

1.1 INFORMAZIONI GENERALI

- Questa macchina è equipaggiata di un impianto elettrico conforme alle nuove normative CEI in vigore.
- La costruzione è conforme a quanto richiesto dalla direttiva macchine CEE.

La V2 Engineering s.r.l. garantisce la conformità di questa macchina alle direttive ed oppone la marcatura "CE" sulla macchina stessa.

La gestione della macchina è affidata ad un P.L.C. (programmatore logico di controllo) alloggiato all'interno del quadro elettrico, e composto da una C.P.U. in cui è alloggiata la memoria di programmazione e da una o più schede INPUT e una o più schede OUTPUT.

Per l'elenco ingresso e uscite fare riferimento alla documentazione allegata all'interno del quadro elettrico.

1.2 DESCRIZIONE GENERALE

La V106 è una macchina realizzata utilizzando le migliori tecnologie costruttive e i materiali più affidabili sul nostro mercato.

Questa macchina prevede il prelievo di fustellati da magazzino, la formazione e l'inserimento dei prodotti all'interno del fustellato. Successivamente il fustellato viene chiuso alle estremità mediante colla a caldo o a freddo oppure ad incastro.

La macchina viene fornita completa di:

- trasportatore alimentazione prodotto;
- magazzino fustellati;
- magazzino prolungato con avanzamento a nastro dei fustellati (optional);
- sistema di apertura "positiva" astucci (optional);
- trasportatore astucci;
- introduzione prodotto;
- sistema di chiusura;
- marcatura fustellato a secco o ad inchiostro (optional);
- uscita prodotto;
- by-pass automatico di scarico all'uscita (optional);
- montaggio su ruote (optional);
- contaproduzione (optional).

Per una migliore comprensione dei gruppi macchina e per una descrizione più dettagliata leggere attentamente il capitolo 4.

1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Diese Maschine wurde mit einer elektrischen Anlage in Übereinstimmung mit den neu geltenden EG-Richtlinien ausgestattet.
- Die Konstruktion genügt den Anforderungen der EG-Richtlinie zu Maschinen.

Die Firma V2 ENGINEERING s.r.l. garantiert die Übereinstimmung dieser Maschine mit den Direktiven und bringt das "EG" - Zeichen auf der Maschine an.

Die Steuerung der Maschine wird von einer PLC übernommen (programmierbare Kontrollogik). Diese befindet sich im Innern der elektrischen Schalttafel und setzt sich aus einer CPU mit Programmierspeicher sowie aus einer oder mehreren INPUT- und OUTPUT-Karten zusammen.

Bezüglich des Verzeichnisses der Ein- und Ausgänge wird auf die im Innern der elektrischen Steuertafel beigelegten Dokumentation verwiesen.

1.2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Maschine V106 wurde unter Verwendung der besten Fertigungstechniken und zuverlässigsten Werkstoffe konstruiert.

Diese Maschine sieht die Entnahme von Schachtelzuschnitten aus dem Lager sowie die Formation und Einführung der Produkte ins Innere des Schachtelzuschnittes vor.

Anschließend wird der Schachtelzuschnitt an seine Enden mittels Warm- oder Kaltverleimung oder aber durch Ineinanderstecken (Klips) verschlossen.

Die Maschine wird kpl. mit den folgenden Gruppen geliefert:

- Produktzuführung;
- Magazin für Schachtelzuschnitte;
- verlängerter Magazin mit Bandzuführung der Zuschnitte;
- "positive Öffnung der Zuschnitte;
- Zuschnittezuführung;
- Produkteinführung;
- Schließsystem;
- Zuschnittemarkierung mit trocken oder Tintenmarkierung (auf Anfrage);
- Produktauslauf;
- automatischer "BY-PASS" für Produktentladung;
- Maschine auf Rollen;
- Produktionszähler.

Für ein besseres Verständnis der Gruppen, aus denen sich die Maschine zusammensetzt und für eine ausführlichere Beschreibung, Kapitel 4 sorgfältig lesen.

1.3 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

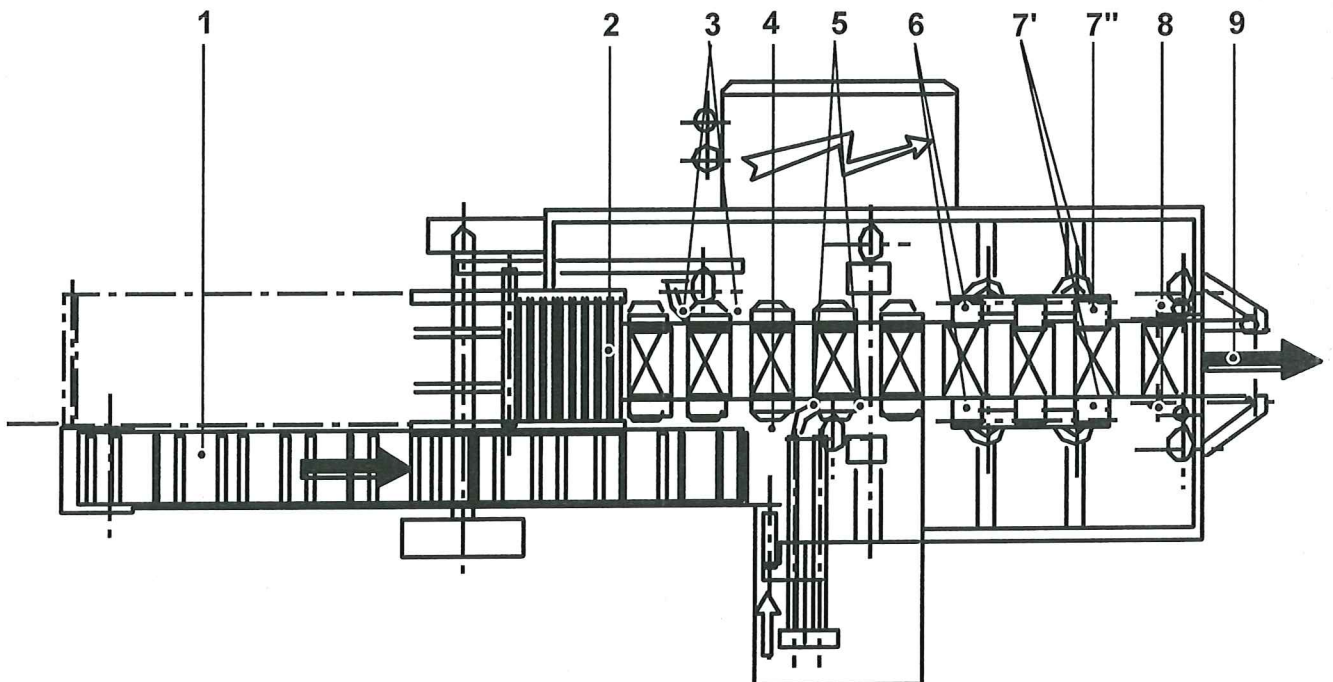
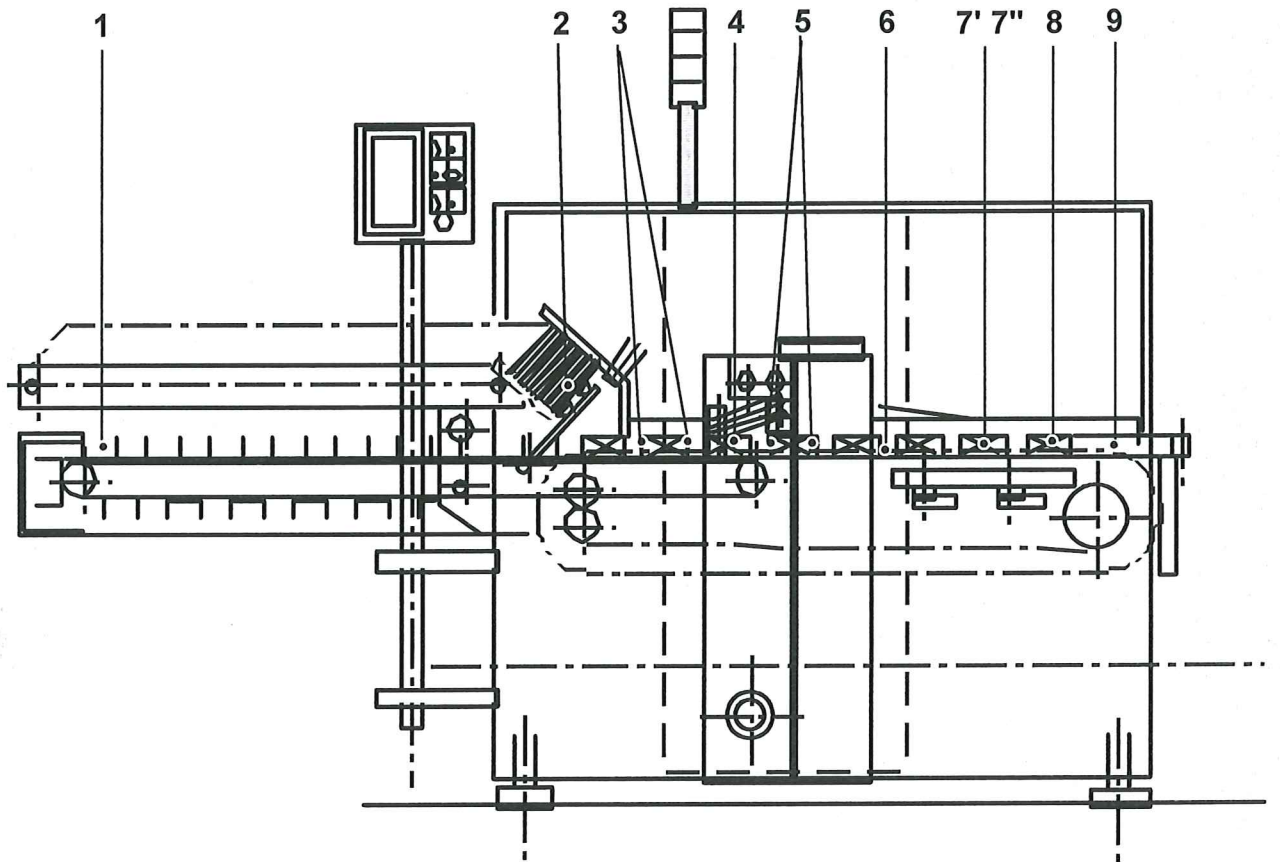
1.3.1 CICLO DI LAVORAZIONE

- 1 **Alimentazione prodotto:** la macchina normalmente viene alimentata automaticamente, oppure dall'operatore;
- 2 **Estrazione fustellato:** il gruppo ventose procede all'estrazione, all'apertura ed al posizionamento del fustellato;
- 3 **Chiusura patte verticali lato sinistro:** la chiusura viene effettuata da due piegatori, uno fisso per la patta anteriore ed uno rotante per quella posteriore;
- 4 **Introduzione del prodotto:** il prodotto in arrivo dal trasportatore di entrata viene inserito nel fustellato da un gruppo spintore;
- 5 **Chiusura patte verticali lato destro:** la chiusura viene effettuata da due piegatori, uno fisso per la patta anteriore ed uno rotante per quella posteriore;
- 6 **Chiusura patte orizzontali inferiori:** la chiusura viene effettuata da due piegatori fissi su entrambe le patte;
- 7' **Incollatura;** viene effettuata sulle patte orizzontali inferiori;
- 7'' **Chiusura ad incastro;** viene effettuata da un dispositivo in fase con la lavorazione della macchina;
- 8 **Chiusura patte orizzontali superiori:** la chiusura viene effettuata da due piegatori mobili su entrambe le patte;
- 9 **Uscita prodotto:** mediante due nastri laterali si effettua la pressatura delle patte e contemporaneamente si trasla l'astuccio in uscita.

1.3 FUNKTIONSPRINZIP

1.3.1 ARBEITSZYKLUS

- 1 **Produktzuführung:** die Beschickung der Maschine erfolgt normaler Weise automatisch, kann aber auch mit Handeingabe durch Bediener erfolgen;
- 2 **Herausziehen der Schachtelzuschnitte:** die Saugnapfgruppe übernimmt das Herausziehen, die Formierung sowie die Positionierung des Schachtelzuschnittes;
- 3 **Schließen der vertikalen Laschen auf der linken Seite:** das Schließen erfolgt durch zwei Faltelemente, und zwar durch ein fest angebrachtes Faltelement für die untere Lasche und ein rotierendes Faltelement für die hintere Lasche;
- 4 **Einführung des Produktes:** das Produkt, von der Zuführungsband kommend, wird durch einen Schieber in die Schachtel eingeführt;
- 5 **Schließen der vertikalen Laschen an der rechten Seite:** das Schließen erfolgt durch zwei Faltelemente, und zwar durch ein fest angebrachtes Faltelement für die untere Lasche und ein rotierendes Faltelement für die hintere Lasche;
- 6 **Schließen der unteren horizontalen Laschen:** das Schließen erfolgt mittels zwei feste Faltelemente für beide Laschen;
- 7' **Klebstoffabgabe:** erfolgt auf den unteren horizontalen Laschen;
- 7'' **Schließen der Einstecklaschen:** erfolgt Taktmäßig mit dem Betrieb der Maschine;
- 8 **Schließen der oberen horizontalen Laschen:** erfolgt auf beiden Seiten durch zwei bewegliche Faltelemente;
- 9 **Schachtelauslauf:** mittels zwei Seitenbändchen wird Druck auf die verleimten Laschen ausgeübt. Gleichzeitig wird die fertige Schachtel zum Ausgang verschoben.



Zona A: zona di alimentazione, soggetta a rischio di tipo meccanico; è quindi opportuno che l'operatore indossi indumenti idonei e non soggetti ad essere impigliati nelle movimentazioni.

Zona B: zona non soggetta a particolari rischi per l'operatore se non per uso errato della stessa tastiera, quindi prestare attenzione a ciò che si digita.

Zona C: zona soggetta a rischi di scottatura in quanto la colla è molto calda.

Zona D: zona soggetta a rischi meccanici per la movimentazione degli organi di prelevamento; prestare attenzione durante il caricamento del fustellato.

Zona E: zona uscita prodotto; attenzione ai nastri di avanzamento del prodotto in uscita.

Zona F: zona soggetta a rischi di scottatura in quanto la temperatura di fusione della colla è molto alta (quando è installato il sistema di erogazione colla).

Zone A: Ladezone mit Risiko mechanischen Typs. Es Bedarf sich daher, daß die Bediener die geeignete Anzüge Tragen.

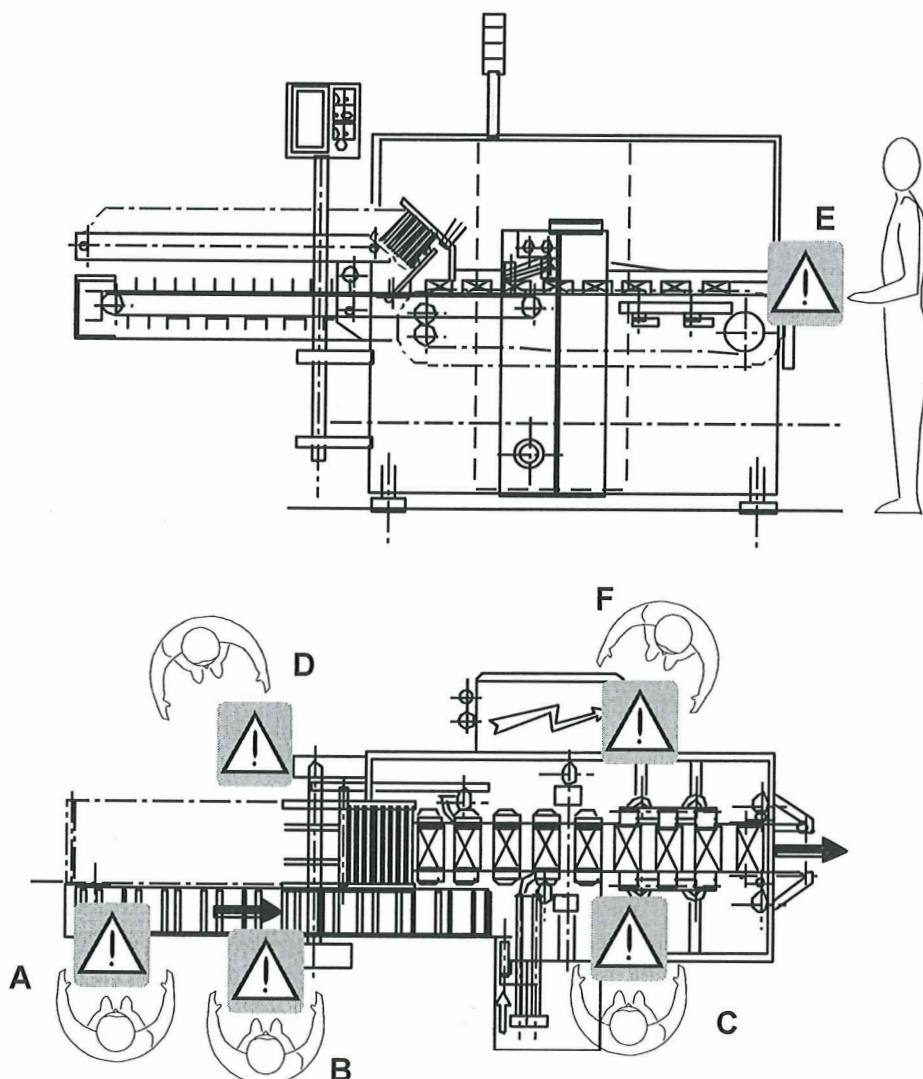
Zone B: dieser Bereich ist nicht besonders gefährlich für den Bediener, außer einer nicht korrekten Benutzung der Tastatur; daher aufpassen, daß die richtigen Tasten gedrückt werden.

Zone C: Brandwunden Gefahr durch Gebrauch von Heißleim.

Zone D: Bereich mit Risiko mechanischen Typs wegen Bewegung der Ladeelemente; besonders bei Ladung der Schachtelzuschnitte aufpassen.

Zone E: Schachtelauflauf; besonders auf die Auslaufbänder aufpassen.

Zone F: in diesem Bereich besteht die Gefahr von Brandwunden da die Schmelztemperatur des Leims besonders hoch ist (falls ein Warmklebstoff-Spender montiert ist).



1.8 DATI TECNICI

1.8 TECHNISCHE DATEN

Macchina: **V106**

Maschine/Fabri-Nr:

V106

Dimensioni esterne: vedi. F.10

Aussenmaße:

Siehe F.10

Struttura: acciaio

Gestell :

Stahl

Peso macchina: 800 kg

Gewicht der Maschine:

800 kg

Potenza installata: 3.5 kW

Installierte Leistung:

3,5 kW

Corrente assorbita: max 12A

Stromaufnahme:

12 A

Frequenza di rete: 50 Hz

Netzfrequenz:

50 Hz

Velocità macchina: 60/min

Leistung der Maschine:

60/min

Sez. min. cavo alimentazione elettrica: 2,5 mm²

Min. Querschnitt des elektr.Kabels:

2,5 mm²

Sez. minima tubo alimentazione pneumatica: 50 mm²

Druckluftversorgungskabel min Querschnitt:

50 mm²

Tensione circuito ausiliario: 24 V cc

Spannung des Hilfsschaltkreises:

24 V cc

Pressione aria: 6 bar

Druckluft:

6 bar

Consumo aria: NI/ciclo

Luftverbrauch:

NL/cycle

Rumorosità: **74 dB/A**

Geräuschpegel:

74 dB/A

Formato: vedi figura

Format:

Siehe Figur

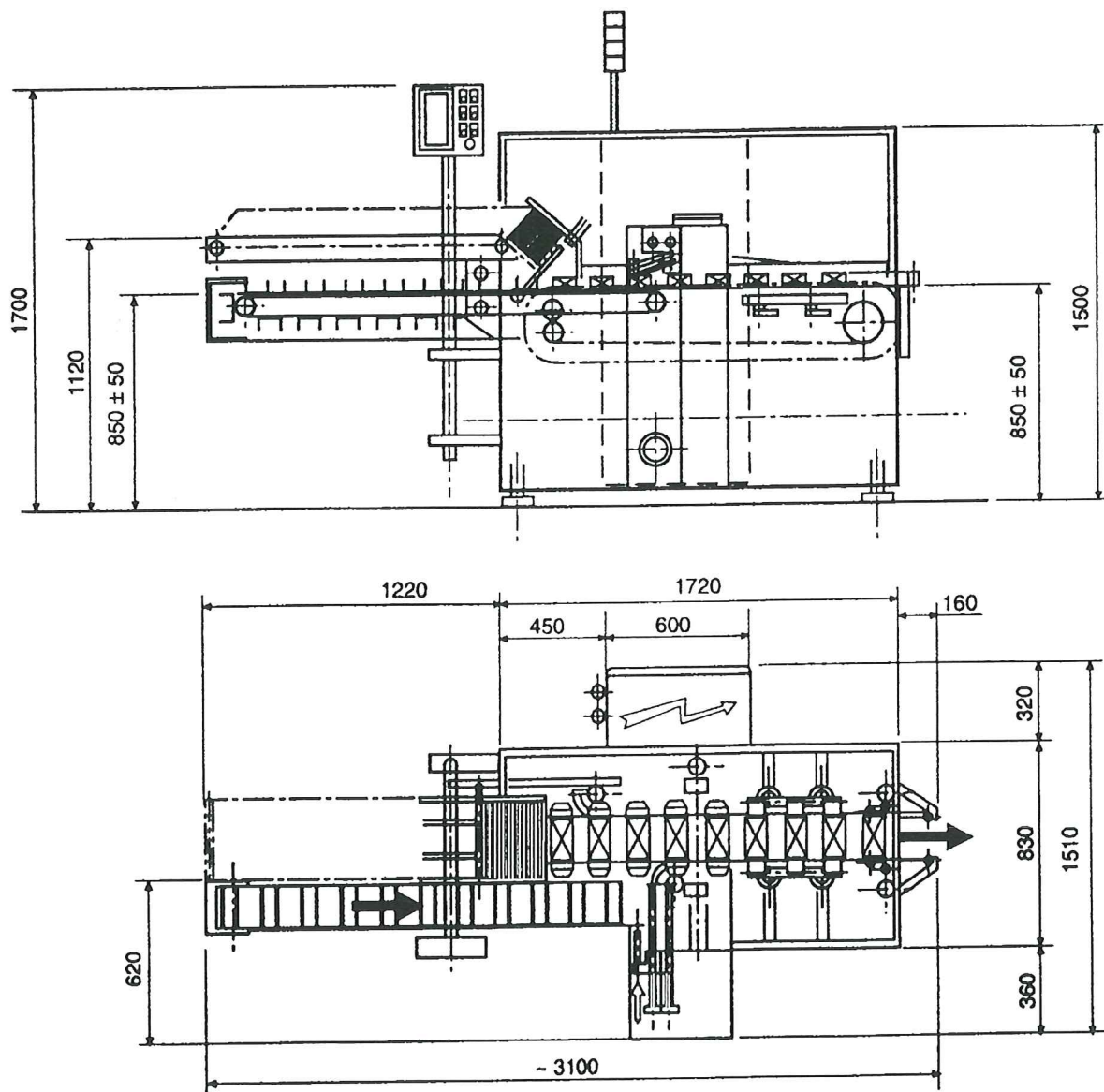
Anno di costruzione: 2009

Baujahr:

2009

Impianto elettrico a norme europee con logica programmabile (PLC).

Die elektrische Anlage sowie elektronische Steuerung entsprechen den EG Normen.



F.10

4.1 INTRODUZIONE GENERALE

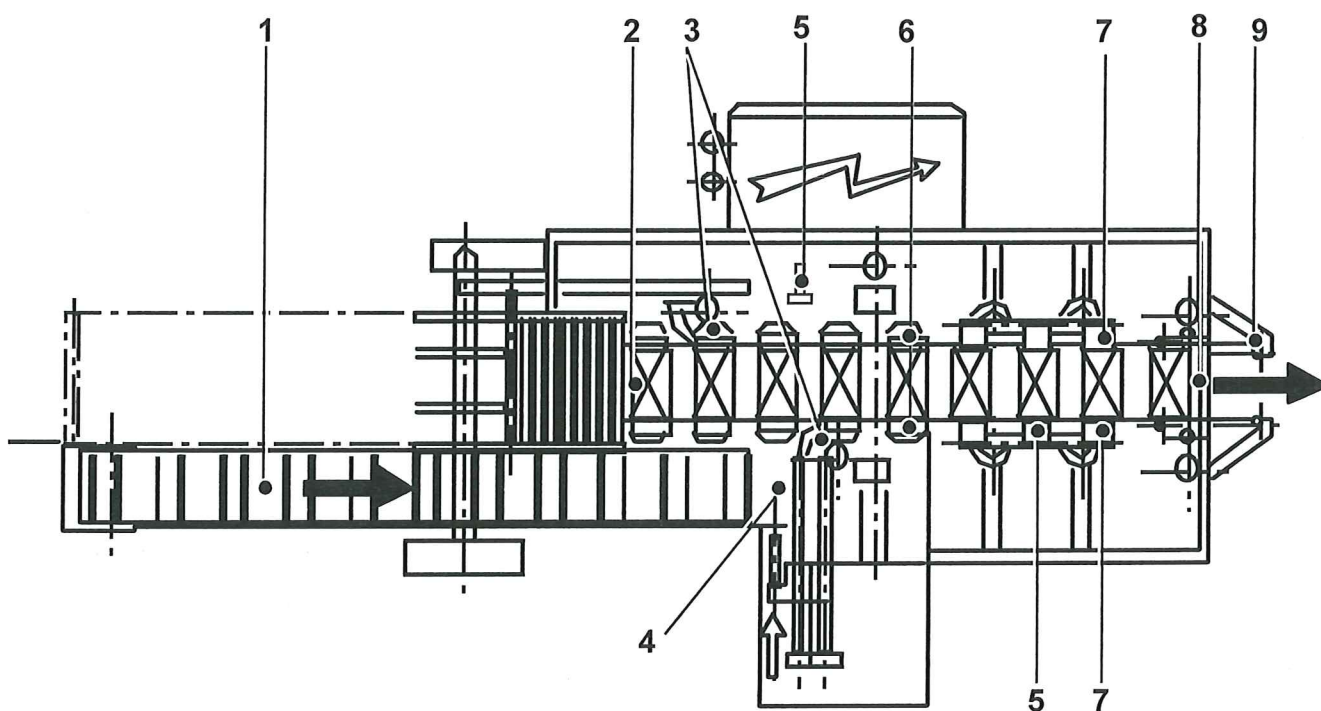
La macchina è suddivisa nei seguenti gruppi:

- 1° Alimentazione prodotto
- 2° Estrazione e posizionamento fustellato
- 3° Chiusura patte verticali
- 4° Introduzione prodotto
- 5° Marcatore
- 6° Chiusura patte orizzontali inferiori
- 7° Incollatura
- 8° Chiusura patte orizzontali superiori
- 9° Pressatura e uscita scatola

4.1 EINFÜHRUNG

Die Maschine ist in folgenden Gruppen aufgeteilt :

- 1° Produktzuführung
- 2° Schachtelzuschnitt-Entnahme und Aufrichtung
- 3° Verschuß der unteren Laschen
- 4° Produkteinführung
- 5° Markierungseinheit
- 6° Verschuß der unteren horizontalen Laschen
- 7° Klebstoffabgabe
- 8° Verschuß oberen horizontalen Laschen
- 9° Schachtelauflauf und Druck der verleimten Laschen



F.1

4.2 DESCRIZIONE DEI GRUPPI

4.2.1 ALIMENTAZIONE PRODOTTO

L'alimentazione in entrata **1** (Fig. 1), può essere di due tipi:

- a cassette (A)
- a denti (B)

Il compito dell'alimentazione è di provvedere al trasporto del prodotto verso l'introduttore.

Sull'alimentazione è posizionata una fotocellula che rileva la presenza del prodotto e dà il consenso alle ventose di prelievo per l'aspirazione di un altro cartone facendo così proseguire il ciclo di lavoro del prodotto.

L'alimentazione a cassette viene normalmente usata per prodotti stratificati (es. buste), mentre quella a denti per prodotti singoli.

4.2 BESCHREIBUNG DER GRUPPEN

4.2.1. PRODUKTZUFÜHRUNG

Die Produktzuführungsgruppe 1 kann sowohl mit

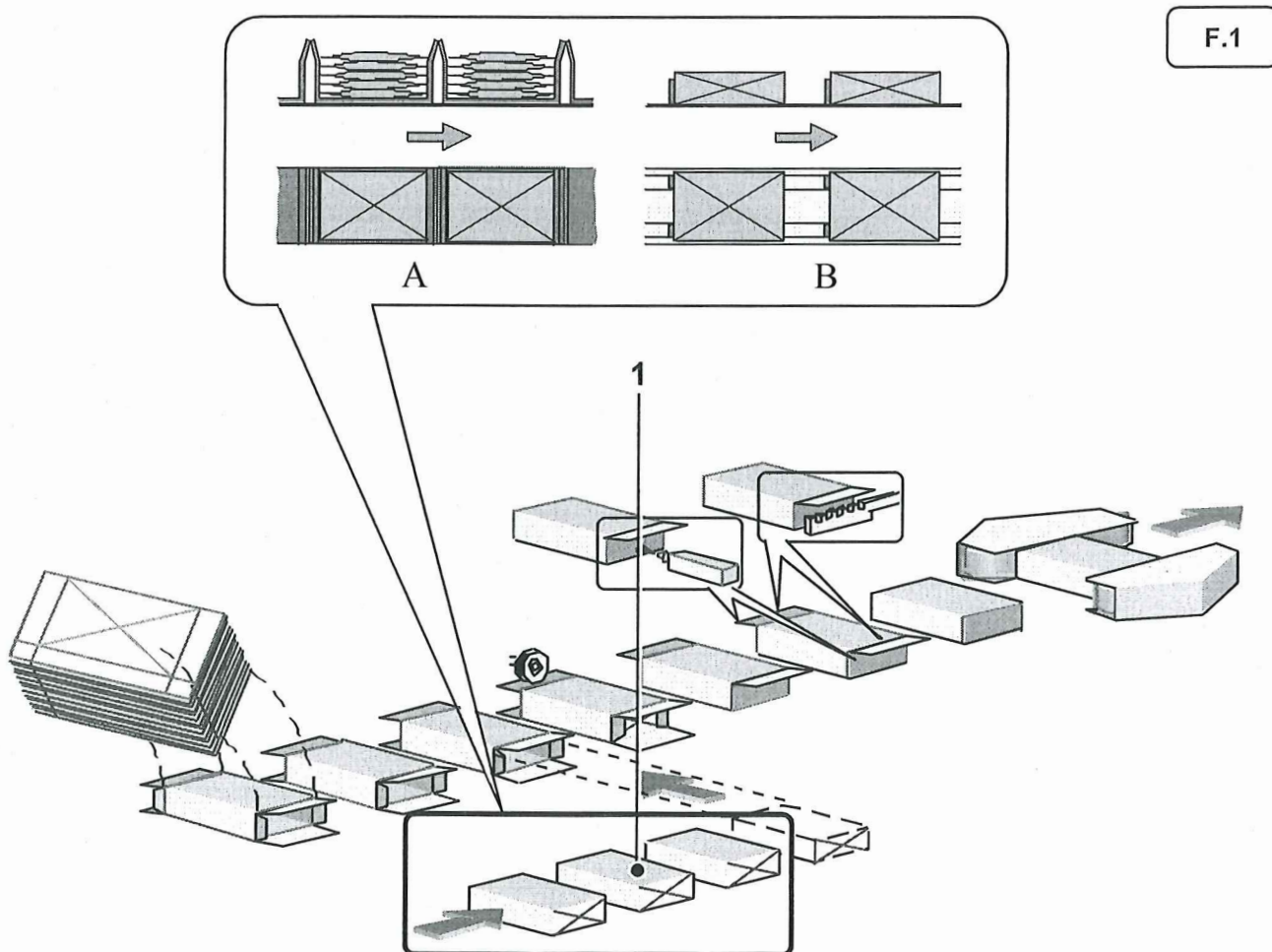
- Kasten (A)
- Zähne (B)

ausgerüstet werden.

Die Aufgabe der Zuführungsgruppe besteht darin, die Produkte bis zur Einführungsgruppe zu bringen.

Diese Gruppe ist mit einer Photozelle versehen die die Präsenz des Produkts kontrolliert und den Saugnapfen die Freigabe zur Entnahme der Schachtelzuschnitte gibt und somit den Produktionszyklus fortsetzt.

Die Zuführung mit Kasten wird normalerweise für gestapelte Produkte gebraucht (z.B. Beutel), während die mit Zähne für einzelne Produkte Anwendung findet.



F.1

CE DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned Veronesi Carlo, in his capacities of legal representative of

V2 ENGINEERING SRL

*Via Masetti 13
40069 ZOLA PREDOSA (BO)*

herewith declare that the following machine:

Type	<i>Horizontal cartoning machine</i>
Model	<i>V106</i>
Serial number	<i>741</i>
Year of manufacture	<i>2009</i>

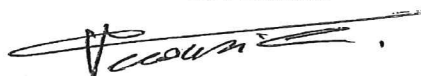
to which this declaration relates, conforms with the relevant Machines Directive n° 98/37/CE, Directive on Low Tension 73/23/CEE, Directive relevant to Electro-Magnetic Compatibility n° 89/336/CEE and their subsequent modification and national provisions of fulfillment and declares moreover that the following harmonized Requirements apply as well :

- EN 60204-1:2005 *Safety of Machinery – Electrical equipment of machines; Part 1: General requirements – Pertaining to the LVD;*
- EN 12100-1:2005 *Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design. Basic terminology, methodology;*
- EN 12100-2:2005 *Safety of machinery. Basic concepts and principles for design. Technical principles and specification.*

The undersigned declares in addition to the above, that the machine to which this Declaration refers, is not included in the Requirements mentioned in the Enclosure IV of 98/37/CE Directive

Zola Predosa , 28/4/2009

Managing Director
C.Veronesi



CE DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned Veronesi Carlo, in his capacities of legal representative of

V2 ENGINEERING SRL

*Via Masetti 13
40069 ZOLA PREDOSA (BO)*

herewith declare that the following machine:

Type	<i>Horizontal cartoning machine</i>
Model	<i>V106</i>
Serial number	<i>741</i>
Year of manufacture	<i>2009</i>

to which this declaration relates, conforms with the relevant Machines Directive n° 98/37/CE, Directive on Low Tension 73/23/CEE, Directive relevant to Electro-Magnetic Compatibility n° 89/336/CEE and their subsequent modification and national provisions of fulfillment and declares moreover that the following harmonized Requirements apply as well :

- EN 60204-1:2005 *Safety of Machinery – Electrical equipment of machines; Part 1: General requirements – Pertaining to the LVD;*
- EN 12100-1:2005 *Safety of machinery. Basic concepts, general principles for design. Basic terminology, methodology;*
- EN 12100-2:2005 *Safety of machinery. Basic concepts and principles for design. Technical principles and specification.*

The undersigned declares in addition to the above, that the machine to which this Declaration refers, is not included in the Requirements mentioned in the Enclosure IV of 98/37/CE Directive

Zola Predosa , 28/4/2009

Managing Director
C.Veronesi

