica preventivamente le attrezzature messe a disposizione e si impegna ad utilizzare l'attrezzatura in piena conformità alle regole di buona tecnica e prudenza, nonché in modo conforme alle caratteristiche dell'attrezzatura e nel rispetto delle norme, senza manomettere alcun dispositivo di sicurezza, e impegnandosi a restituirla nelle condizioni in cui è stata consegnata.

Rimanendo a disposizione, non esitate a contattare il servizio di Assistenza Tecnica:

**SIMEC S.p.A. Via E. Fermi,4 - 31030 Castello di Godego, (TV) - ITALIA -
Tel ++39 423 7351; Fax ++39 423 735256
E-Mail: info@simec.it**

LAY-OUT DELL'IMPIANTO

INFORMAZIONI AL DATORE DI LAVORO

A cura del Committente è previsto l'obbligo di predisporre le fondazioni e la preparazione dei vari impianti di alimentazione delle macchine.

L'installazione delle macchine e l'avviamento sul luogo di lavoro è eseguito dal tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC in collaborazione con il PERSONALE UTILIZZATORE.

ATTENZIONE

Prima di procedere all'installazione della macchina il PERSONALE UTILIZZATORE deve essere informato sul contenuto del presente manuale.

ATTENZIONE

Il fabbricante declina ogni responsabilità per danni o incidenti causati dall'inosservanza delle norme tecniche relative alla realizzazione dei diversi impianti tecnologici sopra indicati.

Die mit der Verwendung der Arbeitsausrüstungen des Auftraggebers zusammenhängenden Sicherheitsaspekte müssen im voraus vom Auftraggeber und vom Techniker des SIMEC- KUNDENSERVICES eingehend geprüft werden, insbesondere unter Berücksichtigung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften; zu diesem Zweck muss der Techniker bei der Übergabe die zur Verfügung gestellten Ausrüstungen prüfen und garantieren, dass er diese fachgerecht und vorsichtig behandeln wird, ohne die Sicherheitsvorrichtungen abzuändern, und dass er die Ausrüstungen im ursprünglichen Zustand wieder zurückgeben wird.

Wir stehen stets zu Ihrer Verfügung, daher können Sie sich jederzeit gerne mit unserem Kundenservice in Verbindung setzen:

**SIMEC S.p.A. Via E. Fermi,4 - 31030 Castello di Godego, (TV) - ITALIEN -
Tel ++39 423 7351; Fax ++39 423 735256
E-Mail: info@simec.it**

LAYOUT DER ANLAGE

INFORMATION FÜR DEN ARBEITGEBER

Der Auftraggeber muss die Fundamente und die verschiedenen Speiseanlagen der Maschine vorbereiten.

Die Maschinen werden vom Techniker des SIMEC- Kundenservices in Zusammenarbeit mit dem BEDIENUNGSPERSONAL auf dem Arbeitsplatz installiert und in Betrieb genommen.

WICHTIG

Vor Durchführung der Installation der Maschine muss das BEDIENUNGSPERSONAL mit dem Inhalt des vorliegenden Handbuchs vertraut gemacht werden.

WICHTIG

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden bzw. Unfälle ab, die auf die Nichtbeachtung der technischen Installationsvorschriften der o.g. technologischen Anlagen zurückzuführen sind.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	6

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

**collegamento macchina alla RETE DI Anschluss der Maschine an das STROMNETZ:
ALIMENTAZIONE ELETTRICA:**

ATTENZIONE

Il collegamento della macchina alla rete di alimentazione elettrica deve essere eseguito da Personale Autorizzato e nel rispetto delle norme vigenti.

WICHTIG

Der Anschluss der Maschine an das Stromnetz muss vom zugelassenen Personal unter Beachtung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Nel Lay-out è indicata la posizione del quadro elettrico della macchina e la potenza installata.

Im Layout ist die Position der Schalttafel der Maschine und die installierte Leistung aufgeführt.

collegamento macchina alla RETE DI ALIMENTAZIONE IDRICA:

La macchina viene provvista di un proprio circuito di distribuzione idrico.

Nei disegni di fondazione e nel Lay-out dell'impianto vengono forniti i dati relativi alla portata, alla pressione e alla dimensione del tubo di alimentazione, con indicata la posizione del punto di allacciamento alla macchina.

Anschluss der Maschine an das WASSERNETZ:

Die Maschine ist mit einem eigenen Wasserkreislauf ausgestattet.

In Fundamentzeichnungen und im Anlagen-Layout werden die Daten zur Durchflussmenge, zum Druck und zu den Abmessungen des Zufuhrrohrs geliefert; ferner wird die Position des Anschlusspunktes an die Maschine angegeben.

ATTENZIONE

A monte del tubo principale di alimentazione, il committente deve prevedere una valvola manuale di regolazione e chiusura del flusso di acqua.

WICHTIG

Vor dem Hauptzufuhrrohr muss der Auftraggeber ein manuelles Ventil für die Einstellung und Schließung der Wasserflusses vorsehen.

collegamento macchina alla RETE DI ALIMENTAZIONE PNEUMATICA:

La macchina è dotata di un gruppo di regolazione di pressione e di una valvola generale di intercettazione dell'impianto, sul disegno di fondazione è indicato la posizione del punto di allacciamento alla macchina.

L'impianto pneumatico di rete deve avere le caratteristiche come indicato nei Dati Tecnici della macchina.

Anschluss der Maschine an das PNEUMATISCHE NETZ:

Die Maschine ist mit einer Druckregleinheit und einem allgemeinen Sperrventil ausgestattet. Die Fundamentzeichnungen zeigen die Position des Anschlusspunktes an die Maschine.

Das pneumatische Netz muss die Eigenschaften haben, die in den technischen Daten der Maschine angegeben sind.

ATTENZIONE

A monte del tubo di alimentazione, il committente deve prevedere una valvola manuale di chiusura dell'aria.

WICHTIG

Vor dem Hauptzufuhrrohr muss der Auftraggeber ein manuelles Ventil für die Schließung der Luft vorsehen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	7

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

FONDAZIONI DELLE MACCHINE

Al Committente sono fornite le istruzioni e informazioni relative alla fondazioni di appoggio della macchina. A cura del Committente rimane l'esecuzione delle stesse.

Di seguito forniamo delle raccomandazioni utili alla realizzazione delle stesse:

- ✓ terminare la costruzione delle fondazioni almeno un mese prima dell'installazione della macchina per dar modo al calcestruzzo armato di completare la presa e l'indurimento e quindi alla fondazione di stabilizzarsi.
- ✓ Il calcestruzzo sia prodotto da impianti di betonaggio approvati dalla Direzione dei Lavori e che offrono comprovate garanzie sulla qualità del prodotto.
- ✓ Nella confezione del calcestruzzo si consiglia di impiegare componenti:
 - cemento di tipo Portland secondo la norma UNI ENV 197/1; inerti ben graduati, additivo fluidificante. Caratteristiche di resistenza: calcestruzzi per fondazione: $R_{ck} > = 25 \text{ -/ - } 30 \text{ N / mm}^2$, secondo le indicazioni specifiche indicate nella documentazione fornita.
 - Tutte le barre di armatura devono essere di tipo "ad aderenza migliorata", di qualità non inferiore al tipo Fe B44 K.

MASCHINENFUNDAMENTE

Dem Auftraggeber werden Anleitungen und Informationen zu den Fundamenten, auf denen die Maschine aufliegen wird, geliefert. Die Durchführung der Fundamente hat kundenseitig zu erfolgen.

Nachstehend werden einige nützliche Empfehlungen für deren Anfertigung aufgeführt:

- ✓ Den Bau der Fundamente mindestens einen Monat vor der Installation der Maschine beenden, damit der Stahlbeton vollständig abbindet und hart wird, wodurch das Fundament stabil wird.
- ✓ Der Beton sollte von Betonmischanlagen hergestellt werden, die von der Bauleitung genehmigt wurden und die erforderlichen Garantien bezüglich der Produktqualität liefern.
- ✓ Bei der Betonherstellung sollte man folgende Komponenten verwenden:
 - Portland- Zement gemäß UNI ENV 197/1 - Norm; gut ausgewähltes Korngemisch, verflüssigender Zusatzstoff. Festigkeit: Beton für Fundamente: $R_{ck} > = 25 \text{ -/ - } 30 \text{ N / mm}^2$, gemäß den in den gelieferten Unterlagen enthaltenen spezifischen Anleitungen.
 - Sämtliche Bewehrungsstangen sollten des Typs "mit verbessertem Haftvermögen" mit einer Qualität, die mindestens dem Typ Fe B44 K entspricht, sein.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL GAS (DOVE PREVISTO)

Negli impianti di lavorazione, nei quali sono presenti macchine relative alla LINEA di STUCCATURA è necessario predisporre una alimentazione a gas; nell'esecuzione della stessa considerare la pressione e la portata dei forni di riscaldamento, predisporre un manometro che misura la pressione di rete e applicare una valvola manuale che possa escludere la macchina dalla linea di alimentazione.

Nell'esecuzione dello stesso si raccomanda di fare riferimento alla norma EN 746, UNI 9165.

GASZUFUHRANLAGE (FALLS VORGESEHEN)

Im Falle der Bearbeitungsanlagen, die auch Maschinen der AUSBESSERUNGSLINIE enthalten, ist Gas erforderlich; bei deren Installation muss den Druck und die Durchflussmenge der Heizöfen berücksichtigen, einen Manometer vorbereiten, der den Netzdruck misst, und ein manuelles Ventil anbringen, um die Maschine von der Versorgungslinie auszuschließen.

Für die Installation muss man sich auf die Vorschrift EN 746, UNI 9165 beziehen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	8

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



3.2 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

L'installazione e le regolazioni preliminari vengono eseguite dal personale tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC.

PREDISPOSIZIONI A CURA DEL COMMITTENTE:

IMPIANTI TECNOLOGICI

Allo scopo di eseguire la regolare messa in servizio delle macchine è necessario che:

- siano eseguite le fondazioni di appoggio come da disegni di fondazioni forniti;
- siano stati predisposti gli impianti tecnologici per alimentare le macchine come da raccomandazioni sopra indicate.

LUBRIFICANTI PER LA MESSA IN SERVIZIO

La macchina viene consegnata priva di lubrificante.

Prima della messa in servizio devono essere ripristinati tutti i livelli.

Nel MANUALE D'USO è inserito la "TABELLA DI LUBRIFICAZIONE" con indicati i diversi tipi di lubrificanti e il loro utilizzo.

È a cura del Committente l'acquisizione dei lubrificanti necessari.

UTENSILI DI LAVORO PER LA MACCHINA

Al seguito della documentazione sono forniti i disegni degli utensili applicati e utilizzati dalla macchina.

È a cura del Committente l'acquisizione degli utensili necessari.

Nella scelta degli utensili da taglio si raccomanda di utilizzare quelli di "tipo silenziato".



3.2 INSTALLATION DER MASCHINE

Die Installation und die einleitenden Einstellungen werden vom technischen Personal des SIMEC- KUNDENSERVICES vorgenommen.

KUNDENSEITIG DURCHZUFÜHRENDE ARBEITEN:

TECHNOLOGISCHE SYSTEME

Um eine korrekte Inbetriebnahme der Maschinen zu versichern, für folgendes sorgen:

- die Fundamente den mitgelieferten Zeichnungen gemäß durchführen;
- die technologischen Anlagen für die Maschinenspeisung vorbereiten.

SCHMIERMITTEL FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Die Maschine wird ohne Schmiermittel geliefert.

Vor der Inbetriebnahme muss sie mit den entsprechenden Schmiermitteln aufgefüllt werden.

In der BEDIENUNGSANLEITUNG ist die "SCHMIERUNGSTABELLE" mit einer Auflistung der verschiedenen Schmiermittel und deren Verwendung aufgeführt.

Es ist Aufgabe des Kunden, die notwendigen Schmiermittel zu kaufen.

ARBEITSWERKZEUGE FÜR DIE MASCHINE

Die Maschinenunterlagen enthalten die Zeichnungen der von der Maschine eingesetzten Werkzeuge.

Es ist Aufgabe des Kunden, die notwendigen Werkzeuge zu kaufen.

Bei der Wahl der Schneidwerkzeuge sollten man die "schalldämpfte" Ausführung bevorzugen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	9

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

LAY-OUT DELL'IMPIANTO E IMPIANTI LAYOUT DER ANLAGE UND TECHNOLOGICI TECHNOLOGISCHE ANLAGEN

Al Committente sono fornite le istruzioni e informazioni relative al Lay-out dell'impianto stesso sul quale sono indicate:

- Le Singole Macchine e gli accessori che compongono la linea,
 - la loro posizione, il modello, la potenza elettrica richiesta, il fabbisogno di acqua, il fabbisogno di aria;
- Condizioni Ambientali di utilizzo;
- Indicazioni su:
 - potenza elettrica totale installata, il fabbisogno complessivo di acqua, il fabbisogno complessivo di aria e la pressione di aria richiesta,
- Posizione:
 - dei quadri elettrici, degli attacchi dell'aria, degli attacchi dell'acqua;
- ◆ la presenza e la posizione di protezioni di tipo fisso e/o mobile da installare.
- ◆ la posizione prevalente del posto di lavoro dell'OPERATORE MACCHINA.

Der Auftraggeber erhält Anleitungen und Informationen zum Layout der Anlage, in dem folgendes angezeigt wird:

- Die einzelnen Maschinen und Zubehörteile, aus denen die Linie besteht,
 - deren Position, Modell, die erforderliche elektrische Leistung, der Wasserbedarf, der Luftbedarf;
- Umweltspezifische Einsatzbedingungen;
- Angaben zu:
 - der insgesamt installierten elektrischen Leistung, dem gesamten Wasserbedarf, dem gesamten Luftbedarf,
- Position:
 - Der Schalttafeln, der Luft- und Wasseranschlüsse;
- ◆ Vorhandensein und Position der festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, die zu installieren sind.
- ◆ Die überwiegende Arbeitsposition des MASCHINENBEDIENERS.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	10

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE

HANDHABUNGSHINWEISE



TIPO MACCHINA:
LUCIDATRICE / CALIBRATRICE



MASCHINENTYP:
POLIERMASCHINE/ KALIBRIERMASCHINE

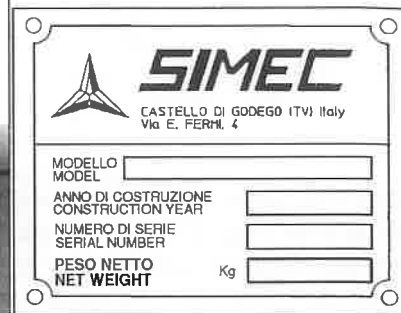
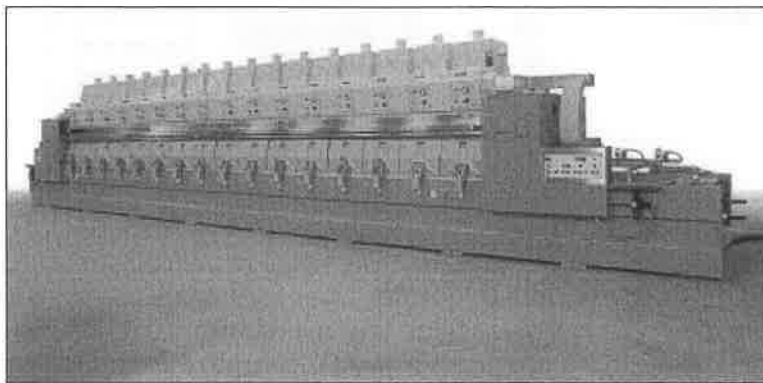


Fig. 1/Abb. 1

La macchina viene fornita completa di targa di identificazione (Fig. 1) su cui è riportato il peso complessivo della macchina.

Die Maschine wird samt Identifikationsschild (Abb. 1) geliefert; hier wird das Gesamtgewicht angegeben.

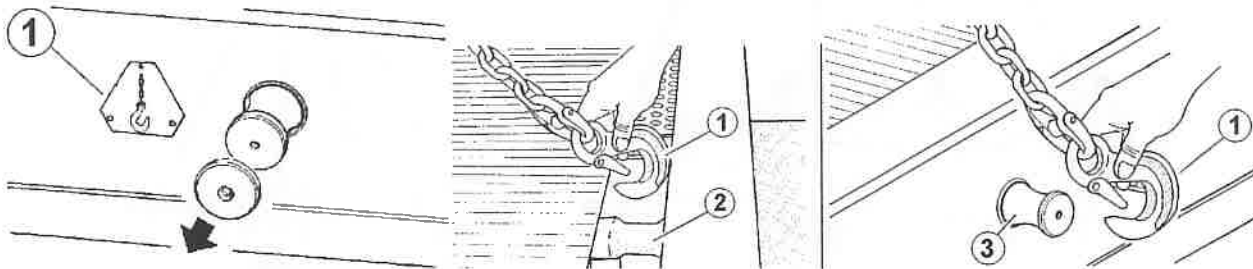


Fig. 2/Abb. 2

Individuare i perni di sollevamento macchina in prossimità delle targhe di identificazione (Fig. 2 Part. 1); i perni possono essere fissi (Fig. 2 Part. 2) o estraibili (Fig. 2 Part. 3).

Fissare correttamente i ganci su ciascun perno previsto per il sollevamento macchina.

Die Maschinenanhebestifte in der Nähe der Identifikationsschilder ausfindig machen (Abb. 2 Detail 1); die Stifte können fest (Abb. 2 Detail 2) oder ausziehbar (Abb. 2 Detail 3) sein.

Die Haken der Maschinenanhebestifte korrekt befestigen.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	11

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



TIPO MACCHINA:
RULLIERA



MASCHINENTYP:
ROLLENFÖRDERANLAGE

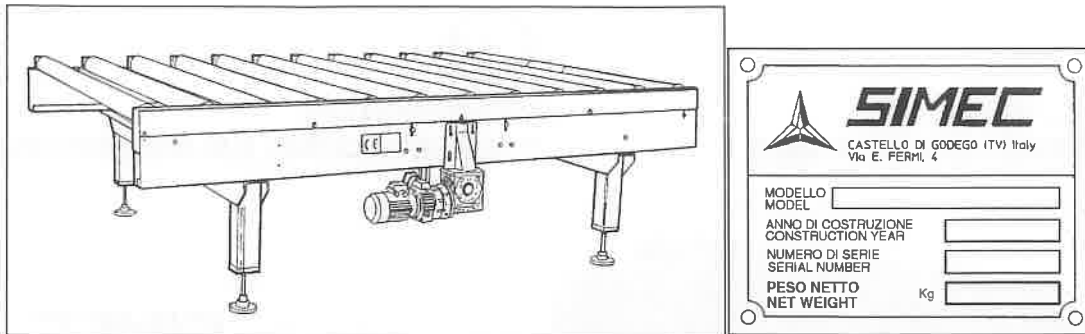


Fig. 3/Abb. 3

La macchina viene fornita completa di targa di identificazione (Fig. 3) su cui è riportato il peso complessivo della macchina, completa di eventuali altri accessori, (gruppo ventilazione, gruppo pulitura, ecc.).

Die Maschine wird samt Identifikationsschild (Abb. 3) geliefert; hier wird das Gesamtgewicht der Maschine und eventueller Zubehörteile angegeben (Gebläsegruppe, Reinigungseinheit, usw.).

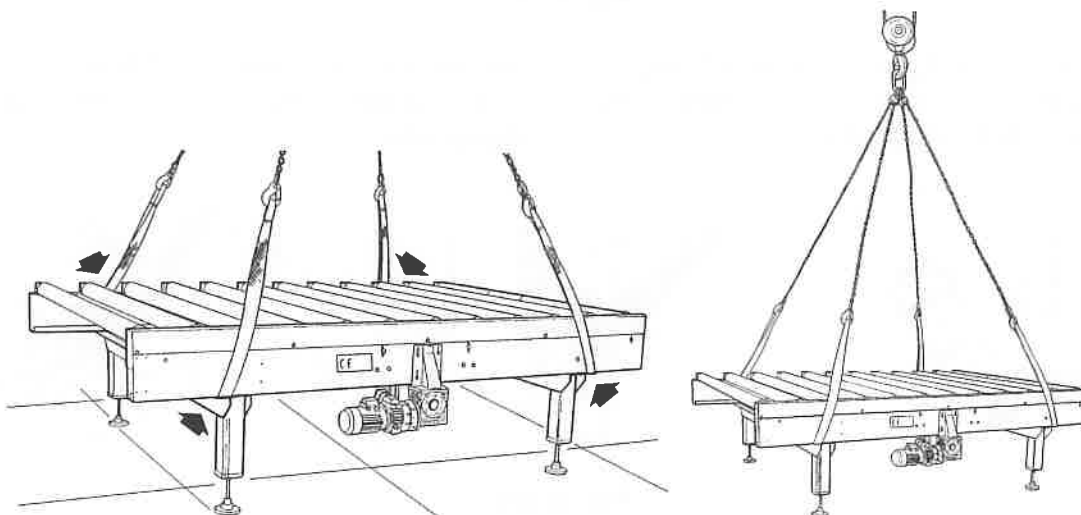


Fig. 4/Abb. 4

Individuare i punti di sollevamento macchina in prossimità delle targhe di identificazione (Fig. 4).

Il sollevamento della rulliera avviene con catene, fasce o funi passanti tra il piano della rulliera e le quattro gambe di appoggio (vedi i punti indicati in Fig. 4).

Procedere infine al sollevamento della macchina facendo attenzione che durante le operazioni di movimentazione la macchina rimanga sempre in costante equilibrio.

Die Anhebepunkte in der Nähe der Identifikationsschilder ausfindig machen (Abb. 4).

Das Anheben der Rollenförderanlage erfolgt mittels Ketten, Bänder bzw. Seile, die zwischen der Rollenförderanlagenebene und den vier Stützbeinen laufen (siehe Punkte in Abb. 4).

Die Maschine anheben, wobei man sich vergewissern muss, dass die Maschine nie das Gleichgewicht verliert.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	12

CAP. 3 INSTALLAZIONE	Simec S.p.A.	ABS. 3 INSTALLATION
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

AVVERTENZE AL PERSONALE

Il personale addetto alle operazioni di sollevamento e manovra della macchina deve essere istruito ed addestrato a tale mansione. Prima di procedere alla movimentazione della macchina assicurarsi che:

- la zona interessata al passaggio della macchina sia opportunamente delimitata in modo da impedire l'accesso a personale non autorizzato;
- vi sia l'assistenza di una persona incaricata alle segnalazioni per il manovratore.

Il sollevamento della macchina deve essere effettuato con dispositivi di sollevamento ed attrezzature adeguate. Si utilizzi per questo attrezzature di sollevamento come gru, carri ponte, carrelli elevatori idonei a sopportare il peso complessivo della macchina.

HINWEISE FÜR DAS PERSONAL

Das Anhebe- und Handhabungspersonal der Maschine muss über eine entsprechende Ausbildung verfügen.

Vor Handhabung der Maschine muss man sich vergewissern, dass:

- der Durchfahrbereich der Maschine entsprechend abgegrenzt wurde, um unbefugtem Personal den Zutritt zu verweigern;
- der Bediener von einer Hilfsperson durch Handzeichen unterstützt wird.

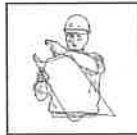
Die Anhebung der Maschine hat mit geeigneten Anhebemitteln/ausrüstungen zu erfolgen. Hierfür Anhebemittel wie z.B. einen Kran, einen Laufkran bzw. ein Flurförderfahrzeug einsetzen, dessen Tragfähigkeit für das Gesamtgewicht der Maschine geeignet ist.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP ABS	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSLINIE FÜR MARMOR-/ GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	3	13

CAP. 4 ATTIVITA' OPERATIVA	Simec S.p.A.	ABS. 4 BETRIEB
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

4 ATTIVITA' OPERATIVA

4. BETRIEB



4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Le istruzioni di utilizzo dei comandi della macchina sono riportate sui singoli manuali delle macchine che formano l'impianto.



4.2 ISTRUZIONI AL PERSONALE

Le istruzioni di utilizzo dei comandi sono impartite dal Tecnico dell'ASSISTENZA SIMEC al PERSONALE UTILIZZATORE nella fase di avviamento della macchina il quale è così istruito, la verifica della formazione del personale spetta al DATORE DI LAVORO.

Prima di utilizzare la macchina, il PERSONALE UTILIZZATORE deve essere istruito al suo corretto utilizzo; in particolare sulle istruzioni presenti al capitolo 2 relativo al FUNZIONAMENTO ED USO.

Si precisa che le istruzioni fornite riguardano le operazioni specifiche di comando della macchina, per le altre operazioni, tra le quali rientrano il carico del blocco, il bloccaggio dello stesso, la pulizia dai residui di lavorazione la loro istruzione rimane a cura del Datore di Lavoro in quanto parte della mansione del PERSONALE UTILIZZATORE.



4.1 ALLGEMEINE HINWEISE

Die Bedienungsanleitungen der Maschinenschalter sind in den einzelnen Handbüchern der Maschinen, aus denen sich die Anlage zusammensetzt, enthalten.



4.2 ANWEISUNGEN FÜR DAS PERSONAL

Die Bedienungsanleitungen der Schalter werden dem BEDIENUNGSPERSONAL vom Techniker des SIMEC- KUNDENSERVICES bei der Inbetriebnahme der Maschine erteilt. Der ARBEITGEBER muss prüfen, ob das Bedienpersonal entsprechend ausgebildet wurde.

Vor Benutzung der Maschine muss das BEDIENUNGSPERSONAL genau wissen, wie man diese zu verwenden hat, insbesondere, muss er die Anleitungen des Kapitels 2 BETRIEB und BEDIENUNG kennen.

Die gelieferten Anleitungen betreffen spezifische Arbeitsvorgänge für die Steuerung der Maschine. Andere Vorgänge betreffende Anleitungen, z.B. das Einladen der Blöcke, deren Befestigung, das Beseitigen von Bearbeitungsrückständen ist Aufgabe des Arbeitgebers, da es sich hierbei um Arbeiten des BEDIENPERSONALS handelt.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	4	1

CAP. 4 ATTIVITA' OPERATIVA	Simec S.p.A.	ABS. 4 BETRIEB
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Prima di dare inizio a qualsiasi operazione di controllo o come meglio specificato di seguito, si deve porre la macchina in uno stato di sicurezza per chi opera, in modo da evitare degli avviamenti imprevisti; questa condizione è definita. "CONDIZIONE DI SICUREZZA", a tale scopo il PERSONALE UTILIZZATORE deve togliere la chiave dal selettore a chiave posto sul pannello comandi e la deve conservare personalmente (Fig. 1-2).

Vor Einleitung der Kontrollvorgänge bzw. Der nachstehend beschriebenen Arbeiten muss die Maschine so vorbereitet werden, dass der Bediener in voller Sicherheit mit dieser arbeiten kann, wobei unvorhergesehene Einschaltungen ausgeschlossen werden. Dieser Zustand wird mit "SICHERHEITZUSTAND" bezeichnet; das BEDIENUNGSPERSONAL muss hierbei den Schlüssel des an der Schalttafel befindlichen Schlüsselwählers herausziehen und persönlich aufbewahren (Abb. 1-2).

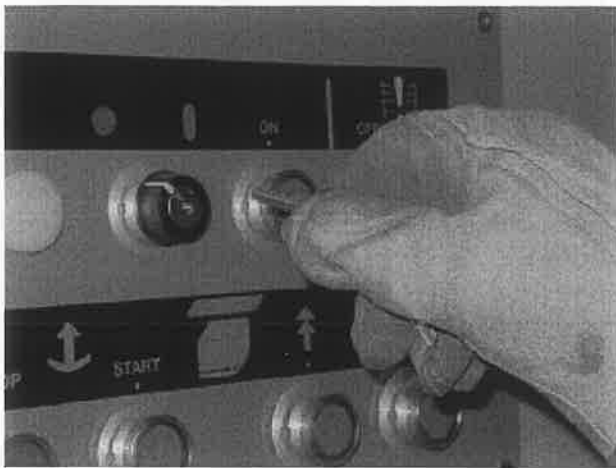


FIG. 1

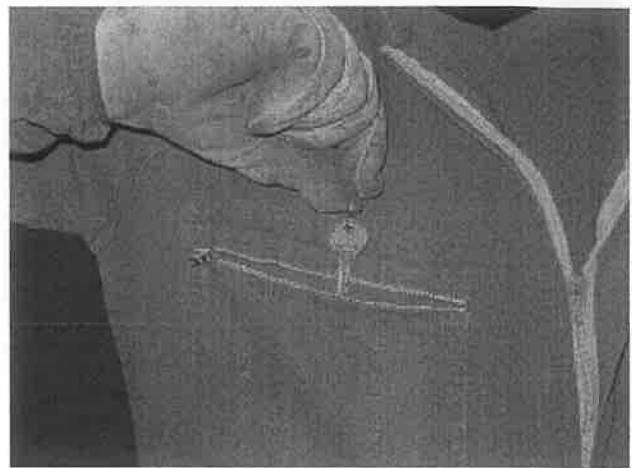


ABB. 2

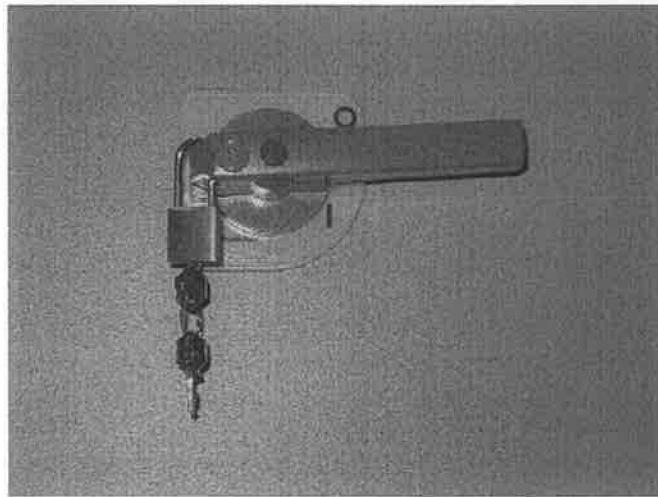
Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	4	2

CAP. 4 ATTIVITA' OPERATIVA	Simec S.p.A.	ABS. 4 BETRIEB
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

Per le operazioni di regolazione si deve porre la macchina in uno stato di massima sicurezza per chi opera, in modo da evitare qualsiasi movimento; questa condizione è definita "CONDIZIONE DI ARRESTO", a tale scopo il PERSONALE UTILIZZATORE deve agire sul Sezionatore del Quadro elettrico portandolo in posizione "0" e bloccarlo in tale posizione, in tal modo la macchina non è alimentata da energia elettrica (Fig. 3).

Für die Einstellvorgänge muss man dafür sorgen, dass die Maschine absolut sicher für das Bedienpersonal ist, um mögliche Bewegungen zu vermeiden. Es handelt sich hierbei um den "AUSSCHALTZUSTAND"; das Bedienpersonal muss den Trenner der Schalttafel auf "0" (OFF) stellen und in dieser Position blockieren, damit die Maschine nicht mit Strom versorgt wird (Abb. 3).

FIG. 3 / ABB. 3



Codice manuale Handbuchkode	Rev..	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	4	3

CAP. 4 ATTIVITA' OPERATIVA	Simec S.p.A.	ABS. 4 BETRIEB
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



Manutenzione e lubrificazione

Per le operazioni di manutenzione e lubrificazione dell'impianto, si rinvia ai manuali di "USO E MANUTENZIONE" delle singole macchine che compongono l'impianto, dove sono riportate modalità e periodicità dell'intervento.



Wartung und Schmierung

Für die Schmierung und Wartung der Anlage wird auf die Handbücher "BEDIENUNG UND WARTUNG" der einzelnen Maschinen der Anlage verwiesen; dort sind die Modalitäten und die Durchführungshäufigkeit dieser Vorgänge beschrieben.



Sostituzione utensili

Per le operazioni di sostituzione utensili, in particolare degli utensili abrasivi si rinvia al manuale di "USO E MANUTENZIONE" della *LUCIDATRICE*, dove sono riportate modalità e periodicità dell'intervento.



Auswechseln der Werkzeuge

Für das Auswechseln der Werkzeuge, insbesondere der Reibwerkzeuge siehe "BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG" der *POLIERMASCHINE*; dort sind die Modalitäten und die Durchführungshäufigkeit dieser Vorgänge beschrieben.

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	4	4

CAP. 4 ATTIVITA' OPERATIVA	Simec S.p.A.	ABS. 4 BETRIEB
I	STONE PROCESSING PLANTS	D



4.3 SMALTIMENTO

Nei singoli Paesi a riguardo dello smaltimento dei rifiuti sono in vigore legislazioni differenti, per tale motivo non è possibile stabilire delle norme generali, pertanto la SIMEC S.p.A. rinvia al rispetto delle normative vigenti del paese di installazione.

Riprendendo quanto definito dal D.P.R. 915/92, si intende *"rifiuto: una qualsiasi sostanza od oggetto derivante da attività umana o cicli naturali, abbandonato o destinato all'abbandono"*.



Prima di iniziare le operazioni di smaltimento il **PERSONALE UTILIZZATORE** è informato sul contenuto del manuale; in particolare sulle istruzioni sui rischi residui presenti al capitolo 2.



4.3 VERSCHROTTUNG

Da in den verschiedenen Ländern unterschiedliche Gesetze bezüglich der Müllbeseitigung gelten, kann Fa. SIMEC S.p.A. keine allgemeingültigen Regeln vorgeben und verweist daher auf die im Installationsland geltenden Normen.

Das italienische Gesetz D.P.R. 915/92 definiert mit dem Begriff: *"Müll: sämtliche Stoffe bzw. Gegenstände, die von menschlichen Tätigkeiten bzw. natürlichen Zyklen erzeugt werden, die in der Umwelt verlassen werden bzw. dazu bestimmt sind, in der Umwelt verlassen zu werden"*.



Vor Einleitung der Verschrottungsarbeiten muss das Personal über den Inhalt des Handbuchs unterrichtet werden, insbesondere über die Anleitungen bezüglich der Restrisiken (Kapitel 2).

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSANLAGE FÜR MARMOR-/GRANIT- PLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	4	5

CAP. 5 ALLEGATI	Simec S.p.A.	ABS. 5 ANLAGEN
I	STONE PROCESSING PLANTS	D

5 ALLEGATI



5.1 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

Dichiarazione CE di conformità

5.2 LAY.OUT DELL'IMPIANTO

Lay-out dell'IMPIANTO

5. ANLAGEN



5.1 CE- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

CE- Konformitätserklärung

5.2 LAYOUT DER ANLAGE

Layout der ANLAGE

Codice manuale Handbuchkode	Rev.	IMPIANTO DI LAVORAZIONE LASTRE DI MARMO/GRANITO CON LINEA DI STUCCATURA	CAP. ABS.	Pagina Seite
9B18Z002-2	0	BEARBEITUNGSMASCHINE FÜR MARMOR/GRANITPLATTEN MIT AUSBESSERUNGSLINIE	5	1

Prot. 9B16C048
Rif.: 9H12C048
Ogg. CE



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN

Fa. **SIMEC S.p.A.**; via Enrico Fermi, 4 - 31030 - Castello di Godego, Treviso – Italy erklärt, dass die Maschinen aus dem internen Auftrag Nr.: **2030 048** und gemäß Layout Nr.: **A_3815_0** mit der Bezeichnung: **MARMOR- BEARBEITUNGSANLAGE** mit folgender Beschreibung:

Typ	Modell /Ausführung	Gerätenummer
CARICATORE AUTOMATICO con piattaforma girevole	200 CAV	F 2174-1
RULLIERA MOTORIZZATA	200 RLM 300 SEL	F 2064-4
LUCIDATRICE	LM 2000 06	B 3087
RULLIERA MOTORIZZATA	200 RLM 300	F 2164-6
LINEA DI STUCCATURA	200 LS 1100 2 FG	F 3085
RULLIERA MOTORIZZATA	200 RLM 350 SEL	F 2065-6
LUCIDATRICE	LM 2000 012	B 3088
RULLIERA MOTORIZZATA	200 RLM 300	F 2164-6
CARICATORE AUTOMATICO con piattaforma girevole	200 SCA	F 2175-1

komplett mit den vorgesehenen, im o.g. Layout angegebenen festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen ausgestattet sind:

- mit den Bestimmungen der **“Maschinenrichtlinie” – EG-98/37 –Anlage I-** bei der es um die Annäherung der maschinenspezifischen Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten geht (ehem. Richtlinie 89/392/EG), übereinstimmt.

- mit folgenden harmonisierten Normen übereinstimmt:

pr EN 1050	1998-9	- Sicherheit von Maschinen - Leitsätze Risikobeurteilung
UNI EN 292/1	1992-11	- Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - grundsätzliche Terminologie, Methodik;
UNI EN 292/2	1992-11	- Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze - Technische Leitsätze und Spezifikationen;
UNI EN 294	1993-07	- Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen;
UNI EN 349	1994-06	- Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen;
UNI EN 418	1994-06	- Not-Aus-Einrichtungen, funktionelle Aspekte, Gestaltungsleitsätze;
CEI EN 60204-1	1998-04	- Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Die Maschinen sind Teil einer komplexen Anlage, die vorliegende Erklärung ist ein wesentlicher Bestandteil der Bedienungsanleitung der Maschine; die Verwendung ist in der Bedienungsanleitung (prot. 9B18Z002-2 – I-D) definiert.

Castello di Godego , 15.09.2003

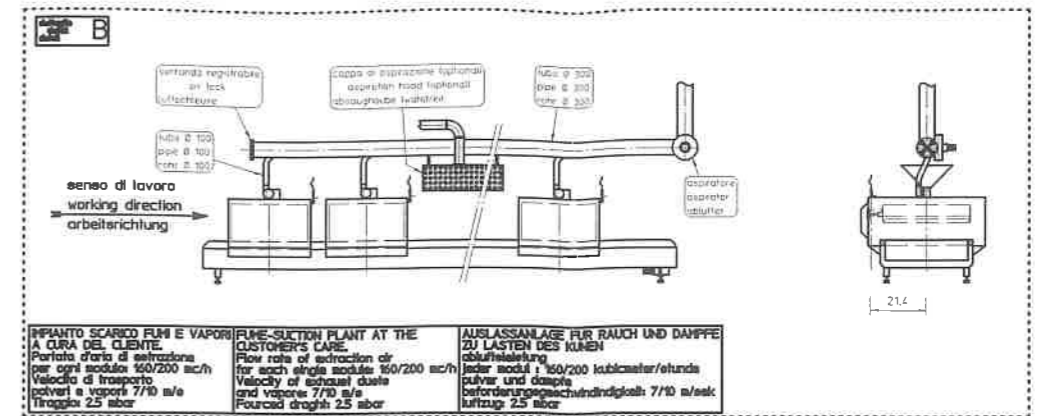
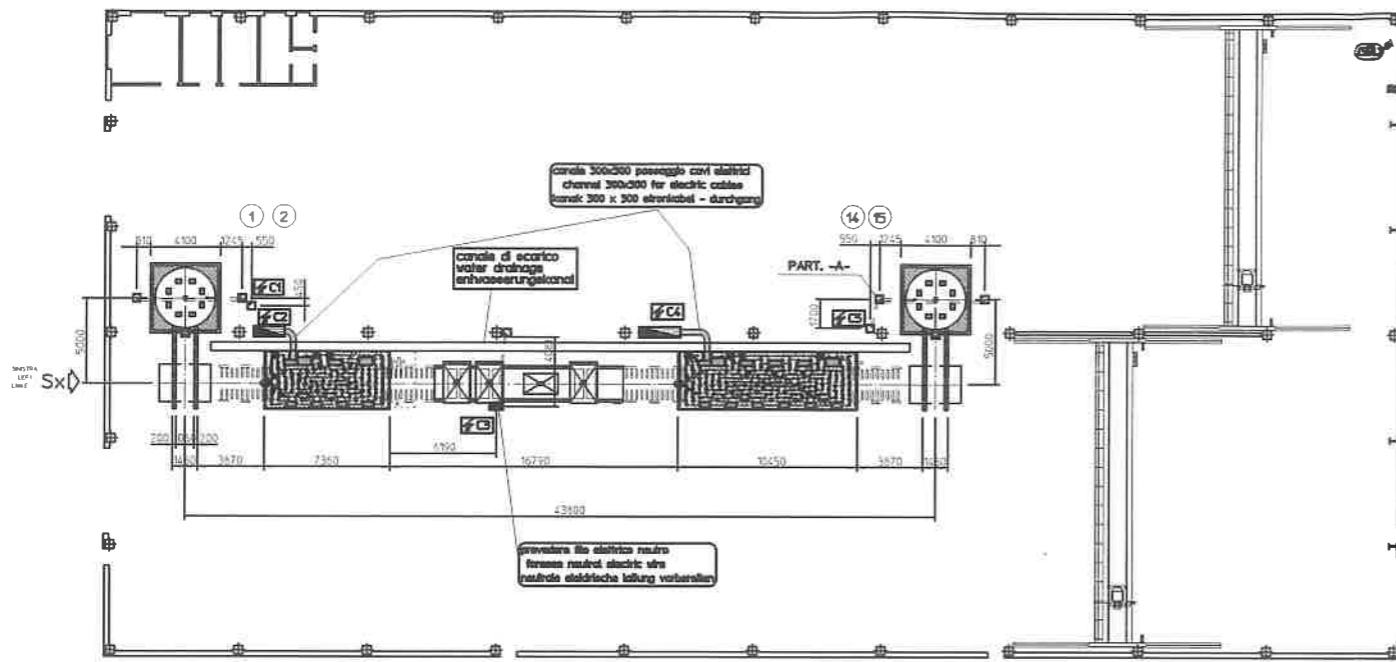
SIMEC S.p.A.

Stangherlin Ampelio.
President

Crosio Francesco
Engineering Dept.

Die vorliegende Dokumentation stellt einen integrierten Teil der TECHNISCHEN ABFASSUNG der Maschine dar.

SIMEC^{S.P.A.}



PIANTO SCARDO FUMI E VAPORI A CURA DEL CLIENTE
Smoke and vapor extraction plant at customer's charge
Rauch- und Dampfentzugsanlage zu Lasten des Kunden

Portata oraria di estrazione per ogni sezione 160/200 m³/h
Flow rate of extraction for each single section 160/200 m³/h
Jeder Modul: 160/200 Kubikmeter/etunde

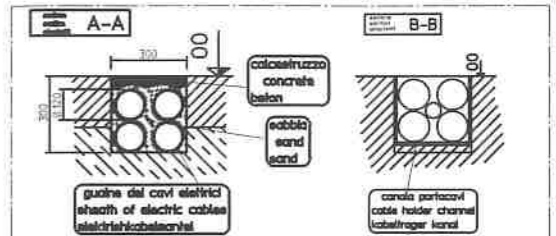
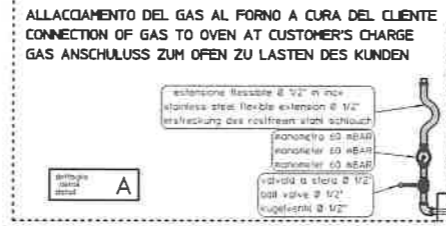
Velocità di trasporto polveri e vapori 7/10 m/s
Velocity of exhaust dust and vapors 7/10 m/s
Beförderungsgeschwindigkeit: 7/10 m/sek

Trappaggio 2,5 mbar
Fourcatch draught 2.5 mbar
Lufzug 2,5 mbar



CALATA DEL GAS A CURA DEL CLIENTE
Gas supply at customer's charge

Tipologia del combustibile GPL
Fuel type: GPL
Pressione acqua all. 100/65 mbar
Water pressure at boiler 100/65 mbar
Consumo orario per modulo 2,28 m³/h
Hourly gas consumption for each module 2,28 m³/h
Potenza termica per modulo 29,1 kW
Thermal power for module 29,1 kW
Consumo totale 13,68 m³/h
Global gas consumption 13,68 m³/h
Potenza termica totale 174,6 kW
Global thermal power 174,6 kW



NB. Tutti i quadri elettrici delle macchine della linea devono essere collegati a cascata tra loro con un cavo 8 x 15 a cura del cliente
All the electric boards of the machines of the line must be connected together in a cascade with a 8 x 15 cable of customer's charge
alle schalttafeln der maschinen sollen mit einem kabel 8x15 in kaskade verbunden werden zu lasten des kunden

NB. Per la climatizzazione dei quadri elettrici prevedere una alimentazione 230 V 10 A
For the air-conditioning of the electric boards foresee a feeder 230 V 10 A
Die erforderliche versorgung für die klimatisierung der schalttafel ist 230 V 10 A

NB. Alimentazione elettrica di carro trabordatore a cura del cliente
Electric feeding to the transfer table at customer's charge
Stromversorgung zum verschiebewagen - lasten des kunden

LEGGENDA / CAPTION / ZEICHNERKLARUNG

senso di lavoro o di avanzamento del materiale
working direction or of movement of material
Arbeitsrichtung oder Materialvorschub

quadro elettrico
electric board
schalttafel

colata elettrica
electric connection
verbindung

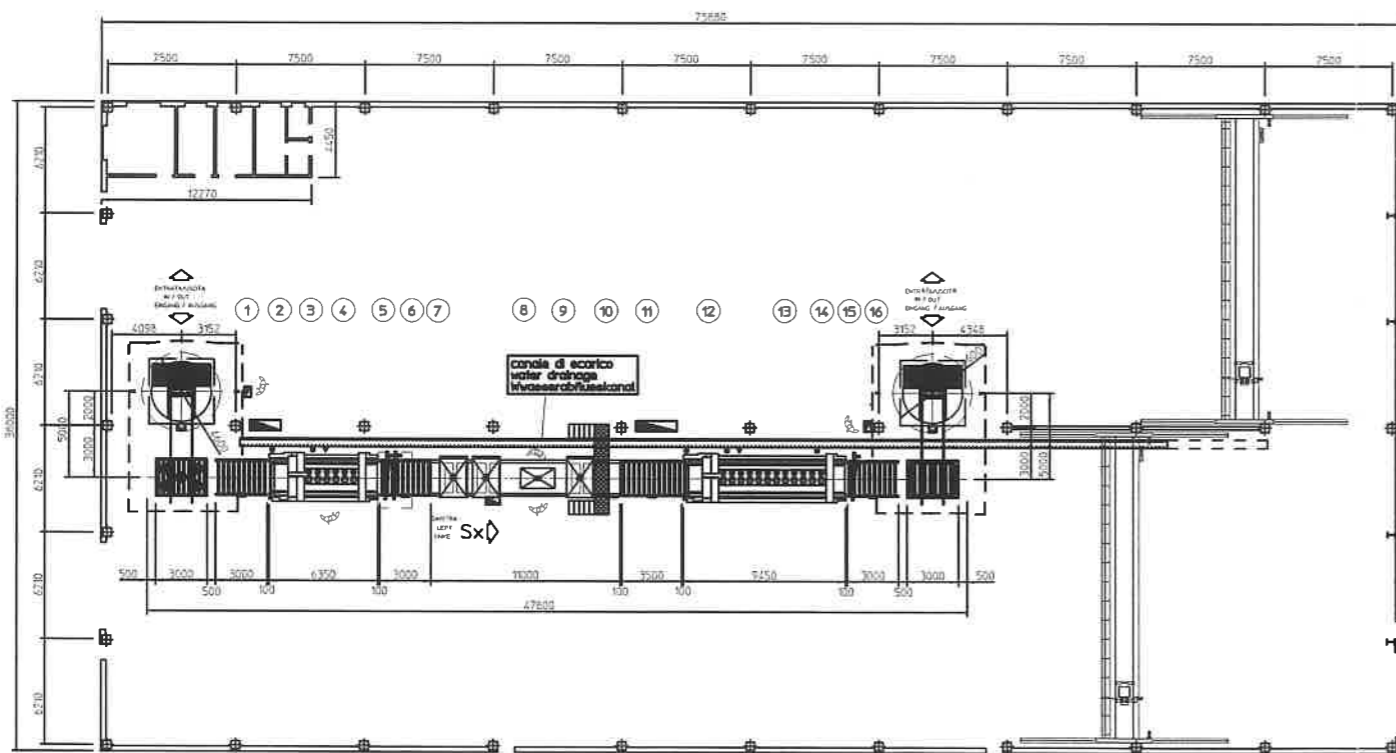
attacco acqua
water connection
wasseranschluss

attacco aria
air connection
luftanschluss

posto di lavoro
previsione
working place
überlegende arbeitsstelle

barriera mobile
emergency for
mobile barrier
schlagtafel

Nell'esecuzione del luogo di lavoro i Committenti consideri quanto prescritto nel DLgs. 626/94
When executing the work-site, the Customer must consider what prescribed by the legislative decree 455/94, implementation of the directive 89/654/CEE related to the safety and health of workers on the workplace.



16	piattaforma girevole per lastra turning platform for slabs	RS 2000	11	140L99201	1
15	scorciatoio automatico automatic roller table	200 SX 300	5,3	140L99142	1
14	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 L P	0,37		1
13	gruppo di accoglimento driving unit	11 200	3		1
12	lucidatrice polishing machine	LH 200 016	95	290 300 1310_099_016 1310_099_010	1
11	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 SL	0,75		1
10	provveduta a cura del cliente at-cust. of customer's charge				1
9	capo aspirante suction hood	200 000	11		1
8	linea di attacco apochiesalestra line of attachment filig. tra	200 LS 300/16 62	1,3		1
7	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 L P	0,37		1
6	cabina insonorizzata schalldämmungstisch sound proof				1
5	gruppo di accoglimento driving unit	11 200	3		2
4	lucidatrice polishing machine	LH 200 016	50	170 150 1310_099_016 1310_099_010	1
3	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 SL	0,75		1
2	caricatore a vertice apochiesalestra apochiesalestra apochiesalestra	200 01 300/9	8,2		1
1	piattaforma girevole per lastra turning platform for slabs	RS 2000	11	140L99201	1

16	piattaforma girevole per lastra turning platform for slabs	RS 2000	11	140L99201	1
15	scorciatoio automatico automatic roller table	200 SX 300	5,3	140L99142	1
14	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 L P	0,37		1
13	gruppo di accoglimento driving unit	11 200	3		1
12	lucidatrice polishing machine	LH 200 016	95	290 300 1310_099_016 1310_099_010	1
11	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 SL	0,75		1
10	provveduta a cura del cliente at-cust. of customer's charge				1
9	capo aspirante suction hood	200 000	11		1
8	linea di attacco apochiesalestra line of attachment filig. tra	200 LS 300/16 62	1,3		1
7	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 L P	0,37		1
6	cabina insonorizzata schalldämmungstisch sound proof				1
5	gruppo di accoglimento driving unit	11 200	3		2
4	lucidatrice polishing machine	LH 200 016	50	170 150 1310_099_016 1310_099_010	1
3	ruotina motorizzata motorized roller table	200 RN 300 SL	0,75		1
2	caricatore a vertice apochiesalestra apochiesalestra apochiesalestra	200 01 300/9	8,2		1
1	piattaforma girevole per lastra turning platform for slabs	RS 2000	11	140L99201	1

POS. DESCRIZIONE MODELLO
DESCRIBTION MODEL

Potenza installata
installed power
kW = 105

Fabbisogno acqua
water needed
460 l/h

Fabbisogno aria
air needed
450 l/h

Voltaggio
Voltage
5*40°

Pressione aria
Air pressure
7 bar

VERENIGTE MARMORWERKE
2030048
A.385.0

POS. DESCRIZIONE MODELLO
DESCRIBTION MODEL

Potenza installata
installed power
kW = 105

Fabbisogno acqua
water needed
460 l/h

Fabbisogno aria
air needed
450 l/h

Voltaggio
Voltage
5*40°

Pressione aria
Air pressure
7 bar

VERENIGTE MARMORWERKE
2030048
A.385.0