



ISTRUZIONI ORIGINALI



MACCHINA	POLARIS REVERSE
TIPO	POLVR300RI2U2MA21BFIFpvSg
MATRICOLA MACCHINA	149108
VERSIONE	00.00
MATRICOLA MANUALE	ISTIT149108

INDICE

1	INFORMAZIONI GENERALI	3
1.1	Documentazione fornita	3
1.2	Dati del manuale	3
1.3	Dati di identificazione del fabbricante	3
1.4	Dati di identificazione della macchina.....	4
1.5	Garanzia	4
1.6	Assistenza tecnica	4
1.7	Descrizione della macchina	4
2	INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	6
2.1	Considerazioni generali	6
2.2	Comandi	7
2.3	Stabilità	8
2.4	Protezioni	8
2.5	Rischi residui	15
2.6	Segnalazioni.....	16
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	17
3.1	Configurazione della macchina	17
3.2	Attrezzi speciali forniti a corredo della macchina	18
3.3	Caratteristiche dei prodotti lavorabili	18
3.4	Optional.....	19
3.5	Dimensioni e masse.....	22
3.6	Alimentazioni esterne	22
3.7	Predisposizione per gli scarichi	23
3.8	Parametri di funzionamento	24
3.9	Prestazioni produttive	24
3.10	Modalità di spedizione	24
4	INTERFACCIA OPERATORE E PROGRAMMAZIONE DEL CICLO DI LAVORO.....	25
4.1	Pannello di comando principale.....	25
4.2	Software di interfaccia operatore	26
4.3	Ulteriori sistemi di comando	46
4.4	Ulteriori sistemi di segnalazione	47
5	INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE.....	48
5.2	Trasporto e deposito	48
5.3	Movimentazione delle parti di macchina	49
5.4	Assemblaggio	49
5.5	Messa in servizio	50
5.6	Collaudo	51
6	USO	52
6.1	Attrezzaggio, regolazioni e messe a punto.....	52
6.2	Posizionamento e sostituzione della bobina di film	52
6.3	Uso della macchina	52
6.4	Procedure operative di intervento.....	54
6.5	Individuazione e risoluzione dei problemi durante l'uso	57
7	MANUTENZIONE	59
7.1	Manutenzione ordinaria.....	59
7.2	Manutenzione straordinaria	59
8	DEMOLIZIONE	60
9	ALLEGATI	61
9.1	Altre convenzioni terminologiche	61
10	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	67

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Documentazione fornita

Insieme alle istruzioni originali viene fornita la seguente documentazione:

- schema elettrico della macchina
- schema pneumatico della macchina
- istruzioni pompa (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni dosatore (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni timbratore film (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni stampatore film (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni metal detector (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni tavola rotante (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni etichettatrice (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni compressore (se il modello ne è provvisto)
- istruzioni cella di carico (se il modello ne è provvisto)

1.2 Dati del manuale

DATA	18/04/2014
MATRICOLA MANUALE	ISTIT149108
VERSIONE	00.00
TIPO	ISTRUZIONI ORIGINALI
LINGUA	ITALIANO

1.2.1 Destinatari e utilizzo del manuale

Il presente manuale è destinato a essere utilizzato dagli Operatori in fase di trasporto, installazione, utilizzo, manutenzione e smaltimento.

Ulteriori informazioni, destinate agli operatori in particolari fasi di vita della macchina, sono fornite a corredo del presente manuale. Il loro utilizzo è specifico e ne viene rimandata la consultazione ai paragrafi successivi.

1.2.2 Proprietà delle informazioni

Tutte le informazioni contenute nel presente manuale e nei documenti allegati sono di proprietà della Yang S.r.l.

Sono proibite qualsiasi forma di riproduzione e divulgazione non autorizzate.

1.2.3 Eventuali modifiche delle macchine o della documentazione

Per tutti gli aggiornamenti o le eventuali modifiche alle macchine il fabbricante non si ritiene obbligato a informare il cliente né a sostituire tutto quanto precedentemente fornito.

1.3 Dati di identificazione del fabbricante

RAGIONE SOCIALE	YANG S.r.l.
INDIRIZZO	Via Al Bassone, 30 22100, Como – (CO) ITALIA
TELEFONO	(+39) 031888011
FAX	(+39) 031888050
E-MAIL	info.italia@yang.it info.export@yang.it
SITO WEB	www.yang.it

1.4 Dati di identificazione della macchina

PARAMETRO	VALORE
MATRICOLA MACCHINA	149108
TIPO	Guardare targhetta identificativa
DENOMINAZIONE	Polaris Reverse
ANNO	2013

1.5 Garanzia

La macchina è soggetta a garanzia meccanica, della durata di 1 anno dalla data di spedizione. La garanzia copre esclusivamente i guasti conseguenti a difetti meccanici o di montaggio in sede; non copre le parti soggette a usura.

Il cliente ha diritto unicamente alla sostituzione o riparazione delle parti riscontrate difettose, escluse le spese di trasporto, di imballo, di fermo macchina ed eventualmente di intervento per sostituzione.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- mancanza di targhetta identificativa
- utilizzo improprio della macchina
- installazione anomala
- mancata osservanza delle norme di manutenzione
- danni conseguenti al trasporto
- posizionamento della macchina in ambiente non idoneo
- impiego di ricambi o accessori non forniti o autorizzati dal fabbricante
- utilizzo della macchina da parte di personale non autorizzato
- modifiche della macchina senza autorizzazione

1.6 Assistenza tecnica

L'assistenza tecnica può essere eseguita dal fabbricante o dal rivenditore; fare riferimento agli accordi contrattuali.

1.7 Descrizione della macchina

La macchina è destinata a uso industriale professionale per il confezionamento di prodotti alimentari con vaschette e film di sigillatura; la macchina non è destinata a uso civile.

Le tecnologie di confezionamento sono quella PACK (solo sigillatura), VAC (creazione del vuoto all'interno della vaschetta ed eventualmente creazione di atmosfera modificata attraverso l'immissione di miscele di gas) e SKIN (creazione del vuoto e utilizzo di film termoretraibile).

La macchina può essere fornita di pompa per il vuoto solidale al corpo macchina, remotata rispetto al corpo macchina o sprovvista di essa.

La macchina può essere provvista di un serbatoio di accumulo per la miscela di gas.

Utilizzare vaschette, film e miscele di gas dei tipi indicati nel capitolo 3.

La macchina è caricata e scaricata manualmente o automaticamente.

Il prodotto è inserito nelle vaschette manualmente o automaticamente.

I nastri convogliatori possono essere a gravità e motorizzati.

La macchina richiede l'allacciamento ad alimentazioni esterne di aria compressa, energia elettrica ed eventualmente di miscele di gas.

È opzionale il dosatore.

È opzionale l'allineatore di vaschette.

È opzionale lo stampatore.

È opzionale il timbratore.

È opzionale il disimpilatore di vaschette.

È opzionale l'unità vibrante.

È opzionale il sistema di micro foratura.

È opzionale il metal detector.

È opzionale il sistema di pesatura.

- È opzionale la tavola rotante.
- È opzionale il serbatoio per il gas.
- È opzionale il separatore di liquidi.
- È opzionale il filtro per polveri.
- È opzionale la fotocellula per la lettura della presenza della vaschetta.
- È opzionale la fotocellula per la lettura della presenza del prodotto.
- È opzionale la fotocellula per la lettura della tacca del film.
- È opzionale la cella di carico.
- È opzionale l'albero portabobina a espansione pneumatica.
- È opzionale l'albero portabobina aggiuntivo.
- Sono opzionali i tavoli di appoggio sul nastro di ingresso.

1.7.1 Fasi di lavorazione

Un ciclo di lavorazione della macchina può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

- **CARICO VASCHETTE:** il carico delle vaschette sul nastro di carico può avvenire manualmente o automaticamente (per mezzo di un disimpilatore o di un nastro). Se avviene manualmente, l'Operatore posiziona le vaschette (con il prodotto da confezionare già inserito) sul nastro girate in modo che si adattino alle guide del nastro.
Se il carico avviene automaticamente per mezzo di un disimpilatore l'Operatore dovrà provvedere a supervisionare le operazioni e a caricare il disimpilatore ogniqualvolta le vaschette esauriscono. Il disimpilatore provvede a posizionare la/e vaschetta/e sul nastro di carico con una cadenza prefissata o in base al segnale ricevuto da un dispositivo di rilevazione. Se il carico avviene automaticamente per mezzo di un nastro le vaschette verranno posizionate sul nastro di carico arrivando da un altro nastro di convogliamento.
In seguito al carico delle vaschette queste vengono spinte da apposite aste fissate a catene parallele al piano del nastro.
- **CARICO PRODOTTO:** il carico del prodotto all'interno delle vaschette può avvenire manualmente o automaticamente per mezzo di un dosatore (o più di uno). Se avviene manualmente l'Operatore inserisce la quantità di prodotto nella vaschette (facendo attenzione a non sporcarne i bordi, al fine di evitare una carente sigillatura) e poi la posiziona sul nastro di carico. In questo caso l'Operatore dovrà provvedere a supervisionare le operazioni e, se necessario, a caricare il dosatore ogniqualvolta il prodotto sia esaurito all'interno di esso.
- **ASSESTAMENTO PRODOTTO:** quando presente, l'unità vibrante della macchina fa vibrare la vaschetta in modo che il prodotto contenuto venga "livellato".
- **PESATURA VASCHETTA:** le vaschette possono essere pesate da un sistema di pesatura posizionato sul nastro di ingresso; una bilancia rileva il peso della vaschetta e lo trasmette a video su di un apposito schermo.
- **CONFEZIONAMENTO:** la vaschetta entra nella zona di confezionamento insieme al film di sigillatura (il quale avanza o per un tempo preimpostato o fino alla lettura, per mezzo di una fotocellula, di una tacca stampata su di esso). L'avanzamento del film parte quando la fotocellula presente alla fine del nastro di carico legge la presenza della vaschetta. Il film plastico può essere microforato per mezzo di un rullo dotato di aghi saldati o per mezzo di punzonatura da parte degli aghi di un sistema di foratura.
Una volta che la vaschetta si trova sopra al porta-vaschette la campana inferiore sale e ha inizio il ciclo effettivo di sigillatura, composto dalle seguenti fasi:
 - **ASPIRAZIONE DELL'ARIA** (solo in versioni vac e skin): attraverso una pompa per il vuoto o un impianto per il vuoto viene aspirata l'aria contenuta nelle campane (inferiore e superiore);
 - **IMMISSIONE GAS** (solo in versioni vac): se previsto, attraverso un serbatoio o un impianto, viene immessa all'interno delle campane una miscela di gas per la creazione di un'atmosfera protettiva (map);
 - **SIGILLATURA:** la piastra saldante e le lame di taglio scendono dalla campana superiore schiacciando il film contro il porta-vaschette presente nella campana inferiore; avviene così

la sigillatura del film alla vaschetta e il taglio dello stesso secondo il profilo determinato dalle lame;

- IMMISSIONE ARIA (solo in versioni vac): viene immessa aria all'interno delle campane per portare la pressione interna pari a quella dell'ambiente esterno;

A questo punto la campana inferiore si abbassa e la vaschetta torna all'altezza del piano di scorrimento.

- **SCARICO VASCHETTE:** le vaschette confezionate vengono spinte dalle aste sul nastro di scarico. Le vaschette vengono trasportate e possono essere allineate, ruotate, stampate, pesate ed etichettate, dopodiché vengono espulse dalla macchina.

1.7.2 Dispositivi di gestione del funzionamento

La macchina è equipaggiata di un PLC (controllore logico programmabile) per la gestione del funzionamento. Questo non è un dispositivo di sicurezza.

1.7.3 Impianti presenti

La macchina è equipaggiata dei seguenti impianti:

- Impianto elettrico;
- Impianto pneumatico;
- Impianto per la creazione del vuoto (se il modello ne è provvisto);
- Impianto per l'immissione del gas (se il modello ne è provvisto).

1.7.4 Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni contattare il fabbricante.

2 INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

2.1 Considerazioni generali

2.1.1 Qualifica degli operatori

L'uso di questa macchina e le operazioni di manutenzione ordinaria indicate al paragrafo 7.1 sono consentite a operatori non qualificati con l'utilizzo di DPI idonei a condizione che siano stati istruiti e abbiano ricevuto i contenuti di questo manuale.

Si definisce col nome di **"manutentore meccanico"** un operatore qualificato che abbia ricevuto i contenuti del presente manuale, degli schemi impiantistici e dei manuali allegati; le attività di installazione pneumatica e gas e le operazioni di manutenzione straordinaria e di intervento a egli consentite sono descritte nei paragrafi 7.1 e 7.2 e devono essere effettuate con l'utilizzo di DPI idonei.

Si definisce col nome di **"manutentore elettrico"** una persona istruita che abbia ricevuto i contenuti del presente manuale, degli schemi impiantistici e dei manuali allegati; le operazioni di manutenzione straordinaria e di intervento a egli consentite sono descritte nei paragrafi 7.1 e 7.2 e devono essere effettuate con l'utilizzo di DPI idonei.

2.1.2 Materiali e prodotti

I materiali utilizzati per la costruzione della macchina e i prodotti utilizzati o originati durante la sua utilizzazione non presentano rischi per la sicurezza e la salute delle persone.

Non lavorare con vaschette con caratteristiche diverse da quelle indicate nel paragrafo 3.3 e che comunque non siano idonee ai parametri indicati nel paragrafo 3.8.

Non lavorare con film con caratteristiche diverse da quelle indicate nel paragrafo 3.3 e che comunque non siano idonei ai parametri indicati nel paragrafo 3.8.

Utilizzare solo materiali che possono venire a contatto con prodotti alimentari e con caratteristiche idonee all'utilizzo e alle temperature di lavoro previste.

Non utilizzare miscele di gas con caratteristiche e concentrazioni diverse da quelle indicate nel paragrafo 3.3 e che comunque non siano idonee ai parametri indicati nel paragrafo 3.8.

Utilizzare solo gas alimentari in miscele non esplosive, non infiammabili e idonee al tipo di prodotto da confezionare.

2.1.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Quando si eseguono operazioni di manutenzione (ordinaria e straordinaria) utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei al tipo di operazione che si deve effettuare.

2.1.4 Illuminazione

La macchina non è fornita di un'illuminazione incorporata.

È responsabilità dell'utilizzatore installare la macchina in un ambiente dotato di un'illuminazione sufficiente, in conformità con le norme vigenti.

La macchina è stata progettata e costruita in modo che non vi siano zone d'ombra che possano causare disturbo, né fastidiosi abbagliamenti, né effetti stroboscopici pericolosi sugli elementi mobili dovuti all'illuminazione.

2.1.5 Progettazione della macchina ai fini del trasporto

La macchina è stata progettata e costruita per poter essere trasportata.

Movimentare la macchina seguendo le indicazioni contenute nei paragrafi 3.5, 3.10, 5.2 e nel capitolo 8.

2.1.6 Caratteristiche della zona di collocazione

La macchina non deve essere posizionata all'aperto ma solo in ambienti chiusi al riparo dagli agenti atmosferici.

La macchina non deve essere posizionata in ambiente esplosivo.

La macchina deve essere posizionata su un piano orizzontale, non sdrucciolevole, in grado di resistere al peso e alle sollecitazioni derivanti dall'uso della stessa. È compito del cliente verificare la resistenza della superficie di appoggio.

In caso la macchina sia provvista di ruote movimentarla solo su piani orizzontali.

In caso la macchina sia provvista di ruote non trascinarla né trainarla con mezzi di movimentazione automatici.

Lo spazio necessario per l'uso e la manutenzione della macchina deve essere tale da consentire manovre agevoli all'utente e ai manutentori.

L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente ad altitudini fino a 1000 m sopra il livello del mare e a temperature ambiente comprese tra +5°C e +40°C.

L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente con umidità relativa non superiore al 50% a una temperatura massima di +40°C.

L'equipaggiamento elettrico non è adatto a funzionare in presenza di acidi, agenti corrosivi, sale, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti (per es. raggi X, laser, microonde, raggi ultravioletti).

2.2 Comandi

I dispositivi di comando sono chiaramente visibili e individuabili, disposti in modo da garantire una manovra sicura, univoca e rapida, progettati in modo tale che il movimento del dispositivo di comando sia coerente con l'azione del comando.

I dispositivi di comando sono inoltre situati fuori dalle zone pericolose e progettati in modo che l'azione comandata possa avvenire soltanto in seguito a un'azione deliberata.

I dispositivi di comando sono fabbricati in modo da resistere alle sollecitazioni prevedibili e situati in modo che la loro manovra non possa causare rischi supplementari.

La posizione e la corsa dei dispositivi di comando, nonché lo sforzo richiesto sono compatibili con l'azione comandata.

La macchina è munita di indicatori necessari per un funzionamento sicuro; dal posto di comando l'operatore è in grado di leggere i suddetti indicatori.

Da ogni posto di comando l'operatore si deve assicurare dell'assenza di persone nelle zone pericolose.

2.3 Stabilità

La macchina, elementi e attrezzature compresi, ha una stabilità tale da evitare il rovesciamento, la caduta e gli spostamenti non comandati durante il trasporto, il montaggio, lo smontaggio e tutte le altre azioni che interessano la macchina.

Per le operazioni di trasporto seguire le indicazioni riportate nel capitolo 5.

2.4 Protezioni

2.4.1 Ripari

La macchina è equipaggiata con ripari fissi e ripari mobili interbloccati.

I **ripari fissi** sono i seguenti:

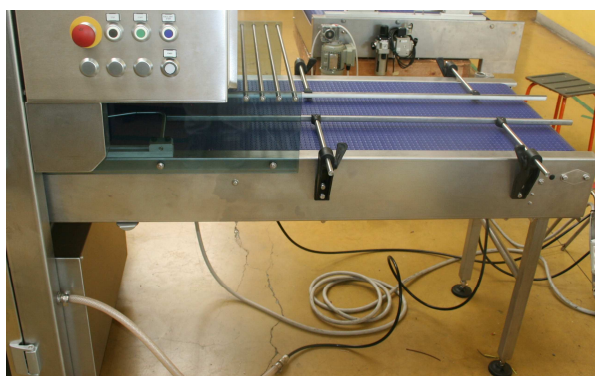
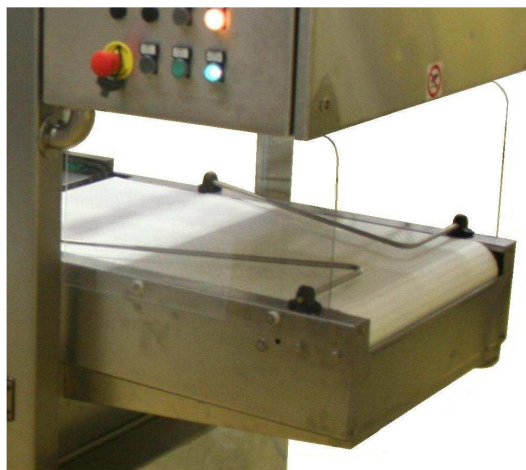
CARTER QUADRO ELETTRICO


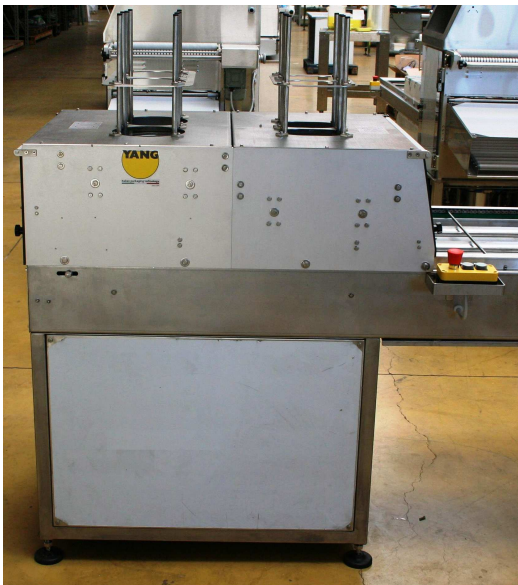


TUNNEL NASTRO CARICO



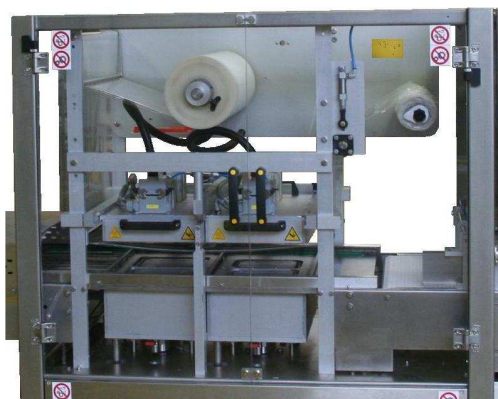
TUNNEL NASTRO SCARICO
(possibili configurazioni)



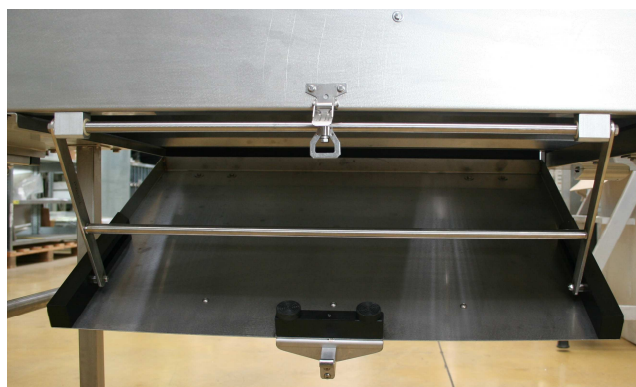
CARTER INFERIORE	
CARTER DISIMPIATORE (se presente)	

I **ripari mobili** sono i seguenti

PORTA DI PROTEZIONE ANTERIORE
(possibili configurazioni)



PANNELLO INFERIORE NASTRO DI CARICO
(optional)



PORTE DI PROTEZIONE POSTERIORI
(optional)



TUNNEL PROTEZIONE NASTRO DI CARICO
(optional)



PORTELLE DISIMPILATORE
(optional)



PORTELLA DI PROTEZIONE POSTERIORE
INFERIORE
(optional)



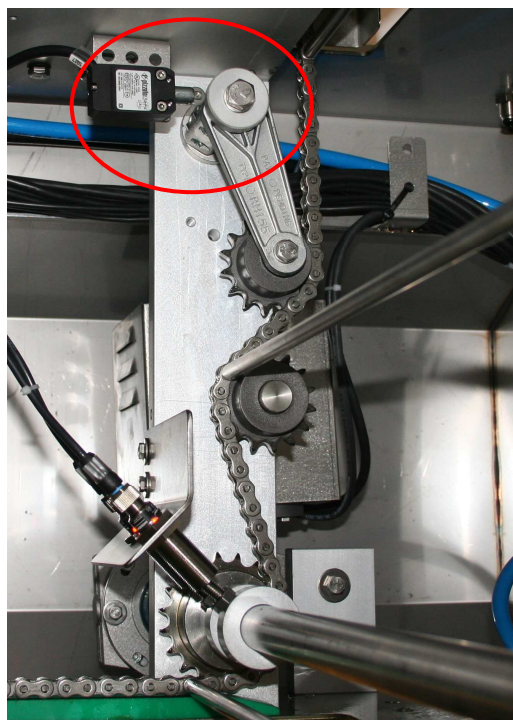
2.4.2 Dispositivi di interblocco

La macchina è equipaggiata con i seguenti **dispositivi di interblocco**:

CERNIERA PORTA DI PROTEZIONE
È UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA



MICRO SISTEMA TENSIONAMENTO CATENA



MICRO PORTELLA DISIMPILORE
(optional)



SENSORE TUNNEL NASTRO DI CARICO
È UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA
(optional)



2.4.3 Chiusure a chiave

La macchina è dotata di chiusure a chiave in corrispondenza del carter di protezione del quadro elettrico; l'accesso al quadro elettrico è infatti consentito ai soli manutentori elettrici, come definiti al paragrafo 2.1.1.

2.4.4 Protezioni degli equipaggiamenti

L'impianto elettrico possiede un grado di protezione IP2X ed è sicuro per lavorare nelle condizioni descritte ai paragrafi 2.1, 3.6 e 3.8.

L'impianto pneumatico è sicuro per funzionare nelle condizioni descritte nei paragrafi 3.6 e 3.8.

2.4.5 Protezioni in relazione al rumore

La macchina è progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore aereo sono ridotti al livello minimo.

Il livello di pressione acustica continuo equivalente emesso dalla macchina è inferiore a 70 dB(A).

2.4.6 Protezioni in relazione alle vibrazioni

La macchina è progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina sono ridotti al livello minimo.

La pompa (quando remotata) è montata su piedini antivibranti.

L'unità vibrante è stata progettata per assorbire le vibrazioni prodotte.

2.5 Rischi residui

La macchina è stata progettata e costruita in modo tale da minimizzare i rischi generati nel corso di tutte le fasi di vita della stessa; tuttavia permangono i rischi espressi nei paragrafi successivi.

2.5.1 Rischi residui durante l'installazione

Sussistono rischi di caduta e ribaltamento della macchina.

Per le operazioni di installazione seguire le indicazioni riportate nel capitolo 5, tenendo in considerazione le dimensioni e le masse riportati nel paragrafo 3.4.

Se si utilizzano mezzi di sollevamento rispettare le norme vigenti per l'utilizzo di tali mezzi.

2.5.2 Rischi residui durante l'utilizzo

Sussistono rischi di impigliamento; l'operatore non deve utilizzare braccialetti, collane, catenine e nessun'altro accessorio o indumento che possa impigliarsi nella macchina.

Non inserire gli arti all'interno delle aperture presenti nella macchina.

Per l'utilizzo della macchina seguire le indicazioni riportate nel capitolo 6.

Sussistono rischi di ustione, bruciatura e taglio in corrispondenza delle piastre saldanti e delle lame di taglio film presenti sul controstampo; prima di intervenire in prossimità di questo componente attendere un tempo sufficiente per il raffreddamento delle piastre saldanti e utilizzare DPI idonei.

2.5.3 Rischi residui durante la manutenzione

Sussistono rischi di ustione, bruciatura e taglio in corrispondenza delle piastre saldanti e delle lame di taglio film presenti sul controstampo; prima di intervenire in prossimità di questo componente attendere un tempo sufficiente per il raffreddamento delle piastre saldanti e utilizzare DPI idonei.

Per le operazioni di manutenzione utilizzare DPI idonei e seguire le indicazioni riportate nel capitolo 7.

2.6 Segnalazioni

La macchina è fornita dei seguenti adesivi di avvertenza:

ADESIVO	POSIZIONE	DESCRIZIONE
	È posizionato sul carter di protezione del quadro elettrico.	Avverte riguardo al pericolo di tensione elettrica e vieta l'esecuzione di interventi sull'apparecchiatura sotto tensione.
	È posizionato lateralmente al quadro elettrico, in corrispondenza dell'ingresso dell'alimentazione elettrica.	Avverte riguardo al pericolo di tensione elettrica.
	È posizionato sul controstampo.	Avverte riguardo al pericolo di contatto con parti taglienti.
	È posizionato sul controstampo.	Avverte riguardo al pericolo di contatto con superfici calde.
	È posizionato in corrispondenza di parti in movimento raggiungibili.	Avverte riguardo al pericolo di contatto con parti in movimento.
	È posizionato sui ripari fissi che presentano aperture di accesso alle zone della macchina in movimento o che presentano altri rischi.	Vieta di inserire arti all'interno dell'apertura.
	È posizionato sui ripari che, se rimossi, permettono l'accesso a zone della macchina che presentano rischi.	Vieta di rimuovere protezioni quando la macchina è in funzione.
	È posizionato sui ripari che, se rimossi, permettono l'accesso a zone della macchina che presentano rischi.	Vieta di eseguire interventi sulla macchina quando questa è in funzione.
	È posizionato in corrispondenza dei rulli di svolgimento del film.	Avverte riguardo al percorso che il film deve compiere e quindi al modo in cui deve essere posizionato.
	È posizionata in prossimità dell'ingresso dell'alimentazione elettrica.	Riporta informazioni relative alla macchina (fare riferimento all'immagine a sinistra): 1. Logo del fabbricante 2. Marcatura CE 3. Dati del fabbricante 4. Denominazione commerciale 5. Tipo 6. Anno di produzione 7. Voltaggio 8. Frequenza 9. Potenza assorbita 10. Peso 11. Numero di serie

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1 Configurazione della macchina

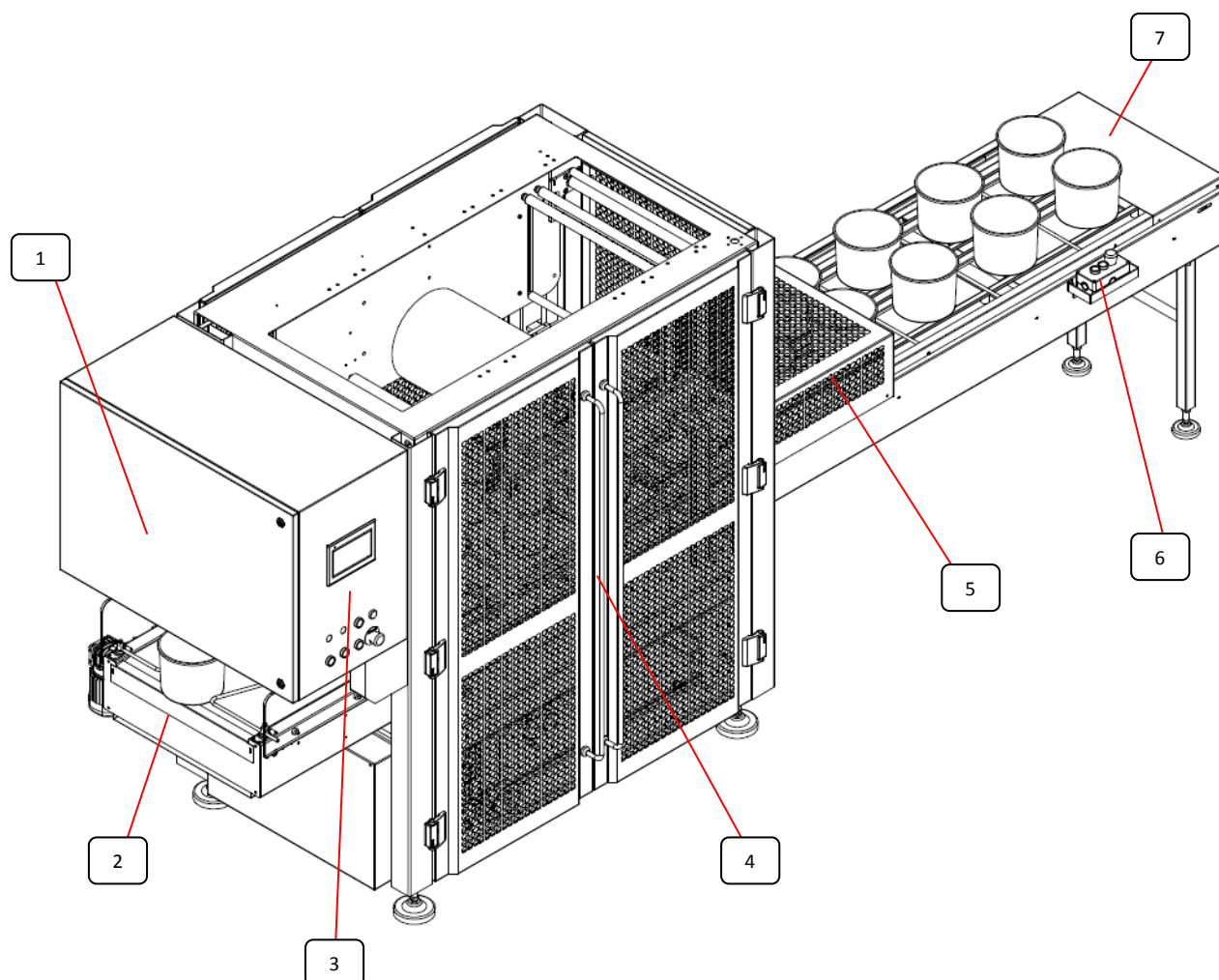


Fig. 1 Vista principale

1. RIPARO QUADRO ELETTRICO	2. NASTRO DI SCARICO VASCHE
3. PANNELLO DI COMANDO/CONTROLLO	4. PORTE DI PROTEZIONE CON MICRO
5. RIPARO NASTRO DI CARICO	6. PANNELLO DI COMANDO REMOTATO
7. NASTRO DI CARICO VASCHE	

3.1.1 Caratteristiche specifiche della macchina

Le principali dimensioni della macchina sono quelle indicate nella tabella sottostante (si veda il paragrafo 9.1 per l'interpretazione delle convenzioni terminologiche utilizzate):

Descrizione	Simbolo	Unità di misura	Valore
LUNGHEZZA	L	mm	4086
PROFONDITA'	P	mm	1158
ALTEZZA	H	mm	1774
ALTEZZA CARICO	HC	mm	899
ALTEZZA SCARICO	HS	mm	899
ALTEZZA PANNELLO	HP	mm	1080<HP<1580
PESO	/	kg	900

3.2 Attrezzi speciali forniti a corredo della macchina

Il fabbricante può fornire un sistema (carrello porta-stampi) per facilitare e rendere più sicure le operazioni di cambio-stampo e di manutenzione (che prevede la rimozione del controstampo). Possono inoltre essere forniti diversi modelli di stampi e controstampi, realizzati per confezionare le vaschette richieste dal cliente.

3.3 Caratteristiche dei prodotti lavorabili

La macchina è stata progettata e costruita per il confezionamento di prodotti alimentari. Non confezionare polveri (per es. zucchero, cacao, cereali). Non confezionare prodotti caldi e che potrebbero generare condense. Non confezionare prodotti che possano rendersi pericolosi nelle condizioni di utilizzo della macchina. La macchina non è idonea a trattare materiali a rischio d'incendio.

Utilizzare **vaschette** realizzate in uno dei seguenti materiali:

- **PE** – Politene
- **PET** – Politerterflatato
- **PP** – Polipropilene
- **PS** – Polistirene
- **CA** – Carta, solo se compatibile per saldatura con accoppiati PE
- **AL** – Alluminio, solo se prodotto in modo da permettere la saldatura anche con top accoppiati PE

Utilizzare vaschette con dimensioni indicate nella tabella sottostante (si veda il paragrafo 9.1 per l'interpretazione delle convenzioni terminologiche utilizzate); ogni formato di vaschetta può essere utilizzato solo con il rispettivo specifico stampo identificato dalla matricola riportata in tabella.

PARAMETRO	FORMATO 1	FORMATO 2	FORMATO 3	FORMATO 4
NUMERO IMPRONTE	1	2	3	4
LUNGHEZZA massima L [mm]	470	220	143.5	100
PROFONDITÀ massima P [mm]	275	275	275	275
ALTEZZA massima H [mm]	110	110	110	110

Utilizzare **film** realizzati con una base di PET accoppiata a PP o PE.

I materiali di costituzione del film possono avere particolari proprietà termo restringenti.

Utilizzare bobine di film con dimensioni comprese tra quelle minime e massime indicate nella seguente tabella (si veda il paragrafo 9.1 per l'interpretazione delle convenzioni terminologiche utilizzate):

	VALORE MAX BOBINA
DIAMETRO BOBINA DB [mm]	250
FASCIA FILM F [mm]	550

Utilizzare **miscele** realizzate con i seguenti gas e nelle percentuali indicate:

- **AZOTO (N₂)**: la concentrazione di azoto può raggiungere valori fino al 100%;
- **ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)**: la concentrazione di anidride carbonica varia in base al tipo di prodotto da confezionare;
- **OSSIGENO (O₂)**: la concentrazione di ossigeno non deve essere superiore a quella presente nell'atmosfera (19-20% ca.).

Utilizzare solo gas alimentare in miscele non esplosive, non infiammabili e idonee al tipo di prodotto da confezionare e certificate dal fornitore.

Non confezionare prodotti e materiali non autorizzati dal fabbricante.

3.4 Optional

- Allineatore Pneumatico (Fig. 2) e elettrico (Fig. 3): posizionato sul nastro di carico o di scarico, il suo funzionamento prevede un sistema meccanico che, dopo aver ricevuto un segnale da un sistema di rilevazione delle vaschette (fotocellula) o con una data cadenza, muove le vaschette disponendole in una o più file.
- Allineatore rotativo (Fig. 3): posizionato sul nastro di scarico, genera la rotazione delle vaschette che lo incontrano nel loro avanzamento.
- Albero a espansione (Fig. 4): la macchina può essere equipaggiata con un albero a espansione sul quale viene posizionata la bobina di film. con l'apposita pistola ad aria (Fig. 5) è possibile "gonfiare" l'albero e quindi bloccare la bobina. Per "sgonfiare" l'albero è necessario premere la valvola indicata in figura dalla linea rossa.
- Supporto connettore elettrico (Fig. 6): nelle operazioni di rimozione del controstampo permette di tenere il connettore in modo che non sia d'intralcio.
- Ingrassatore automatico catena (Fig. 7): permette di assicurare una continua e corretta lubrificazione della catena di movimentazione.

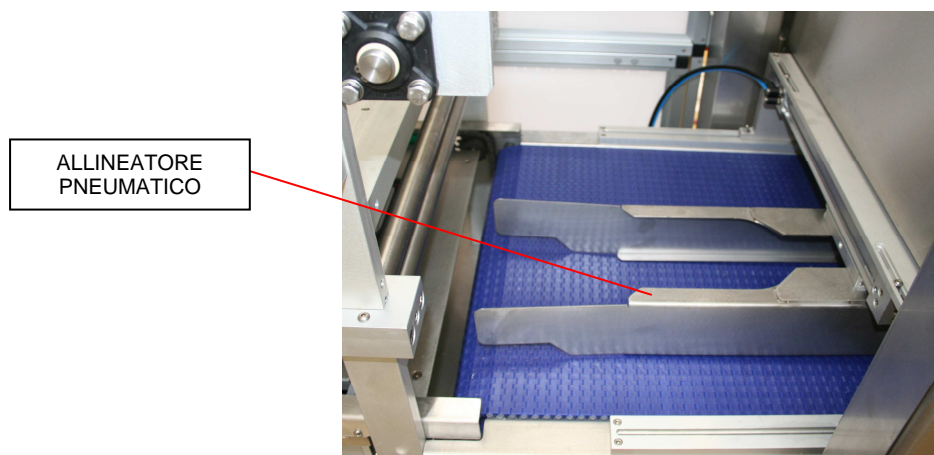


Fig. 2 Allineatore pneumatico

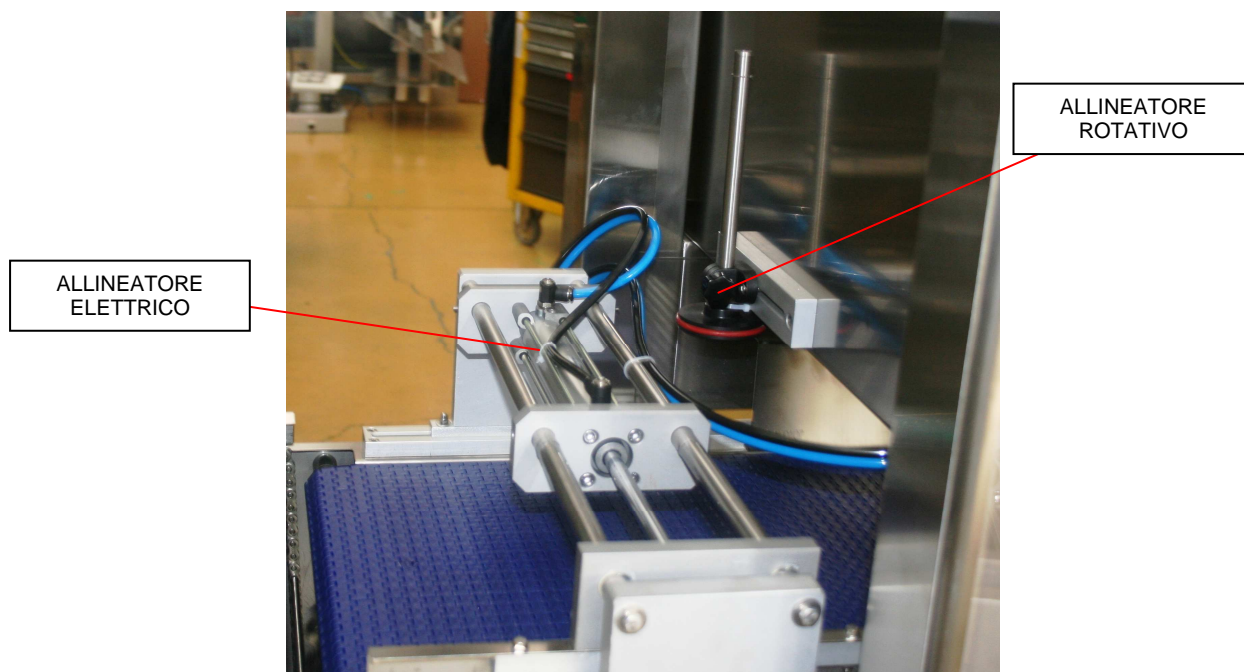


Fig. 3 Allineatore elettrico e rotativo

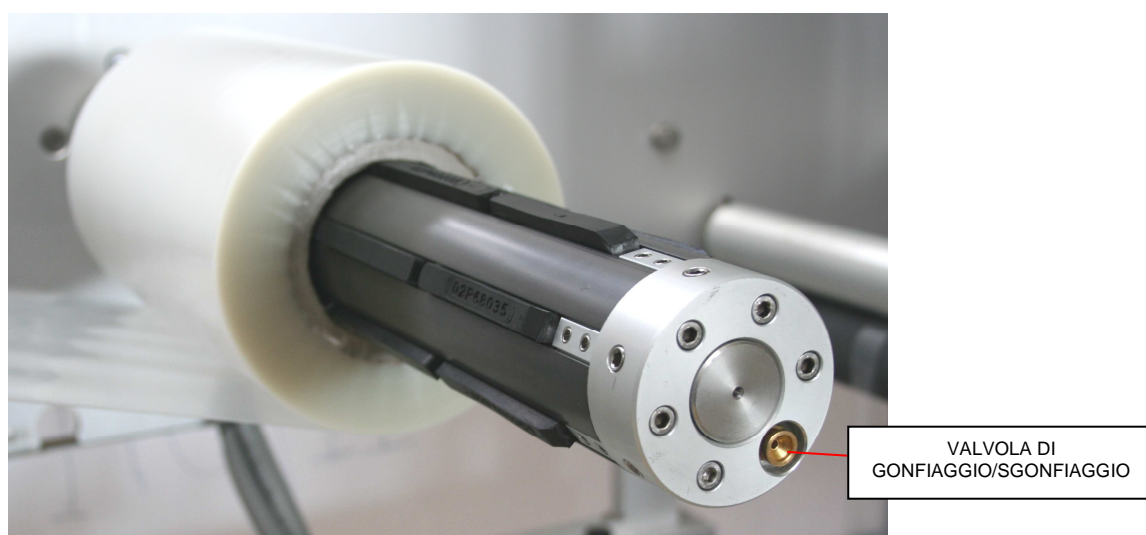


Fig. 4 Albero a espansione

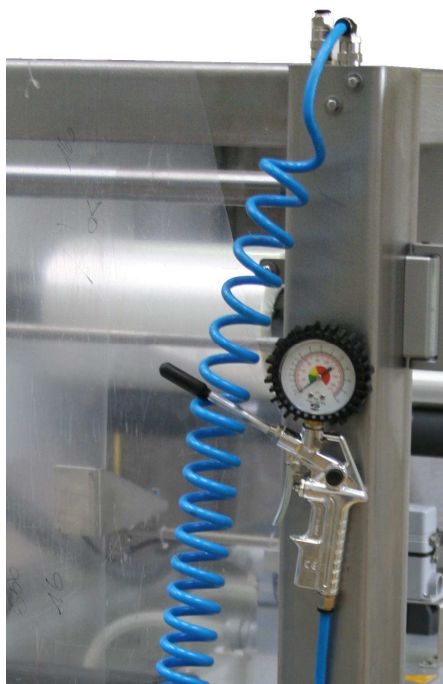


Fig. 5 Pistola ad aria



Fig. 6 Supporto connettore elettrico



Fig. 7 Ingrassatore automatico catena

3.5 Dimensioni e masse

La macchina presenta diverse parti movimentabili, le quali possiedono caratteristiche fisiche indicate nella tabella sottostante (si veda il paragrafo 9.1 per l'interpretazione delle convenzioni terminologiche utilizzate):

	LUNGHEZZA (L, mm)	PROFONDITA' (P, mm)	ALTEZZA (H, mm)	PESO max (kg)
CONTROSTAMPO	353	622	181	30

3.6 Alimentazioni esterne

3.6.1 Alimentazione dell'impianto elettrico

L'equipaggiamento elettrico è in grado di funzionare correttamente ad altitudini fino a 1000 m sopra il livello del mare e a temperature ambiente comprese tra +5°C e +40°C.

Collegare la macchina a un impianto di alimentazione dotato di un dispositivo di interruzione che intervenga automaticamente in caso di guasto.

Collegare la macchina a un impianto di alimentazione dotato di un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti, con corrente di intervento adeguata alla protezione dei conduttori di alimentazione.

Collegare la macchina a una presa pentapolare a 32 A.

La macchina viene fornita col cavo d'alimentazione con relativa spina e deve essere collegata a una presa di alimentazione elettrica trifase con neutro, dotata di collegamento a terra in conformità alle norme in vigore e munita di interruttore differenziale.

In funzione del tipo di macchina possiamo avere parametri di valori differenti; riferirsi alla seguente tabella:

TIPO	TENSIONE (V)	FREQUENZA (Hz)	MASSIMA POTENZA ASSORBITA (kW)
POLVR300RI2U2MA21BFIFpvSg	3x400 V + N + PE	50 Hz	12,1

È possibile che ci siano delle variazioni di alimentazione pari a quelle di seguito indicate:

- Tensione a regime: da 0.9 a 1.1 volte la tensione nominale.
- Frequenza: da 0.99 a 1.01 volte la frequenza nominale in modo continuativo;
da 0.98 a 1.02 volte per un breve periodo.
- Armoniche: distorsione armonica dovuta alla somma delle armoniche dalla seconda alla quinta che non superi il 10% del valore efficace della tensione totale tra i conduttori attivi.
È ammessa un'ulteriore distorsione, per la somma delle armoniche dalla sesta alla trentesima, pari al 2% del valore efficace della tensione totale tra conduttori attivi.
- Squilibrio della tensione: né la componente di sequenza inversa, né la componente di sequenza zero della tensione di alimentazione trifase deve essere superiore al 2% della componente di sequenza diretta della tensione.
- Interruzione della tensione: tensione di alimentazione interrotta o azzerata per un tempo non superiore a 3 ms, in un qualsiasi istante del ciclo di alimentazione con più di 1 s tra due interruzioni successive.
- Buchi di tensione: buchi di tensione che non superino il 20% della tensione di picco dell'alimentazione per più di un ciclo, con più di 1 s tra due buchi successivi.

3.6.2 Alimentazione dell'impianto pneumatico

Collegare il gruppo filtro-regolatore della macchina a un compressore o a un impianto di alimentazione pneumatica in grado di fornire una pressione di esercizio minima di 0,5 MPa (ovvero 5 bar) e massima di 0,8 MPa (ovvero 8 bar), tenendo presente che la macchina lavora a una pressione di esercizio di 0,6/0,7 MPa (ovvero 6/7 bar), ha un consumo indicato nella tabella sottostante e deve essere collegata tramite un tubo Rilsan 12x10 mm.

Assicurarsi che l'aria in ingresso alla macchina sia deumidificata e filtrata a 5 µm.

TIPO	POLVR300RI2U2MA21BFIpVsg
CONSUMO ARIA PER CICLO (NI/ciclo)	≈100
CAPACITÀ PRODUTTIVA (cicli/min)	fino a 7

3.6.3 Alimentazione dell'impianto per la distribuzione del gas per la realizzazione dell'atmosfera protettiva

La macchina può essere equipaggiata con un serbatoio per l'accumulo del gas di capienza pari a 13 l e con una pressione massima pari a 1 MPa (ovvero 10 bar).

Immettere nel serbatoio solo aria e gas inerti a pressione compresa tra 0,3 MPa (ovvero 300 bar) e 0,8 MPa (ovvero 8 bar).

La connessione al serbatoio dell'impianto di distribuzione del gas deve avvenire con un tubo Retex 16x22 mm e l'impianto deve fornire una pressione non superiore a 0,8 MPa (ovvero 8 bar).

3.6.4 Alimentazione dell'impianto per la realizzazione del vuoto

La macchina può essere equipaggiata con una pompa per l'aspirazione dell'aria all'interno della campana.

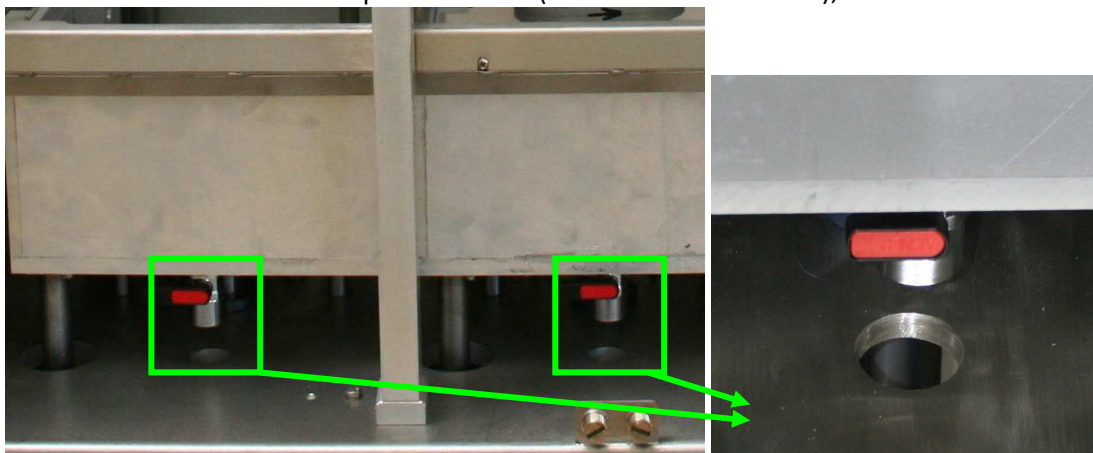
Sono utilizzabili pompe con capacità di aspirazione pari a 100m³/h, 200m³/h e 300m³/h.

Se la macchina non è equipaggiata con la pompa è possibile collegarla a un impianto di aspirazione con caratteristiche che devono essere approvate dal fabbricante.

3.7 Predisposizione per gli scarichi

La macchina prevede i seguenti dispositivi di scarico:

- Scarico automatico della condensa di vapore nella pompa;
- Rubinetto di scarico nella campana inferiore (vedere foto sottostanti);



- Tappo di scarico condensa nel serbatoio gas.

3.8 Parametri di funzionamento

3.8.1 Parametri inerenti l'impianto pneumatico

La macchina funziona con una pressione di esercizio compresa tra 0,6 e 0,8 Mpa (6 e 8 bar). Il regolatore di pressione è preimpostato a 0,6 Mpa (6 bar).

3.8.2 Parametri inerenti l'impianto per la saldatura del film

La macchina sigilla il film plastico sulla vaschetta attraverso una o più piastre saldanti.

La temperatura di saldatura dipende dal tipo di film utilizzato e comunque non deve superare i 220°C per materiali plastici e i 300°C per l'alluminio.

3.9 Prestazioni produttive

Le prestazioni produttive variano in base al tipo, allo stampo, al prodotto da confezionare, al tipo di confezionamento e ai parametri impostati. I consumi medi sono i seguenti:

TIPO	CAPACITA' PRODUTTIVA (cicli/minuto)
POLDOP...	da 11 a 13
POLDOV...	da 5 a 7
POLDOS...	Da 4 a 5

3.10 Modalità di spedizione

La macchina può essere spedita con una delle seguenti modalità:

- poggiata su bancale, fissata con cinghie, avvolta in pluriball e film estensibile;
- posizionata e fissata con cinghie in cassa;
- posizionata e fissata con cinghie in gabbia.

4 INTERFACCIA OPERATORE E PROGRAMMAZIONE DEL CICLO DI LAVORO

4.1 Pannello di comando principale

Il pannello di comando è composto come segue:

- Pulsanti di comando e spie
- Pannello operatore: Display touch screen

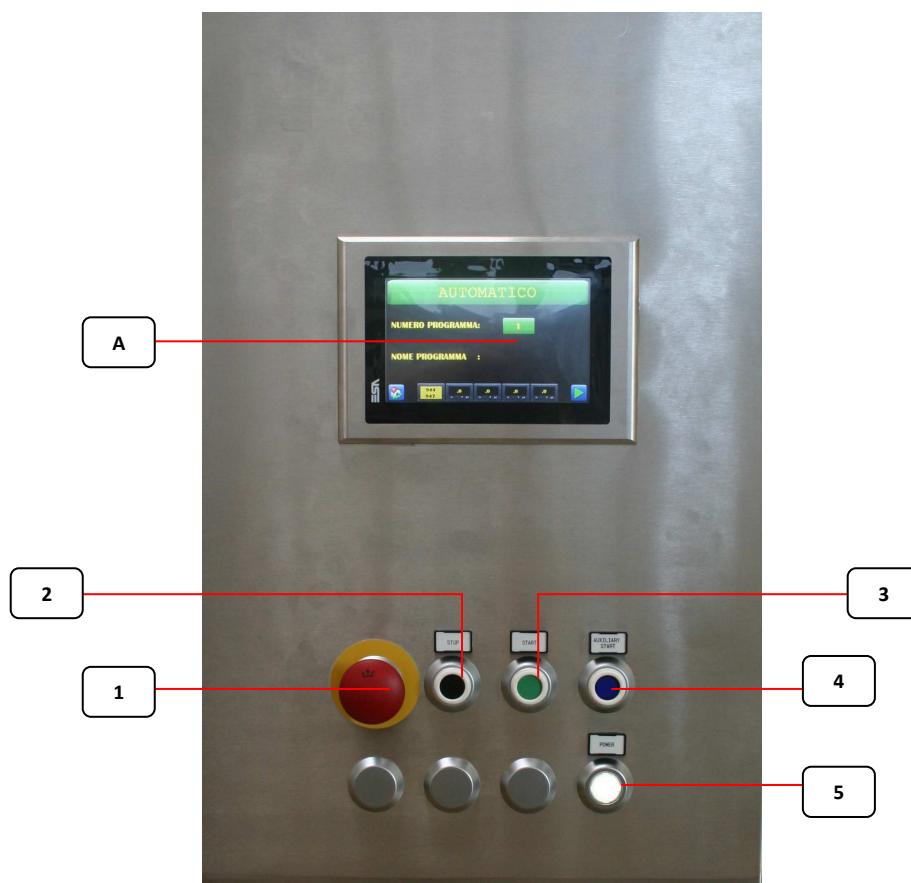





Fig. 8 Pannello di comando principale

1. TASTO DI ARRESTO DI EMERGENZA	2. TASTO DI STOP
3. TASTO DI START	4. RESET
5. SPIA PRESENZA TENSIONE	

4.2 Software di interfaccia operatore


 <p>VIA AL BASSONE 30, 22100 COMO -ITALY- TEL.:+39031 888011 - FAX:+39031 888050 WEB SITE:www.italianpack.it</p>	<p>Quando la macchina viene accesa il display visualizza la prima pagina per circa 8/10 secondi. Questa pagina è anche lo screen-saver che appare dopo 10 secondi di inattività sullo schermo. Dopo 60 minuti di inattività lo schermo si spegne; è sufficiente toccarlo per riaccenderlo.</p>
	<p>Appare ora la schermata principale.</p>
<p>Nella schermata principale sono presenti i seguenti indicatori:</p>	
	<p>Visualizza il valore di vuoto istantaneo in mbar. Premendo questo indicatore è possibile accedere al menu dei valori vuoto/gas.</p>
	<p>Visualizza il numero e il nome del programma in esecuzione.</p>
	<p>Visualizza la temperature della piastra saldante in °C. Premendo questo indicatore è possibile accedere al menu temperatura.</p>
<p>It's possible to act on the following buttons:</p>	
	<p>Permette di selezionare la modalità di funzionamento MANUALE.</p>
	<p>Permette di accedere al menu PARAMETRI.</p>
	<p>Permette di accedere alla schermata di gestione dei programmi.</p>
	<p>Attiva lo svolgimento del film.</p>



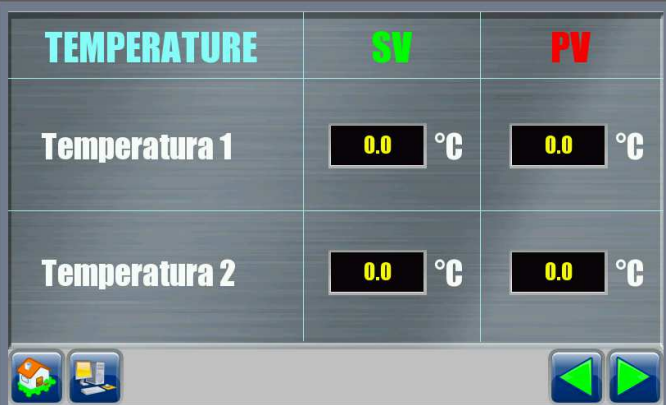



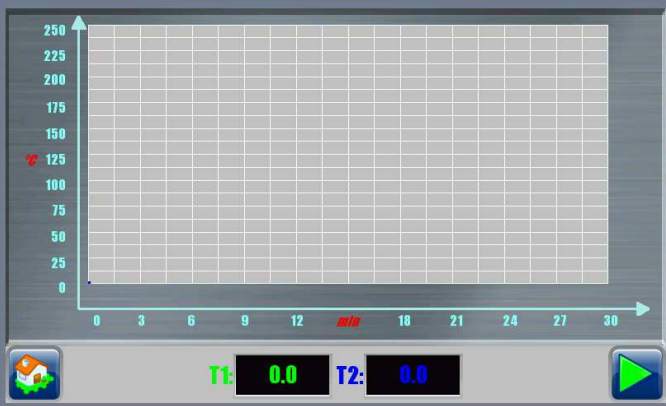



Premendo  dalla pagina principale si accede al menu dei programmi. Entrare nel menu di modifica dopodiché salvare i parametri impostati premendo . Selezionare il programma che si intende utilizzare e premere  per caricarlo.











Premere  per tornare al menu principale.
























Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina.







Velocità di Traslazione	6 %	Visualizza la velocità della catena in valore percentuale. Premendo questo indicatore appare una tastiera dalla quale è possibile scegliere il valore da impostare.
Accelerazione	5 %	Visualizza il valore di accelerazione in percentuale. Premendo questo indicatore appare una tastiera dalla quale è possibile scegliere il valore da impostare.
Decelerazione	5 %	Visualizza il valore di decelerazione in percentuale. Premendo questo indicatore appare una tastiera dalla quale è possibile scegliere il valore da impostare.
Tempo Ciclo	0.00 Sec	Visualizza la durata del ciclo di sigillatura con i parametri sopra impostati.
Cicli Ora	0 Nr.	Visualizza il numero di cicli per ora che è possibile eseguire con i parametri sopra impostati.
Contaccli\Ore Macchina	0 h 0 min	Visualizza il numero di cicli eseguiti e le ore e i minuti lavorati.








	<p>Premendo  è possibile accedere al menu delle temperature.</p> <p>Se il tasto vicino alla scritta "Temperatura" è rosso  la piastra saldante non scalda.</p> <p>Quando viene premuto diventa verde  e la piastra saldante scalda (pre-riscaldamento attivo).</p>
	<p>Premendo sulla scritta "TEMPERATURA 1" o "TEMPERATURA 2" appare un grafico che indica l'andamento della temperature nel corso del tempo.</p> <p>Per uscire dalla pagina premere , verrà visualizzata la pagina principale.</p>
	<p>Visualizza il valore della temperature impostata.</p> <p>Premendo questo indicatore appare una tastiera dalla quale è possibile impostare il nuovo valore.</p>
	<p>Visualizza il valore istantaneo di temperatura.</p>

	<p>Premendo  è possibile accedere al menu di gestione del film.</p>
	<p>È possibile selezionare la modalità di arresto del film:</p> <ul style="list-style-type: none">  il film si arresta secondo un tempo prefissato.  il film si arresta in seguito alla lettura di una tacca presente su di esso.  attiva la funzione RISPARMIO FILM. <p>ATTENZIONE: deve essere selezionata almeno una modalità altrimenti il ciclo di confezionamento non viene eseguito.</p>
	<p>Rappresenta la lunghezza dello svolgimento del film se  è selezionato.</p>
	<p>Rappresenta l'avanzamento del film dopo la sigillatura.</p>
<p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	













		 Premendo  dalla pagina principale è possibile accedere alla prima pagina del menu semiautomatico.
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo completo.	
	Premendo questo tasto la catena compie un passo.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo di avvoglimento del film.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo di sigillatura.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo dell'allineatore.	
	Visualizza il valore di vuoto istantaneo in mbar.	
Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.		




		 Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu semiautomatico.
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo del dosatore 1.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo del dosatore 2.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo del disimpigliatore.	
	Premendo questo tasto viene avviato un ciclo dello stampatore.	
	Premendo questo tasto viene avviato il nastro di scarico.	
	Visualizza il valore di vuoto istantaneo in mbar.	
 Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.		







	<p>Premendo  dal menu principale è possibile accedere al menu parametri.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu PROGRAMMI.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu VELOCITÀ.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu VUOTO\GAS.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu TEMPERATURE.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu ALLINEATORE.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu DOSATORE.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu DISIMPILATORE.</p>
	<p>Premere questo tasto per accedere al menu PROTETTO.</p>
<p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

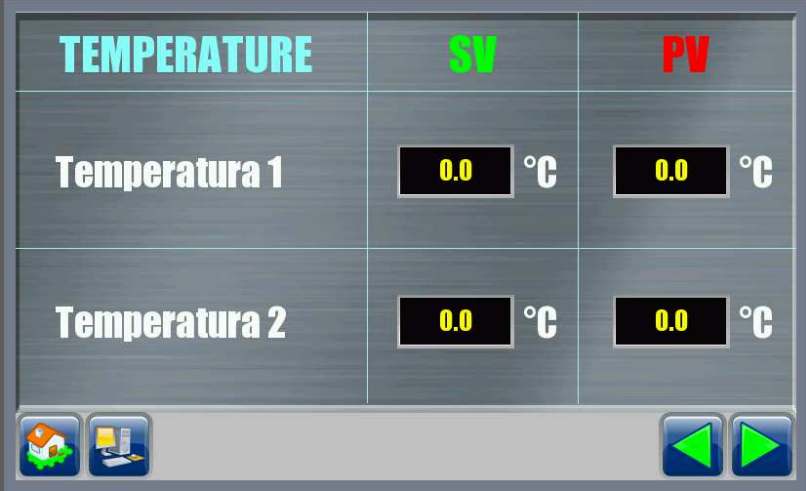

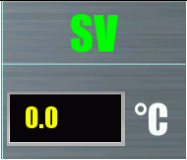



	 <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu PROGRAMMA.</p>
	<p>Premendo il campo accanto a “Numero Programma” appare una tastiera dalla quale è possibile selezionare il numero del programma.</p>
	<p>Premendo il campo accanto a “Nome Programma” appare una tastiera dalla quale è possibile selezionare il nome del programma.</p>
<p>Premendo  è possibile accedere al menu VELOCITÀ.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

<div><div>VELOCITA'</div><div><div>Velocità di Traslazione</div><div>6 %</div></div><div><div>Accelerazione</div><div>5 %</div></div><div><div>Decelerazione</div><div>5 %</div></div><div><div>Lunghezza Vaschetta</div><div>0 mm</div></div><div><div></div><div></div></div></div>		<div></div> <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu VELOCITÀ.</p>
<div><div>Velocità di Traslazione</div><div>6 %</div></div>	Premendo il campo accanto a “Velocità di Traslazione” è possibile impostare il valore percentuale della velocità della catena.	
<div><div>Accelerazione</div><div>5 %</div></div>	Premendo il campo accanto a “Accelerazione” è possibile impostare il valore percentuale dell’accelerazione della catena.	
<div><div>Decelerazione</div><div>5 %</div></div>	Premendo il campo accanto a “Decelerazione” è possibile impostare il valore percentuale della decelerazione della catena.	
<div><div>Lunghezza Vaschetta</div><div>0 mm</div></div>	Premendo il campo accanto a “Lunghezza Vaschetta” è possibile impostare l’avanzamento di un passo della catena.	
<div></div> <p>Premendo  è possibile accedere al menu VUOTO\GAS.</p>		
<div></div> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		







		 <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu VUOTO\GAS.</p>
	<p>Premendo una delle due icone è possibile impostare la modalità di gestione dei valori di vuoto.</p> <p> l'aspirazione dell'aria viene effettuata per un tempo prefissato (Tempo Vuoto).</p> <p> l'aspirazione dell'aria viene effettuata fino al raggiungimento di uno specifico valore (Valore Vuoto) rilevato da un sensore.</p>	
	<p>Premendo il campo accanto a "Valore Vuoto" è possibile impostare il valore di vuoto da raggiungere.</p>	
	<p>Premendo il campo accanto a "Tempo Vuoto" è possibile impostare la durata di aspirazione dell'aria dalle campane.</p>	
	<p>Premendo il campo accanto a "Valore Gas" è possibile impostare il valore di gas da immettere nelle campane.</p>	
	<p>Premendo il campo accanto a "Tempo Gas" è possibile impostare la durata dell'immissione del gas nelle campane.</p>	
<p>Premendo  è possibile accedere al menu TRAINO FILM.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		
















	<p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu TRAINO FILM.</p>
	<p>È possibile selezionare la modalità di arresto del film:</p> <ul style="list-style-type: none">  il film si arresta secondo un tempo prefissato.  il film si arresta in seguito alla lettura di una tacca presente su di esso.  attiva la funzione RISPARMIO FILM. <p>ATTENZIONE: deve essere selezionata almeno una modalità altrimenti il ciclo di confezionamento non viene eseguito.</p>
	<p>Rappresenta la lunghezza dello svolgimento del film se  è selezionato.</p>
	<p>Rappresenta l'avanzamento del film dopo la sigillatura.</p>
<p>Premendo  è possibile accedere al menu SALDATURA\ARIA.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

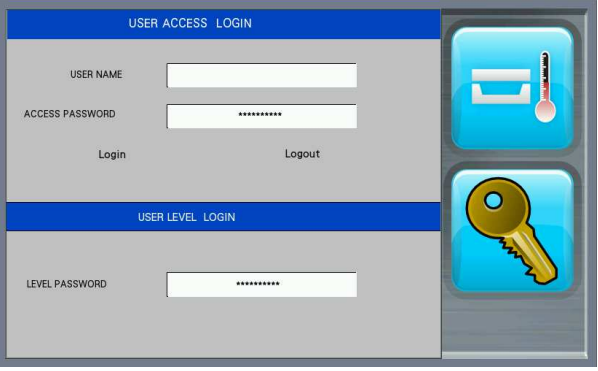

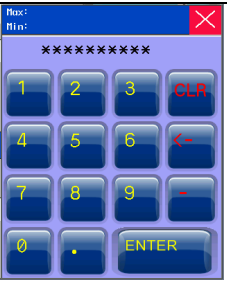





	<p>Premendo  dal menu TRAINO FILM è possibile accendere al menu SALDATURA\ARIA.</p>
	<p>Premendo il campo accanto a “Tempo di Saldatura” è possibile impostare la durata del ciclo di sigillatura.</p>
	<p>Premendo il campo accanto a “Tempo di Rientro Aria” è possibile impostare la durata della re-immissione dell’aria nelle campane dopo la saldatura.</p>
<p>Premendo  è possibile accedere al menu TEMPERATURA.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

	<p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu TEMPERATURE.</p>
	<p>Visualizza il valore della temperature impostata. Premendo questo indicatore appare una tastiera dalla quale è possibile impostare il nuovo valore.</p>
	<p>Visualizza il valore istantaneo di temperatura.</p>
<p>Premendo  è possibile accedere al menu ALLINEATORE.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

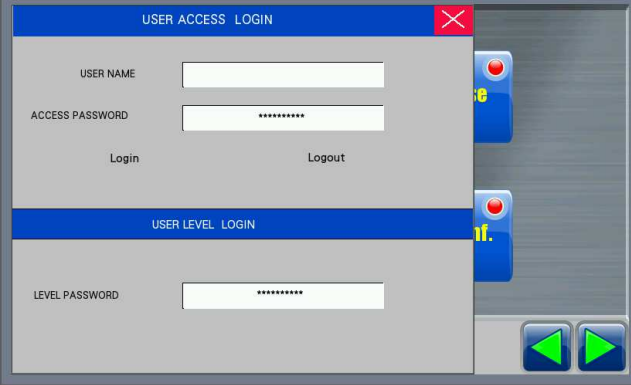

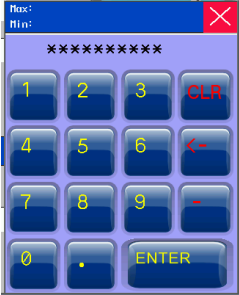
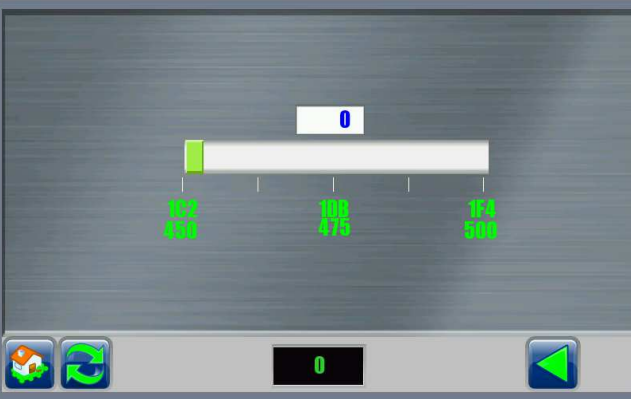
		 <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu ALLINEATORE.</p>
Selezione Allineatore 		Permette di scegliere se attivare (tasto verde) o disattivare (tasto rosso) l'allineatore.
Ritardo Start Allineatore 		Premendo questo campo è possibile impostare il tempo tra la fine del ciclo catena (catena si ferma) e l'inizio del ciclo dell'allineatore.
Tempo Ciclo Allineatore 		Premendo questo campo è possibile impostare il tempo tra due movimenti dell'allineatore.
<p>Premendo  è possibile accedere al menu DOSATORE.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		
		 <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu DOSATORE.</p>
Selezione Ciclo Dosatore 1 		Permette di selezionare se gestire il dosatore tramite tempo o tramite impulso.
Tempo Ciclo Dosatore 1 		Premendo questo campo è possibile impostare la durata del ciclo del dosatore.
<p>Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu DOSATORE.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		

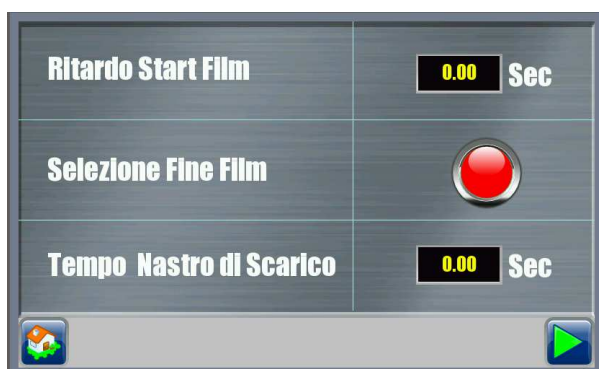
	<p>Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu DOSATORE.</p>
	<p>Permette di selezionare se gestire il dosatore tramite tempo o tramite impulso.</p>
	<p>Premendo questo campo è possibile impostare la durata del ciclo del dosatore.</p>
<p>Premendo  è possibile accedere al menu DISIMPILATORE.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	


<div><div>DISIMPILATORE</div><div><div>Selezione Disimpilatore</div><div><div>Tempo Vuoto Ventose</div><div>0.00</div><div>Sec</div></div><div><div>Tempo Sosta Ventose</div><div>0.00</div><div>Sec</div></div><div><div>Tempo Cadenzatore Sup.</div><div>0.00</div><div>Sec</div></div><div><div>Tempo Cadenzatore Inf.</div><div>0.00</div><div>Sec</div></div><div><div></div><div></div></div></div></div>		<div></div> <p>Premendo  dal menu parametri è possibile accedere al menu DISIMPILATORE.</p>
<div><div>Selezione Disimpilatore</div><div></div></div>	Permette di scegliere se attivare (tasto verde) o disattivare (tasto rosso) il disimpilatore.	
<div><div>Tempo Vuoto Ventose</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div>	Premendo questo campo è possibile impostare la durata dell'aspirazione dell'aria delle ventose.	
<div><div>Tempo Sosta Ventose</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div>	Premendo questo campo è possibile impostare il tempo di sosta delle ventose nella posizione sollevata (in cui prende le vaschette).	
<div><div>Tempo Cadenzatore Sup.</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div>	Premendo questo campo è possibile impostare la durata di movimentazione del cadenzatore superiore.	
<div><div>Tempo Cadenzatore Inf.</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div>	Premendo questo campo è possibile impostare la durata di movimentazione del cadenzatore inferiore.	
<p>Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu DISIMPILATORE.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		
<div><div>CARICATORE VASCHETTE</div><div><div>Tempo Restart Catena</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div><div><div></div><div></div></div></div>		<div></div> <p>Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu DISIMPILATORE.</p>
<div><div>Tempo Restart Catena</div><div><div>0.00</div><div>Sec</div></div></div>	Le vaschette arrivano sul nastro di ingresso da un sistema di convogliamento esterno. Questo tempo indica la durata della sosta della catena per permettere al sistema di convogliamento di caricare il nastro.	
<p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>		

	<p>Premendo  dal menu parametri appare una finestra di richiesta digitazione password. Il campo USER ACCESS LOGIN è disabilitato.</p>
	<p>Premendo sul campo sotto USER LEVEL LOGIN appare una tastiera dalla quale è possibile inserire la password (1234); dopo averla digitata premere ENTER per confermare.</p>
Viene visualizzato il MENU PROTETTO.	
	
	<p>Premendo questa icona è possibile accedere al menu MOVIMENTO ATTUATORI.</p>
	<p>Premendo questa icona è possibile accedere al menu di gestione del film.</p>
	<p>Premendo questa icona è possibile accedere al menu di selezione della lingua.</p>
<p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>	

	<p>Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla prima pagina del menu MOVIMENTO ATTUATORI.</p> <p>Ogni tasto attiva o disattiva il relativo ciclo di funzionamento.</p> <p>Su alcuni tasti è presente una spia nell'angolo destro superiore, questa indica se l'attuatore è attivo (spia verde) o disattivo (spia rossa).</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>
	<p>Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla seconda pagina del menu MOVIMENTO ATTUATORI.</p> <p>Ogni tasto attiva o disattiva il relativo ciclo di funzionamento.</p> <p>Su alcuni tasti è presente una spia nell'angolo destro superiore, questa indica se l'attuatore è attivo (spia verde) o disattivo (spia rossa).</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>
	<p>Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla terza pagina del menu MOVIMENTO ATTUATORI.</p> <p>Ogni tasto attiva o disattiva il relativo ciclo di funzionamento.</p> <p>Su alcuni tasti è presente una spia nell'angolo destro superiore, questa indica se l'attuatore è attivo (spia verde) o disattivo (spia rossa).</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>
	<p>Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla quarta pagina del menu MOVIMENTO ATTUATORI.</p> <p>Ogni tasto attiva o disattiva il relativo ciclo di funzionamento.</p> <p>Su alcuni tasti è presente una spia nell'angolo destro superiore, questa indica se l'attuatore è attivo (spia verde) o disattivo (spia rossa).</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>

	<p>Premendo  appare una finestra che richiede di digitare una password. Il campo USER ACCESS LOGIN è disabilitato.</p>
	<p>Premendo il campo USER LEVEL LOGIN appare una tastiera dalla quale è possibile inserire la password (31415); dopo averla digitata premere ENTER per confermare.</p>
	<p>Appare ora una schermata dalla quale è possibile calibrare il sensore del vuoto.</p>




Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla prima pagina del menu di gestione del film, dalla quale è possibile impostare:

RITARDO START FILM: rappresenta il tempo tra la fine del ciclo di confezionamento e l'inizio dello svolgimento del film.

SELEZIONE FINE FILM: se premuto (tasto verde) attiva la rilevazione della fine del film.

TEMPO NASTRO DI SCARICO: rappresenta la durata della movimentazione del nastro di scarico.




Premendo  è possibile accedere alla seconda pagina del menu di gestione del film, dalla quale è possibile impostare:


FOTOCELLULE SIGILLATURA: permette di selezionare il numero di fotocellule attive per la sigillatura.


FOTOCELLULE DOSATORE: permette di selezionare il numero di fotocellule attive del dosatore.

RESET CONTACICLI: visualizza il contatore dei cicli effettuati dalla macchina e il numero delle ore e dei minuti lavorati.


Premere  per azzerare; viene richiesto di digitare una password (31415).










Premendo  è possibile accedere all'ultima pagina del menu di gestione del film, dalla quale è possibile impostare la data, l'ora e la luminosità dello schermo.

Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.



Premendo  appare una tastiera dalla quale è possibile impostare la password che permette di accedere al menu protetto.

	<p>Premendo  dal MENU PROTETTO è possibile accedere alla pagina di selezione della lingua.</p> <p>Premendo  è possibile tornare alla schermata principale.</p>
---	--

	<p>Quando nell'angolo superiore destro appare questa icona significa che la macchina è in allarme.</p>
	<p>Premendo  appare una pagina che visualizza lo storico dei messaggi di allarme.</p> <p>Se l'allarme è scritto in rosso significa che non è ancora stato preso in consegna.</p> <p>Se l'allarme è scritto in giallo significa che l'allarme è stato visualizzato e preso in consegna.</p> <p>Se l'allarme è scritto in verde significa che l'allarme è stato risolto.</p> <p>Premendo un allarme scritto in rosso viene preso in consegna e diventa giallo.</p> <p>Premendo  gli allarmi vengono resettati.</p>

4.3 Ulteriori sistemi di comando

Oltre al pannello di comando principale (vedere paragrafo 4.1) è presente sulla macchina un pannello di comando secondario, posizionato sul nastro di carico delle vaschette (vedere figura sotto); questo può essere composto di un solo pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA, oppure da un tasto di START, un tasto di STOP e un pulsante di ARRESTO DI EMERGENZA.



Fig. 9 Solo arresto di emergenza



Fig. 10 Arresto di emergenza e pulsantiera

4.3.1 Dispositivi per l'arresto di emergenza

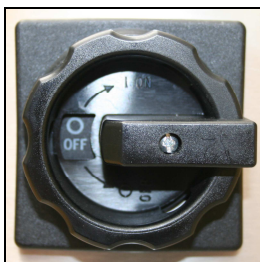
Oltre ai dispositivi di arresto di emergenza precedentemente citati possono essere presenti anche i seguenti:

- arresto di emergenza su nastro di carico
- arresto di emergenza sulla tavola rotante, solo se questa non è collegata alla macchina
- arresto di emergenza su eventuali altri optional

4.3.2 Sezionatori delle alimentazioni

Sulla macchina sono presenti i seguenti sezionatori:

- sezionatore dell'alimentazione elettrica (vedere foto sottostante), posizionato sulla spalla laterale della scatola del quadro elettrico;



- sezionatore dell'alimentazione pneumatica: il sezionatore generale (interruttore principale) consente il sezionamento dell'alimentazione pneumatica.

4.4 Ulteriori sistemi di segnalazione

4.4.1 Segnalazioni luminose

La macchina utilizza dei segnali luminosi per informare l'operatore e richiederne l'intervento. I principali segnalatori luminosi sono:

- **TASTO DI PRESENZA TENSIONE** (vedere foto sottostante): si illumina quando la macchina è alimentata elettricamente.



- **TASTO DI RESET** (vedere foto sottostante): si illumina quando è necessario premerlo per ripristinare le normali condizioni di funzionamento.



4.4.2 Segnalazioni sonore

La macchina emette le seguenti segnalazioni sonore:

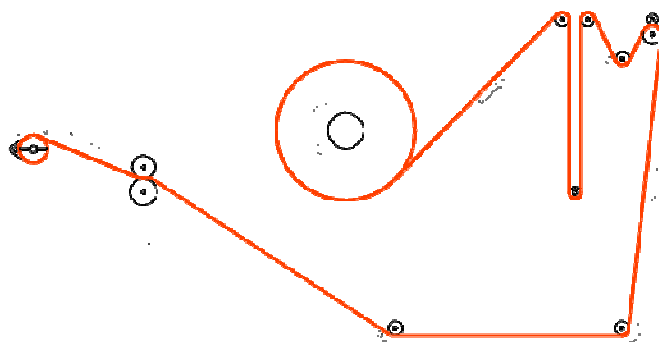
- Allarme per manutenzione: la macchina emette un bip intermittente fino a quando l'operatore non azzeri il conta cicli;
- Allarme errore comunicazione: la macchina emette un bip intermittente; spegnere la macchina e contattare l'assistenza.

4.4.3 Altre segnalazioni

La macchina riporta un adesivo che raffigura il percorso che il film deve compiere durante il normale utilizzo; questo viene rappresentato su di un adesivo (vedere foto sottostante), posizionato sul lato sinistro del quadro elettrico, in prossimità dell'albero porta-bobina.

Per effettuare il posizionamento e la sostituzione della bobina fare riferimento ai paragrafi 6.4.2 e 6.4.3.

In sede di posizionamento bobina l'operatore deve far compiere al film i passaggi rappresentati nell'immagine, e comunque riferirsi al paragrafo 6.4.2.



5 INSTALLAZIONE E DISINSTALLAZIONE

5.1.1 Installazione

Le operazioni di installazione devono essere eseguite da personale qualificato, come definito al paragrafo 2.1.1.

5.1.2 Disinstallazione

Le operazioni di disinstallazione devono essere eseguite da personale qualificato, come definito al paragrafo 2.1.1.

5.2 Trasporto e deposito

La macchina è progettata per resistere a temperature di magazzino comprese tra -25°C e +55°C e, per brevi periodi non superiori a 24 h, fino a +70°C.

5.2.1 Predisposizione della macchina per il trasporto

Per poter trasportare (e in generale movimentare) la macchina devono essere eseguite le seguenti operazioni:

- Posizionare l'interruttore generale in posizione di SPENTO/OFF;
- Scollegare l'alimentazione elettrica rimuovendo la spina dalla presa e fissare il cavo alla macchina in modo che non sia libero di muoversi e intralciare eventuali movimenti di cose e persone;
- Scollegare l'alimentazione pneumatica rimuovendo il tubo dal gruppo filtro-regolatore di pressione attraverso l'innesto rapido;
- Se la pompa del vuoto è presente e remotata, disinserire l'alimentazione elettrica e scollegarla dalla macchina;
- Se esiste un impianto del vuoto esterno (no pompa) scollegarlo dalla macchina;
- Rimuovere la bobina di film dall'albero porta-bobina;
- Rimuovere lo sfrido di film dall'albero di raccolta dello sfrido;
- Rimuovere eventuali vaschette e copri liberi rimasti sulla macchina;
- Assicurarsi che tutte le protezioni siano chiuse e fissate.

5.2.2 Caratteristiche delle zone di deposito

La macchina è progettata per resistere a temperature di magazzinaggio comprese tra -25°C e +55°C e, per brevi periodi non superiori a 24 h, fino a +70°C.

La macchina può essere depositata ad altitudini fino a 1000 m sopra il livello del mare e con umidità relativa non superiore al 50% a una temperatura massima di 40°C.

Non depositare la macchina in presenza di acidi, agenti corrosivi, sale, radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti (per es. raggi X, laser, microonde, raggi ultravioletti).

Non depositare la macchina in ambienti esplosivi.

5.3 Movimentazione delle parti di macchina

La macchina può essere spedita montata o divisa in più parti, imballate, in base alla dimensione e al peso, nello stesso bancale del corpo macchina principale.

Quando la pompa è remotata viene scollegata dalla macchina per permetterne lo spostamento; se le dimensioni lo consentono la pompa viene posizionata sullo stesso bancale della macchina.

Se per motivi di dimensioni o di sicurezza alcune parti devono essere staccate dal corpo macchina in fase di movimentazione queste vengono posizionate in imballaggi differenti o, se le dimensioni lo consentono, nello stesso imballaggio del corpo macchina.

Tutti i bancali, le casse e le gabbie devono essere movimentate utilizzando un muletto o un transpallet; le scatole vanno invece movimentate manualmente in un numero di persone adeguato al peso in oggetto, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

5.4 Assemblaggio

La macchina viene venduta generalmente montata.

In base al modello può essere spedita divisa in più parti.

L'assemblaggio può essere effettuato dal Costruttore o da personale specializzato autorizzato al Costruttore.

Le operazioni di assemblaggio prevedono:

- il montaggio di eventuali parti di macchina smontati durante il trasporto (es: nastro, disimpilatore, metal detector, ecc.);
- la pulizia della macchina (nastri, zona di sigillatura, pannello, carrozzeria, ecc.);
- regolazione e preparazione macchina (es: aggiunta oli vari, aggiunta bobine, ecc.).

5.4.1 Disimballaggio

Il disimballaggio della macchina può essere effettuato dal Costruttore o da personale autorizzato dal Costruttore.

5.4.2 Pulizia della macchina

Eseguire a ogni inizio turno e ogniqualvolta se ne verifichi l'esigenza la pulizia delle seguenti parti:

- piano di scorrimento delle vaschette (nastro di carico)
- carrozzeria
- rulli di scorrimento del film

Queste zone devono essere pulite utilizzando prodotti dedicati.

Per la pulizia utilizzare un panno inumidito con detergenti non corrosivi, non abrasivi e idonei all'utilizzo nell'ambiente alimentare.

Non utilizzare mai acqua o getti d'acqua.

5.4.3 Posizionamento e livellamento della macchina

La macchina deve essere posizionata su di un piano orizzontale, non sdruciolevole, in grado di resistere alle sollecitazioni previste dal normale utilizzo della stessa.

Posizionare la macchina a una distanza da muri o altri ostacoli tale da consentire movimenti agevoli all'Operatore.

Se il piano su cui è poggiata la macchina non è perfettamente orizzontale, mettere la macchina in piano regolando i piedini.

5.4.4 Posizionamento della pompa per la creazione del vuoto

Quando la pompa è solidale alla macchina significa che è posizionata all'interno di essa, al di sotto del nastro di carico delle vaschette.

Quando la pompa è invece remotata significa che è posizionata intorno alla macchina e deve essere posta a una distanza massima di 2 m dal bocchettone di alimentazione (per limitare le perdite di portata) tramite un tubo ARMORVIN con diametro da 40 mm.

Per distanze superiori ai 2 m si possono avere perdite di carico.

5.5 Messa in servizio

Per effettuare la messa in servizio della macchina effettuare le operazioni indicate nei paragrafi successivi (5.5.1, 5.5.2, 5.5.3).

5.5.1 Allacciamento dell'impianto per la creazione del gas per la realizzazione dell'atmosfera protettiva

Se la macchina è fornita di serbatoio per l'accumulo del gas, connettere l'impianto del gas al serbatoio attraverso un portagomma 16x22 mm.

Se la macchina non è fornita di serbatoio per l'accumulo del gas, connettere l'impianto direttamente alla macchina attraverso un tubo RAGNO 16x22 mm.

5.5.2 Allacciamento dell'alimentazione pneumatica

Collegare l'alimentazione pneumatica alla macchina attraverso un tubo RILSAN 12x10 mm.

5.5.3 Allacciamento dell'alimentazione elettrica

La macchina viene fornita col cavo d'alimentazione con relativa spina e deve essere collegata a una presa di alimentazione elettrica trifase con neutro, dotata di collegamento a terra in conformità alle norme in vigore e munita di interruttore differenziale.

5.6 Collaudo

La macchina è già stata collaudata presso il Costruttore, ma prima di utilizzare la macchina a regime è necessario effettuare i controlli e le prove indicati nel presente manuale.

5.6.1 Controllo del senso di rotazione della pompa

Queste operazioni possono essere effettuate da un manutentore elettrico, come definito nel paragrafo 2.1.1.

Impostare un ciclo di lavoro seguendo le istruzioni del paragrafo 6.3.2 e controllare il senso di rotazione della pompa e dei motori.

- **MOTORI**

I motori girano al contrario se si vede l'albero di avvolgimento dello sfrido ruotare in senso orario e le aste di movimentazione delle vaschette avanzare in direzione dell'ingresso del nastro di carico (ovvero non verso la zona di sigillatura). In questo caso invertire le fasi nella spina elettrica della macchina.

- **POMPA**

La pompa gira al contrario se si avverte un rumore anomalo e se, smontato il carter di protezione inferiore si vede la ventola della pompa ruotare nel senso contrario a quello indicato dalla freccia posta sulla pompa stessa. In questo caso premere immediatamente l'arresto di emergenza per evitare danni alla pompa e invertire il posizionamento delle fasi della pompa nel quadro elettrico.

6 USO

6.1 Attrezzaggio, regolazioni e messe a punto

6.1.1 Cambio formato

Le operazioni di cambio formato possono essere effettuate da un manutentore meccanico, come definito nel paragrafo 2.1.1, utilizzando DPI idonei secondo le modalità indicate nel paragrafo 6.4.1.

6.2 Posizionamento e sostituzione della bobina di film

Le operazioni di posizionamento e di sostituzione della bobina di film possono essere effettuate da un manutentore meccanico, come definito nel paragrafo 2.1.1, utilizzando DPI idonei secondo le modalità indicate nei paragrafi 6.4.2 e 6.4.3.

6.3 Uso della macchina

6.3.1 Accensione della macchina

L'accensione della macchina avviene ruotando l'interruttore generale nella posizione "I" (acceso). Una volta che la macchina è accesa, la temperatura delle piastre saldanti inizia ad aumentare. Quando si accende la macchina verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza; effettuare le seguenti prove:

- Premere il pulsante di arresto di emergenza posizionato sul pannello di comando principale e verificare che la macchina vada in emergenza, ovvero che il display visualizzi la scritta "In emergenza premere reset" e che il tasto RESET sia acceso.
- Premere il pulsante di arresto di emergenza posizionato sul nastro di carico e verificare che la macchina vada in emergenza, ovvero che il display visualizzi la scritta "In emergenza premere reset" e che il tasto RESET sia acceso.
- Premere eventuali altri pulsanti di arresto di emergenza presenti sulla macchina verificando che questa vada in emergenza. Effettuare questa operazione singolarmente su ogni pulsante, ripristinando lo stato normale della macchina (ovvero sbloccando l'arresto di emergenza e premendo il tasto di reset) prima di eseguire la prova su un altro pulsante.
- Aprire la porta di protezione e verificare che il micro di sicurezza scatti mandando la macchina in emergenza; questa operazione deve essere effettuata a ogni inizio turno di lavoro.
- Aprire la portella di protezione del disimpilatore (se presente) e verificare che il micro di sicurezza scatti mandando la macchina in emergenza; se il disimpilatore è provvisto di più portelle eseguire la prova singolarmente su ogni portella, ripristinando tra una prova e l'altra lo stato normale della macchina.
- Aprire la portella di protezione del deviatore (se presente) e verificare che il micro di sicurezza scatti mandando la macchina in emergenza.
- Aprire eventuali altri ripari interbloccati e verificare che i micro di sicurezza scattino mandando la macchina in emergenza.

Per ripristinare lo stato normale della macchina in seguito alla pressione del pulsante di emergenza è necessario sbloccare il pulsante ruotando il fungo rosso, quindi premere il tasto RESET.

Per ripristinare lo stato normale della macchina in seguito all'apertura di un riparo mobile è necessario chiudere il riparo e premere il tasto RESET.

Nel caso in cui la prova desse esito negativo, ovvero nel caso in cui la macchina non andasse in emergenza in seguito alla pressione del pulsante di emergenza o all'apertura del riparo mobile, non utilizzare la macchina e contattare l'assistenza o il fabbricante.

6.3.2 Ciclo di lavoro

Per effettuare un ciclo di lavoro agire in uno dei modi seguenti:

- Se la macchina è equipaggiata di disimpilatore assicurarsi che il caricatore contenga le vaschette, quindi premere il tasto START. Se il carico di prodotto avviene attraverso dosatore le vaschette vengono riempite automaticamente, altrimenti è necessario caricarle manualmente.
- Se la macchina non è equipaggiata di disimpilatore posizionare le vaschette con il prodotto da confezionare sul nastro di carico, quindi premere il tasto START. Man mano che le vaschette posizionate avanzano lungo il nastro, posizionare altre vaschette da confezionare nelle posizioni vuote del nastro di carico.

6.3.3 Arresto e riavviamento normale

Per effettuare l'arresto normale premere il tasto STOP.

Per riavviare la macchina premere il tasto START.

6.3.4 Arresto di emergenza o comandato dai dispositivi di sicurezza

La macchina può arrestarsi in seguito alla pressione dei pulsanti di arresto di emergenza oppure in seguito alla sollecitazione dei dispositivi di sicurezza.

In seguito a questi tipi di arresto non ripristinare lo stato normale della macchina prima di aver risolto il problema che l'ha causato.

In caso di incertezza contattare l'assistenza o il fabbricante.

6.3.5 Spegnimento della macchina

Lo spegnimento della macchina avviene tramite la rotazione dell'interruttore generale in posizione "0" (spento).

Spegnendo la macchina vengono sezionate le alimentazioni elettriche e pneumatiche.

6.4 Procedure operative di intervento

6.4.1 Operazioni preliminari per il cambio formato

Attenzione: prima di effettuare qualsiasi operazione di cambio formato assicurarsi che la macchina sia spenta, ovvero che il sezionatore sia in posizione "0" (spento).

È possibile eseguire i seguenti cambi di formato:

- Cambio controstampo: fare riferimento all'immagine sottostante ed eseguire le operazioni di seguito riportate.

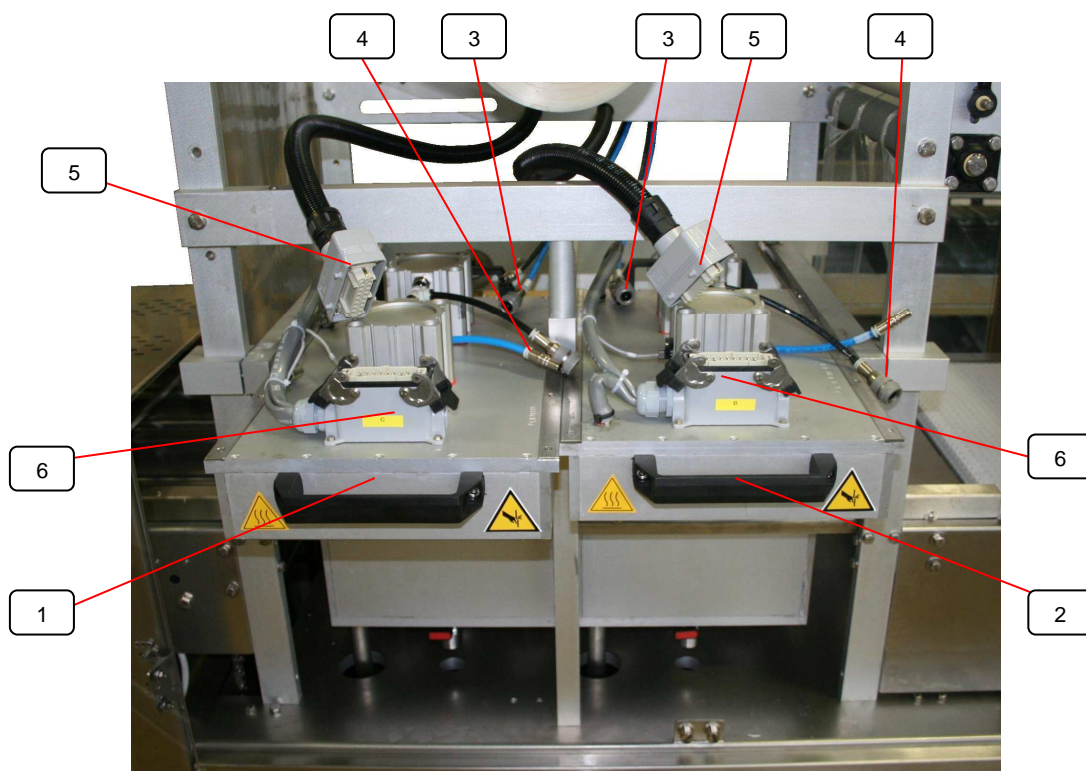


Fig. 11 Controstampo

1. CONTROSTAMPO 1	2. CONTROSTAMPO 2
3. CONNETTORI ARIA (lato macchina), solo per le versioni VAC e SKIN	4. CONNETTORI ARIA (lato controstampo), solo per le versioni VAC e SKIN
5. CONNETTORI ELETTRICO (lato macchina)	6. CONNETTORI ELETTRICO (lato controstampo)

Dal momento del disinserimento dell'alimentazione elettrica attendere un tempo sufficiente al raffreddamento delle piastre saldanti prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione.

- Aprire le porte di protezione;
- Scollegare i connettori elettrici della macchina da quelli del controstampo;
- Scollegare i connettori a innesto rapido dell'aria (se il modello ne è provvisto);
- Ruotare e sollevare i pomelli neri del controstampo;
- Sfilare il controstampo;
- Eseguire il "Cambio stampo inferiore" come descritto successivamente;
- Inserire il nuovo controstampo;
- Ruotare i pomelli in modo da farli scendere nelle loro sedi;
- Collegare i connettori a innesto rapido dell'aria (se il modello ne è provvisto);
- Collegare i connettori elettrici della macchina da quelli del controstampo.

- **Cambio stampo inferiore:** eseguire le operazioni di seguito riportate.
Dal momento del disinserimento dell'alimentazione elettrica attendere un tempo sufficiente al raffreddamento delle piastre saldanti prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione.
 - Rimuovere lo stampo superiore secondo le modalità indicate in "Cambio controstampo";
 - Rimuovere il porta vaschette dalla sua sede;
 - Rimuovere eventuali elementi contenuti nello stampo (es: piani di riempimento, piani di appoggio vaschetta, ecc.);
 - Inserire gli eventuali nuovi elementi necessari nello stampo;
 - Posizionare il nuovo porta vaschette nella sua sede.

6.4.2 Posizionamento della bobina di film

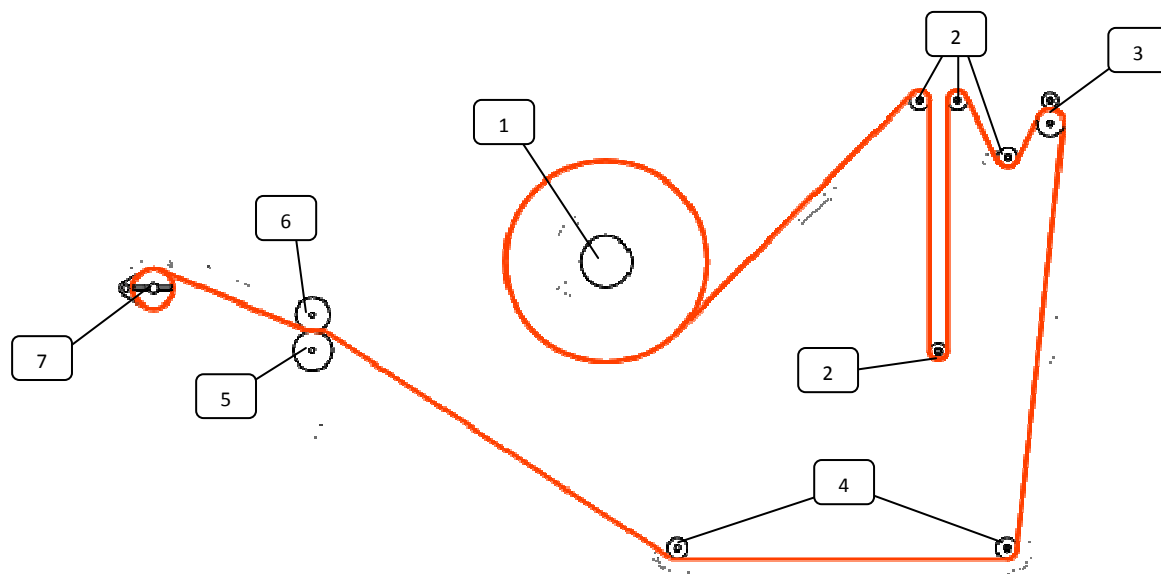
Prima di effettuare qualsiasi operazione di sostituzione o posizionamento bobina assicurarsi che la macchina sia spenta e scollegata dalle alimentazioni.

Dal momento del disinserimento dell'alimentazione elettrica attendere un tempo sufficiente al raffreddamento delle piastre saldanti prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione.

ATTENZIONE: assicurarsi di posizionare la bobina nel corrispondente albero portabobina e utilizzarla con i corrispondenti stampo e controstampo.

Per posizionare la bobina eseguire le seguenti operazioni riferendosi all'immagine sottostante:

- Sfilare la flangia anteriore dall'albero portabobina.
- Posizionare la bobina di film infilandola sull'apposito albero porta bobina.
- Infilare nuovamente sull'albero la flangia anteriore in modo tale che la bobina vada a stretto contatto con la flangia posteriore e sia centrata rispetto allo stampo.
- Fissare la flangia anteriore e la bobina serrandone la manopola.
- Svolgere il film e farlo passare attorno ai rulli in posizione 2.
- Svolgere il film e farlo passare nel sistema di tensionamento.
- Trascinare il film e farlo passare intorno ai rulli in posizione 4.
- Fare passare il film tra il rullo gommato e il rullo zigrinato.
- Infilare il film tra l'albero di avvolgimento dello sfrido e l'asta di bloccaggio, quindi rotare manualmente l'albero in senso orario (3/4 giri).



1. ALBERO PORTABOBINA	2. RULLO DI PASSAGGIO
3. SISTEMA TENSIONAMENTO FILM	4. RULLO DI PASSAGGIO
5. RULLO GOMMATO	6. RULLO ZIGGINATO
7. ALBERO AVVOLGIMENTO SFRIDO	

6.4.3 Sostituzione della bobina di film

Prima di effettuare qualsiasi operazione di sostituzione o posizionamento bobina assicurarsi che le alimentazioni elettriche e pneumatiche non siano collegate e che la spina elettrica sia disinserita. Dal momento del disinserimento dell'alimentazione elettrica attendere un tempo sufficiente al raffreddamento delle piastre saldanti prima di effettuare qualsiasi tipo di operazione.

ATTENZIONE: assicurarsi di posizionare la bobina nel corrispondente albero portabobina e utilizzarla con i corrispondenti stampo e controstampo.

Per posizionare la bobina eseguire le seguenti operazioni:

- Tagliare il film nel senso della fascia (si veda il paragrafo 9.1 per l'interpretazione delle convenzioni terminologiche utilizzate) in prossimità dell'albero di avvolgimento dello sfrido;
- Svitare completamente il pomello di fissaggio dell'asta di bloccaggio dello sfrido;
- Rimuovere l'asta di bloccaggio dello sfrido;
- Sfilare dall'albero di avvolgimento lo sfrido accumulato;
- Ruotare manualmente l'albero porta-bobina in senso antiorario fino ad avvolgere completamente il film intorno alla bobina;
- Svitare il galletto a vite e rimuovere la flangia anteriore;
- Rimuovere la bobina di film;
- Eseguire le operazioni di posizionamento della bobina come indicato nel paragrafo 6.4.2.

6.5 Individuazione e risoluzione dei problemi durante l'uso

6.5.1 Messaggi di allarme

La macchina visualizza a video i seguenti messaggi di allarme.

Quando compare un allarme è necessario premere l'emergenza, risolvere il problema e ripristinare il funzionamento della macchina.

MESSAGGIO DI ALLARME
Controllare le Emergenze, Premere Start Ausiliari
Controllare le Emergenze, Premere Start Ausiliari
Scatto Termico, Controllare le Termiche Motori
Allarme Driver
In Azzeramento catena
Allarme Campana non Giù, Controllare Sensore Campana Giù
Allarme Campana non Su, Controllare Sensore Campana Su
Allarme Lama Stampo, Controllare Sensore Lama e Posizionamento Stampo
Valore di Vuoto non Raggiunto
Valore di Gas non Raggiunto, Controllare Bombole
Allarme Film, Film Rotto o Terminato
Allarme Disimpilatore non Giù, Controllare il Sensore
Allarme Passo Catena, Controllare i Sensori
Allarme Extra Temperatura Piastra 1, Premere Emergenza
Allarme Extra Temperatura Piastra 2, Premere Emergenza
Allarme Extra Temperatura Piastra 3, Premere Emergenza
Allarme Extra Temperatura Piastra 4, Premere Emergenza
Attesa Temperatura 1 Stampo
Attesa Temperatura 2 Stampo
Attesa Temperatura 3 Stampo
Attesa Temperatura 4 Stampo
Catena Non in Posizione
Allarme Stampatore, Controllare Abilitazione di stampa e Ribbon

6.5.2 Problemi di funzionamento della macchina

Possono riscontrarsi i seguenti problemi, a cui sono legate le rispettive soluzioni:

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
La macchina non si accende	Fusibili interrotti	Sostituire fusibile
	Mancanza alimentazione	Verificare presenza alimentazione
Temperatura	Fusibile interrotto	Sostituire fusibile (vedi schema elettrico)
	Connettore 16 pin stampo non inserito	Inserire correttamente il connettore
	Sonde o resistenze interrotte o in cortocircuito	Sostituire i pezzi danneggiati
Taglio film	Pressione aria insufficiente	Ripristinare pressione corretta
	Contro stampo in posizione errata	Ripristinare posizione corretta
	Lame usurate o danneggiate	Sostituire lame
Non esegue vuoto	Intervento termica	Riarmare termica (vedi schema elettrico)
	Programma vuoto non inserito	Controllare programma
	Guarnizioni usurate o rotte delle camere vuoto e connettore (tubi vuoto gas e OR)	Sostituzione delle parti usurate.
	Pompa non funzionante	Consultare manuale pompa
Immissione gas non corretta	Pressione gas non sufficiente	Controllare tubi e raccordi
	Tempo o quantità d'immissione gas basso	Aumentare tempo o quantità da programma gas Controllare distanza tra impianto e bocchettone di ingresso.
	Linea o passaggi otturati	Controllare tubi e raccordi
Posizione non corretta della vaschetta	Valore lunghezza vaschetta non corretto	Regolare valore all'interno del programma utilizzato
Le aste di movimento si trovano in posizione non corretta	Prossimità di fermata non ok	Tarare posizione o sostituire
	Inverter (variante di velocità) guasto	Controllare messaggi di errore

6.5.3 Problemi di tipo qualitativo

Possono riscontrarsi i seguenti problemi, a cui sono legate le rispettive soluzioni:

PROBLEMA	CAUSA/SOLUZIONE
Le vaschette non sono sigillate	La temperatura delle piastre saldanti è insufficiente
Le vaschette non sono correttamente sigillate	La temperatura delle piastre saldanti è insufficiente o i materiali non sono compatibili
Il film non è correttamente tagliato	Le lame sono danneggiate o in posizione errata
La vaschetta è gonfia	È stato immesso un valore eccessivo di gas
La vaschetta è incastrata	Arrestare la macchina e contattare il manutentore
La macchina è in allarme	Contattare il manutentore

7 MANUTENZIONE

7.1 Manutenzione ordinaria

Le operazioni di manutenzione ordinaria sono consentite agli operatori non qualificati come definiti al paragrafo 2.1.1, utilizzando DPI idonei.

7.1.1 Pulizia della zona di lavoro

Prima di eseguire qualsiasi tipo di intervento sulla macchina effettuare le seguenti operazioni:

- spegnere la macchina portando l'interruttore generale in posizione "0" (spento);
- aver rimosso la spina di alimentazione elettrica dalla presa;
- aver scollegato l'alimentazione pneumatica;
- aver rimosso l'alimentazione del gas (non prima di aver chiuso le valvole della bombola o dell'impianto);
- aver atteso un tempo sufficiente al raffreddamento delle parti calde.

Giornalmente, a ogni inizio turno e ogni volta se ne presenta la necessità pulire la zona di lavoro, in particolare le seguenti parti:

- rullo di svolgimento del film;
- rullo di avvolgimento dello sfrido;
- rulli di passaggio del film;
- nastro di carico vaschette;
- portavaschette;
- nastro di scarico vaschette;
- zona di carico prodotto alimentare (se presente il dosatore);
- dosatore (se presente);
- carrozzeria.

Per la pulizia utilizzare un panno inumidito con detergenti non abrasivi, non corrosivi e idonei all'uso in ambiente alimentare.

NON UTILIZZARE MAI ACQUA O GETTI D'ACQUA.

7.2 Manutenzione straordinaria

Le operazioni di manutenzione straordinaria sono consentite agli operatori qualificati e alle persone istruite come definiti al paragrafo 2.1.1, utilizzando DPI idonei.

7.2.1 Intervento giornaliero

- Controllare il livello e il colore dell'olio della pompa per vuoto secondo le modalità riportate nel manuale allegato;
- Controllare l'integrità e il corretto posizionamento delle guarnizioni del portavaschette.

7.2.2 Intervento settimanale

- Controllare se la pompa per vuoto ha perdite d'olio;
- Controllare l'integrità delle tubazioni.

7.2.3 Intervento mensile

- Controllare il funzionamento del filtro disoleatore della pompa per vuoto (se il modello ne è provvisto) secondo le modalità riportate nel manuale allegato;
- In caso sia installato un filtro aria nella pompa per vuoto controllare la cartuccia filtro aria d'aspirazione, se necessario pulirla (con aria compressa) o sostituirla;
- Controllare l'integrità della guarnizione del quadro elettrico.

7.2.4 Intervento semestrale

- Assicurarsi che la pompa per vuoto sia libera da polvere e sporco. Pulire se necessario;
- Assicurarsi che la pompa per vuoto sia spenta e sicura da avviamenti accidentali;
- Pulire le ventole di raffreddamento della pompa per vuoto, le griglie di ventilazione e le alette di dispersione del calore;
- Controllare l'integrità dello stampo e dei componenti interni a esso.

7.2.5 Intervento annuale

- Sostituire il filtro disoleatore della pompa per vuoto secondo le modalità indicate nel manuale allegato;
- In caso sia installato un filtro aria nella pompa per vuoto controllare la cartuccia filtro aria d'aspirazione, se necessario pulirla (con aria compressa) o sostituirla;
- In caso sia installato un filtro aria nella pompa per vuoto controllare il filtro a rete e pulirlo se necessario.

7.2.6 Ogni 500-20.000 ore di lavoro

Sostituire l'olio e il filtro dell'olio della pompa per vuoto secondo le modalità e i materiali indicati nel manuale allegato.

8 DEMOLIZIONE

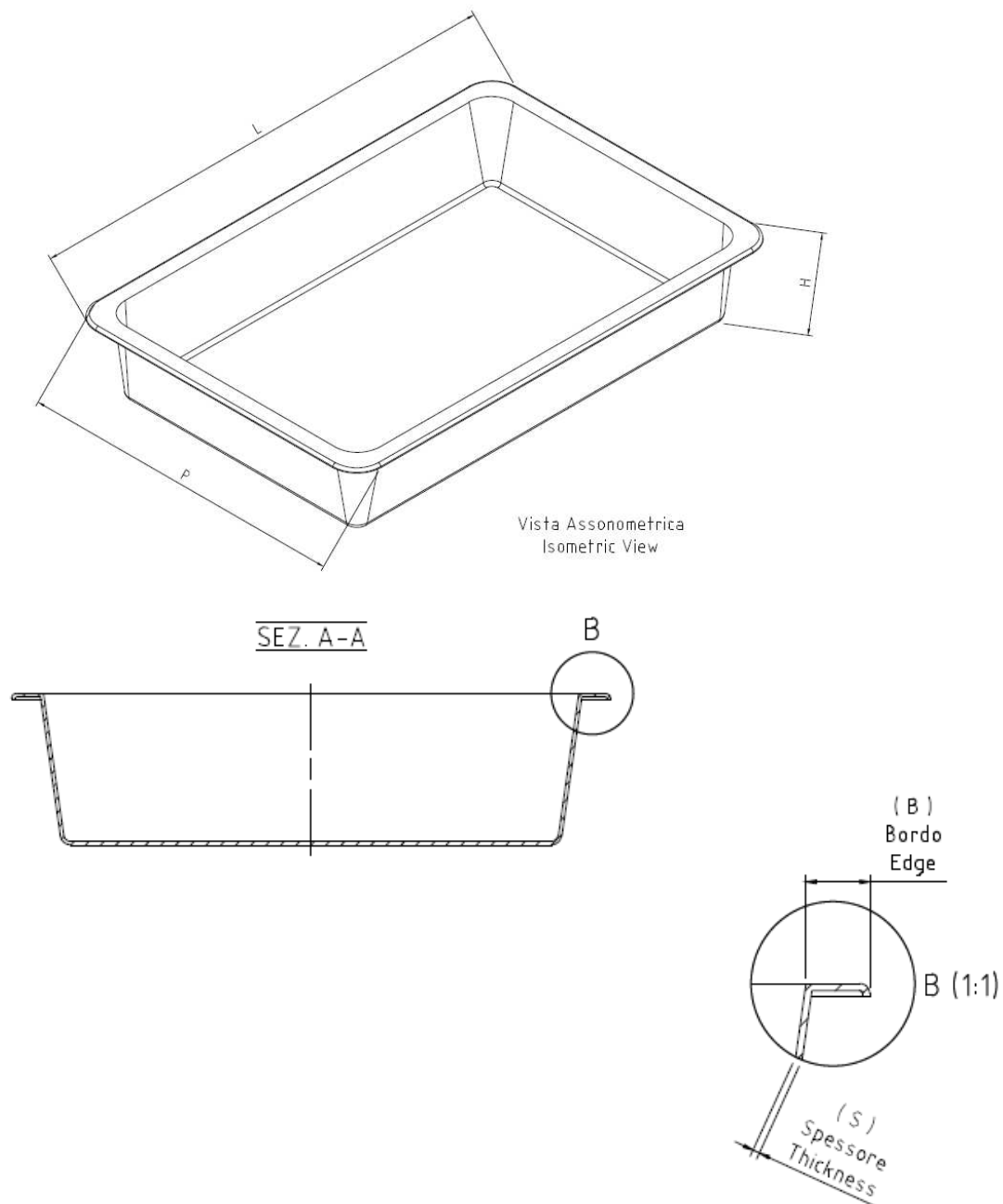
La macchina e i suoi componenti devono essere smaltiti secondo le normative vigenti. Tutti i componenti della macchina possono funzionare ed essere utilizzati solo sulla macchina stessa; ogni altro utilizzo è vietato.

9 ALLEGATI

9.1 Altre convenzioni terminologiche

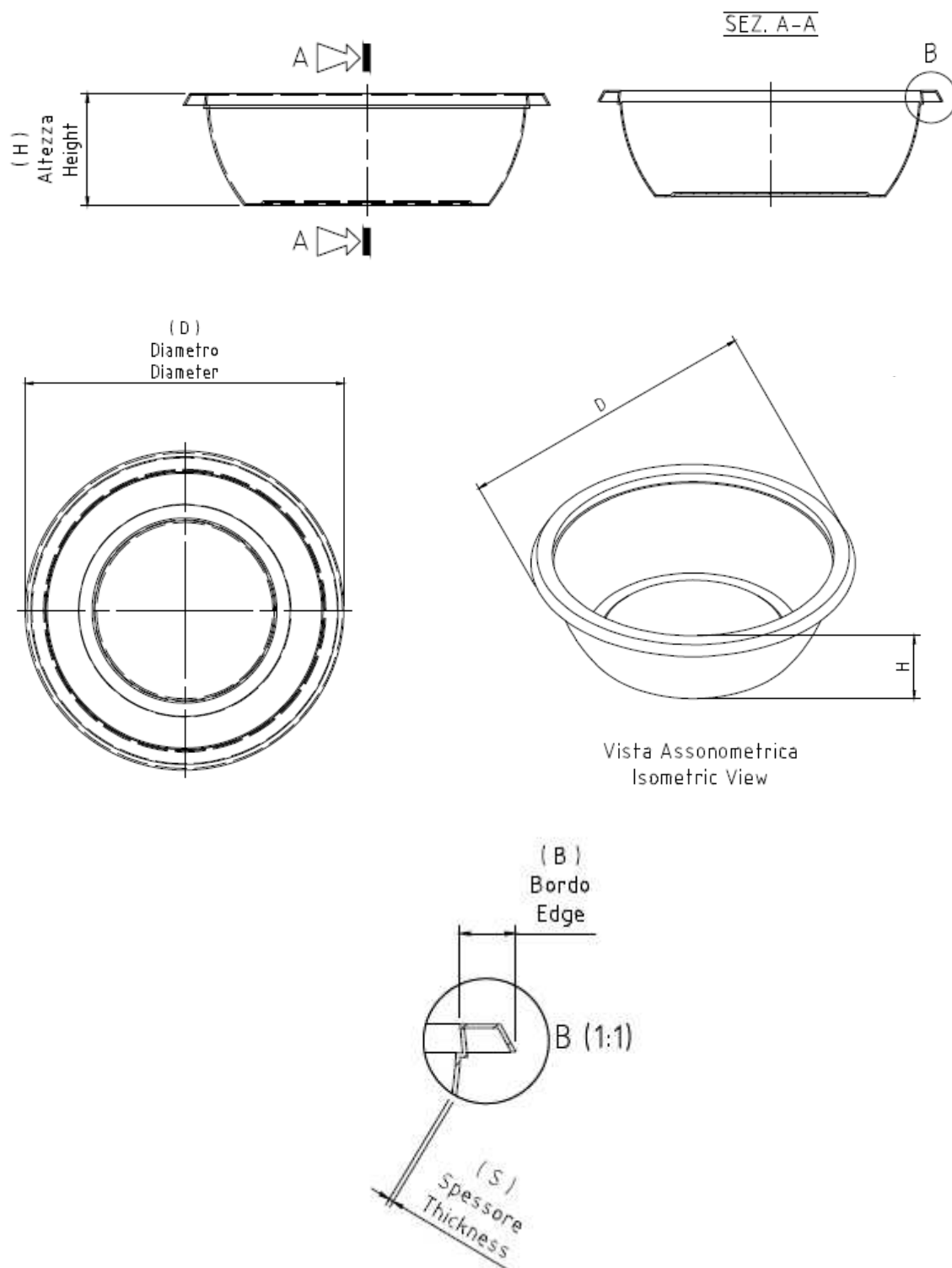
Le dimensioni riportate nel manuale sono da intendersi secondo le seguenti convenzioni:

▪ VASCHE



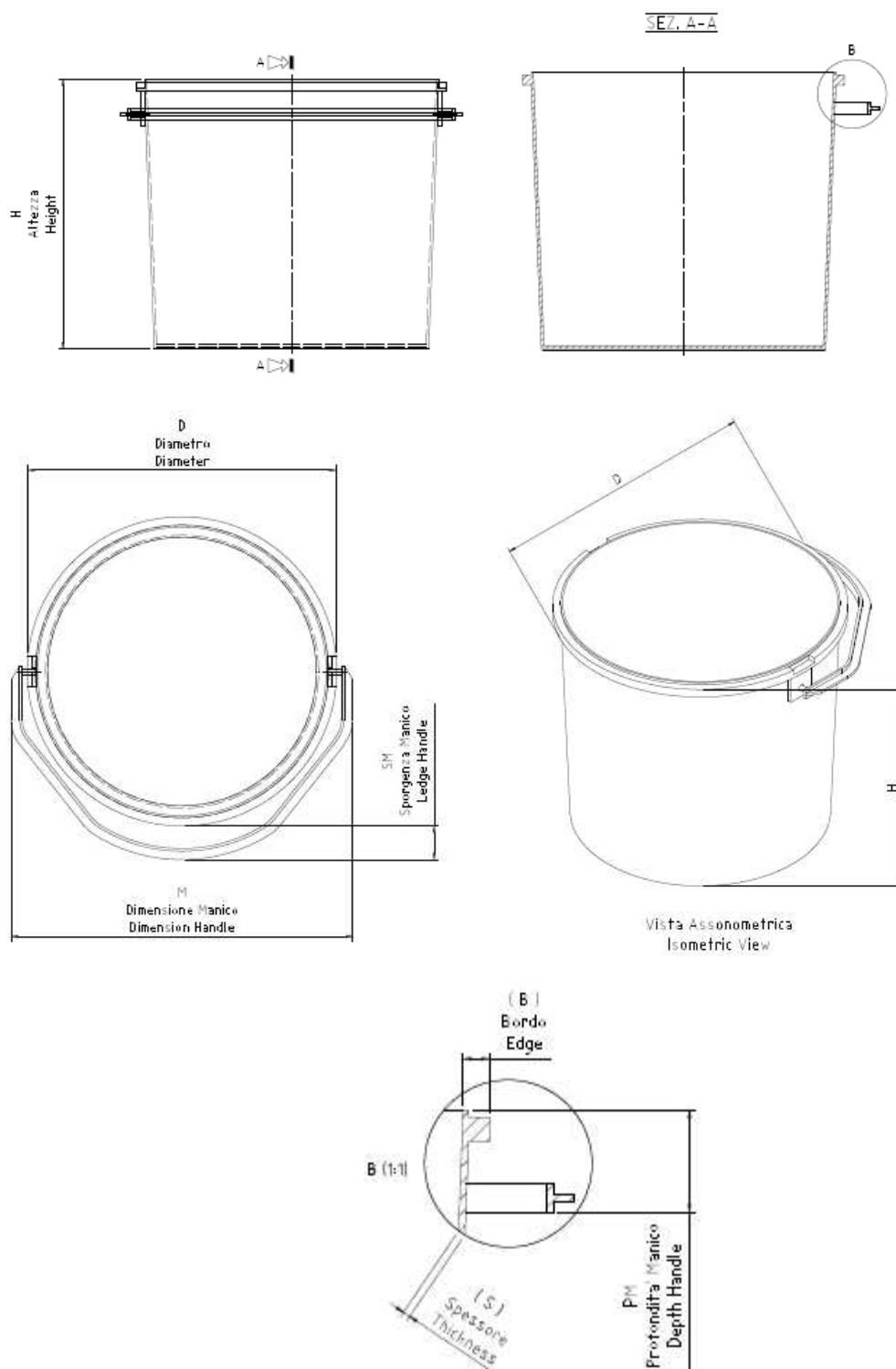
P = PROFONDITA'
L = LUNGHEZZA
H = ALTEZZA
B = BORDO
S = SPESSORE

▪ VASCHETTE TONDE



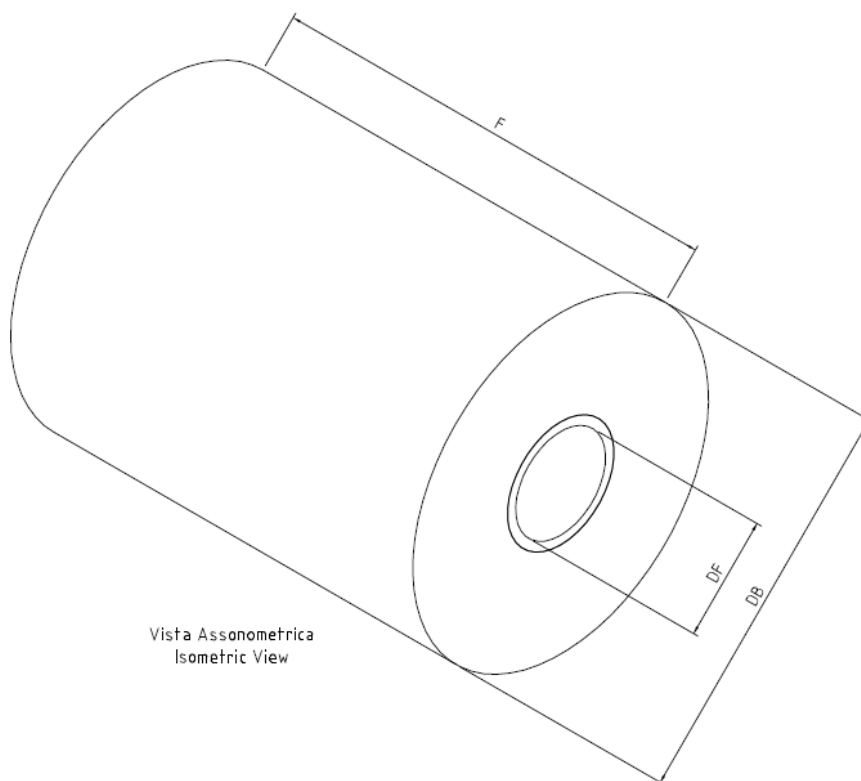
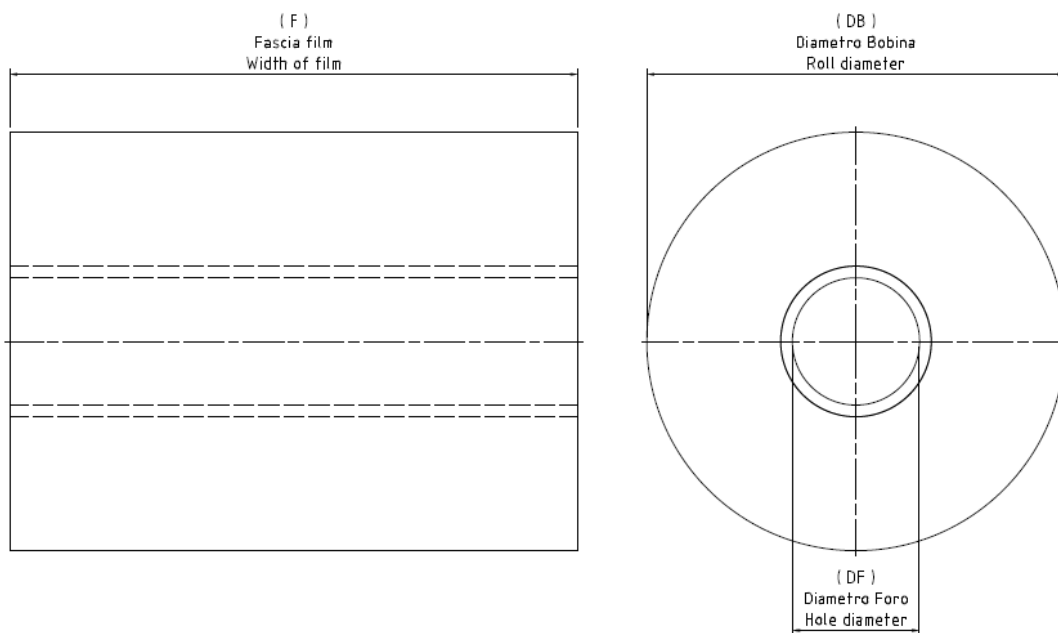
D = DIAMETRO
H = ALTEZZA
B = BORDO
S = SPESSORE

▪ SECCHI



D = DIAMETRO
 H = ALTEZZA
 B = BORDO
 S = SPESSORE
 M = DIMENSIONE MANICO
 SM = SPORGENZA MANICO
 PM = PROFONDITÀ MANICO

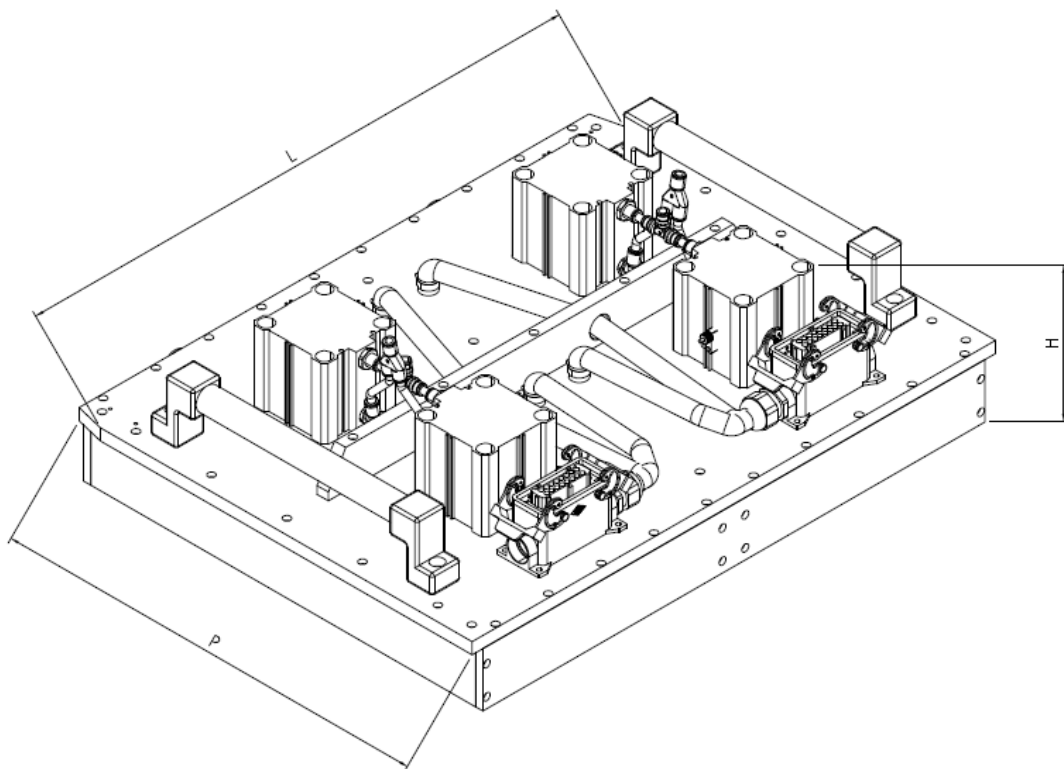
▪ BOBINE



Vista Assonometrica
Isometric View

F = FASCIA FILM
DB = DIAMETRO BOBINA
DF = DIAMETRO FORO

▪ CONTROSTAMPO

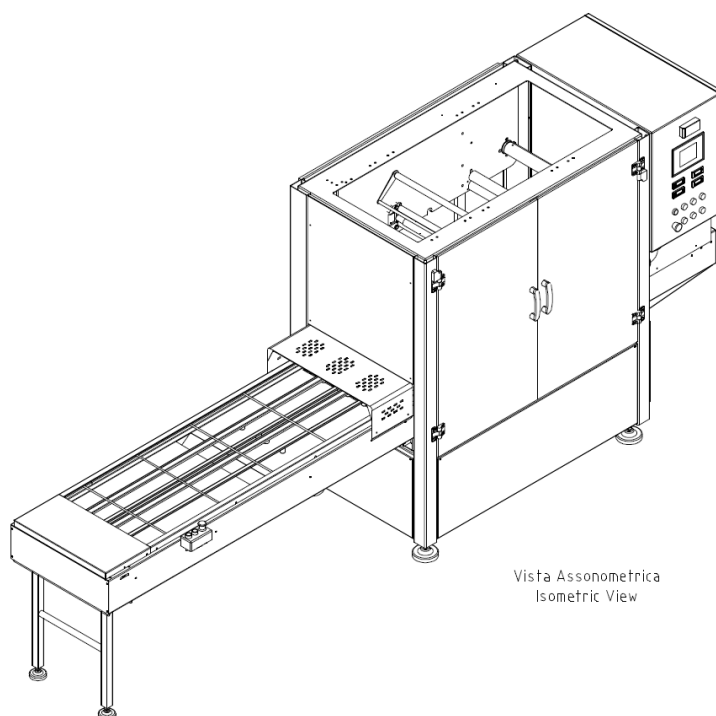
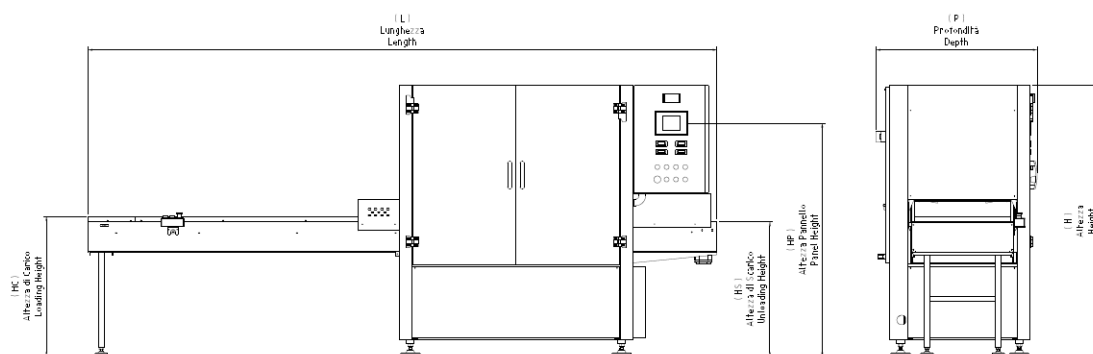


P = PROFONDITA'

L = LUNGHEZZA

H = ALTEZZA

■ MACCHINA



Vista Assonometrica
Isometric View

P = PROFONDITA'
L = LUNGHEZZA
H = ALTEZZA
HC = ALTEZZA CARICO
HS = ALTEZZA SCARICO
HP = ALTEZZA PANNELLO

10 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione di conformità ai sensi della Direttiva Macchine, allegato II, comma 1, lettera **A**

Il Fabbricante:

YANG S.r.l.

Sito in:

Via Al Bassone, 30
22100 – Como – CO – ITALIA

Comunicando che la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è identificata in:
Stefania Petrini, residente in COMO/ITALIA, nella sua qualità di RESPONSABILE FASCICOLO
TECNICO e domiciliato presso la sede della YANG S.r.l.

Dichiara che la macchina

DENOMINAZIONE	Polaris Reverse
TIPO	POLVR300RI2U2MA21BFIFpvSg
VERSIONE	00
MATRICOLA	149108
ANNO	2014
FUNZIONE	Confezionatrice Polaris Vac Reverse, fornita di pompa del vuoto remotata da 300m ³ /h, nastro di carico di 2m, nastro motorizzato di scarico di 2m, equipaggiato allineatore da 2 a 1 fila, motore brushless, filtro per liquidi, fotocellula di lettura presenza vaschetta e serbatoio gas.

è conforme alle seguenti Direttive dell'Unione Europea:

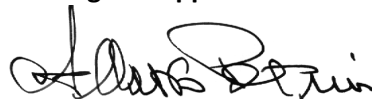
Direttiva Macchine 2006/42/CE

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE

Luogo e data

Como, 23/09/2014

Il Legale Rappresentante



(Alberto Petrini)

A

LISTA FOGLI \ INDEX

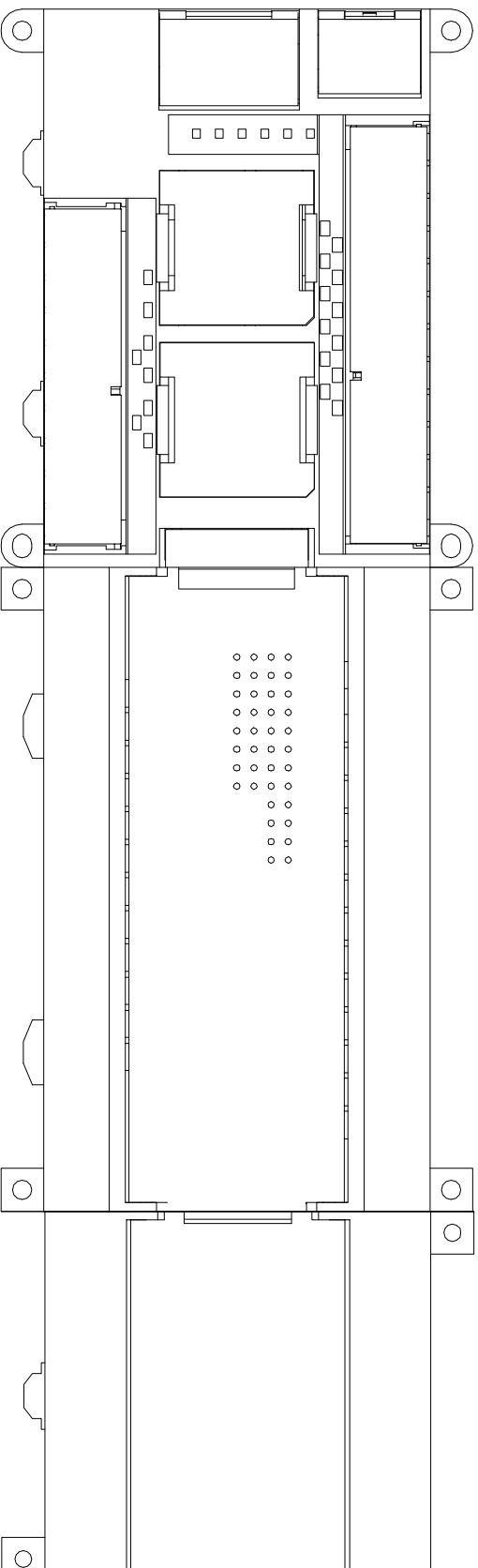
Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision									Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8			9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	DESCRIZIONE GENERALE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Note :

0								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

LAY-OUT PLC

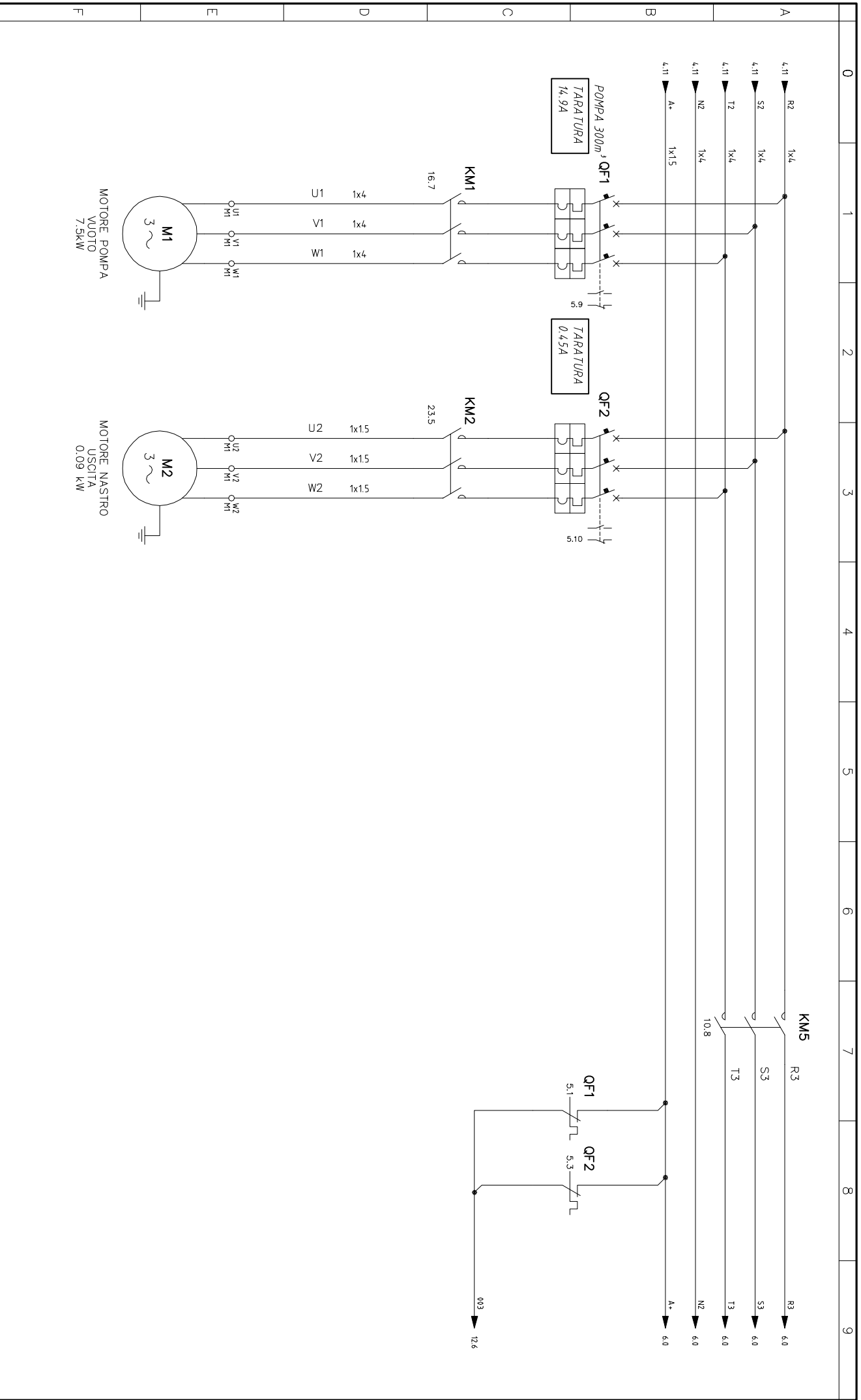
CP1L
EM30DT1-D

CP1W
40EDT1CP1W
TS101

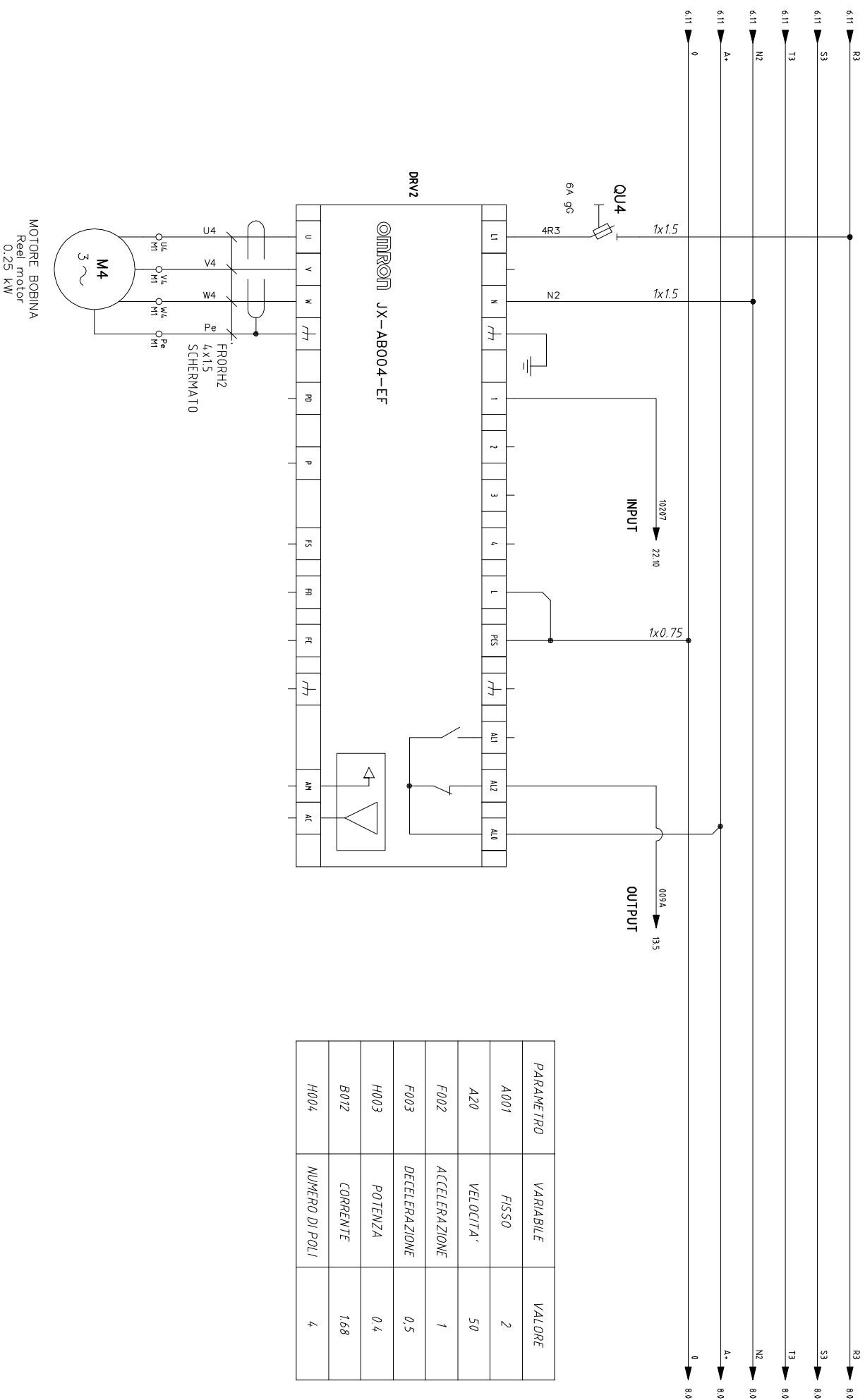
Italian Pack
YANG

Via Al Bassone 30
22100 Como -Italy
Tel. (+39) 031 888011
Fax. (+39) 031 888050
web site : www.yang.it

Dis. N.	Impianto		FOGLIO
CAD	<p>POLARIS VAC 2014 BRUSHLESS 750W</p>		
Name File	Denominazione	Ordine	
07/2014	LAY-OUT PLC	Commessa 642/14	
		Esecutore A.D.	SEQUE
			4



Dis. N.	Impianto		Ordine	Foglio
CAD	POLARIS VAC 2014 BRUSHLESS 750W		Compresso 642/14	
Nome File	POL_149108	Denominazione	MOTORI TRIFASE	5
Data	07/2014		Esecutore A.D.	
				6



PARAMETRO	VARIABILE	VALORE
A001	FISSO	2
A20	VELOCITA'	50
F002	ACCELERAZIONE	1
F003	DECELERAZIONE	0,5
H003	POTENZA	0,4
B012	CORRENTE	1,68
H004	NUMERO DI POLI	4

Italian Pack
YANG

Via Al Bassone 30
22100 Como -Italy
Tel. (+39) 031 888011
Fax. (+39) 031 888050
web site : www.yang.it

Dis. N.

CAD	SPAC
-----	------

Impianto

POLARIS VAC 2014
BRUSHLESS 750W

Ordine	
--------	--

Commissa	642/14
----------	--------

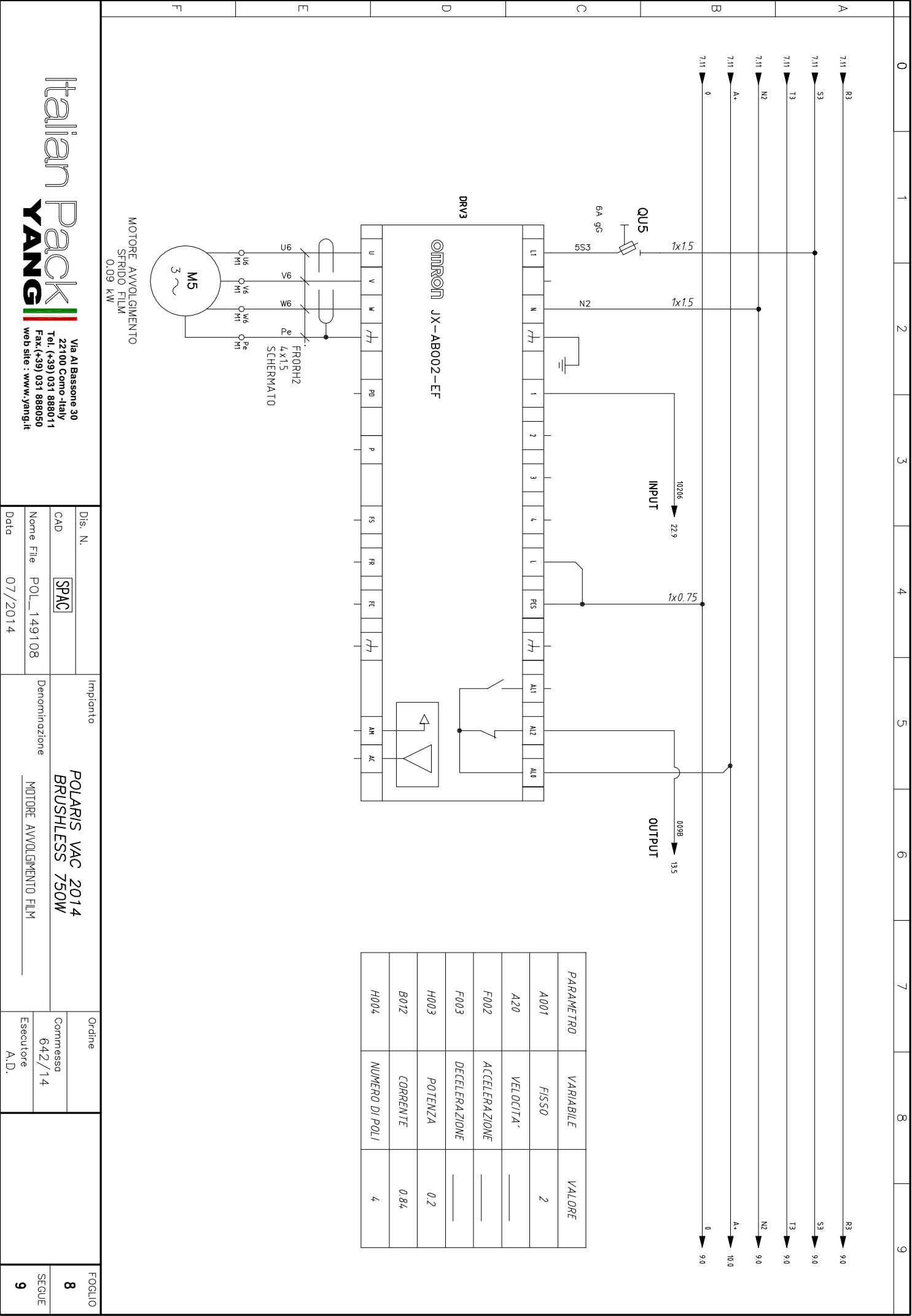
Escutore

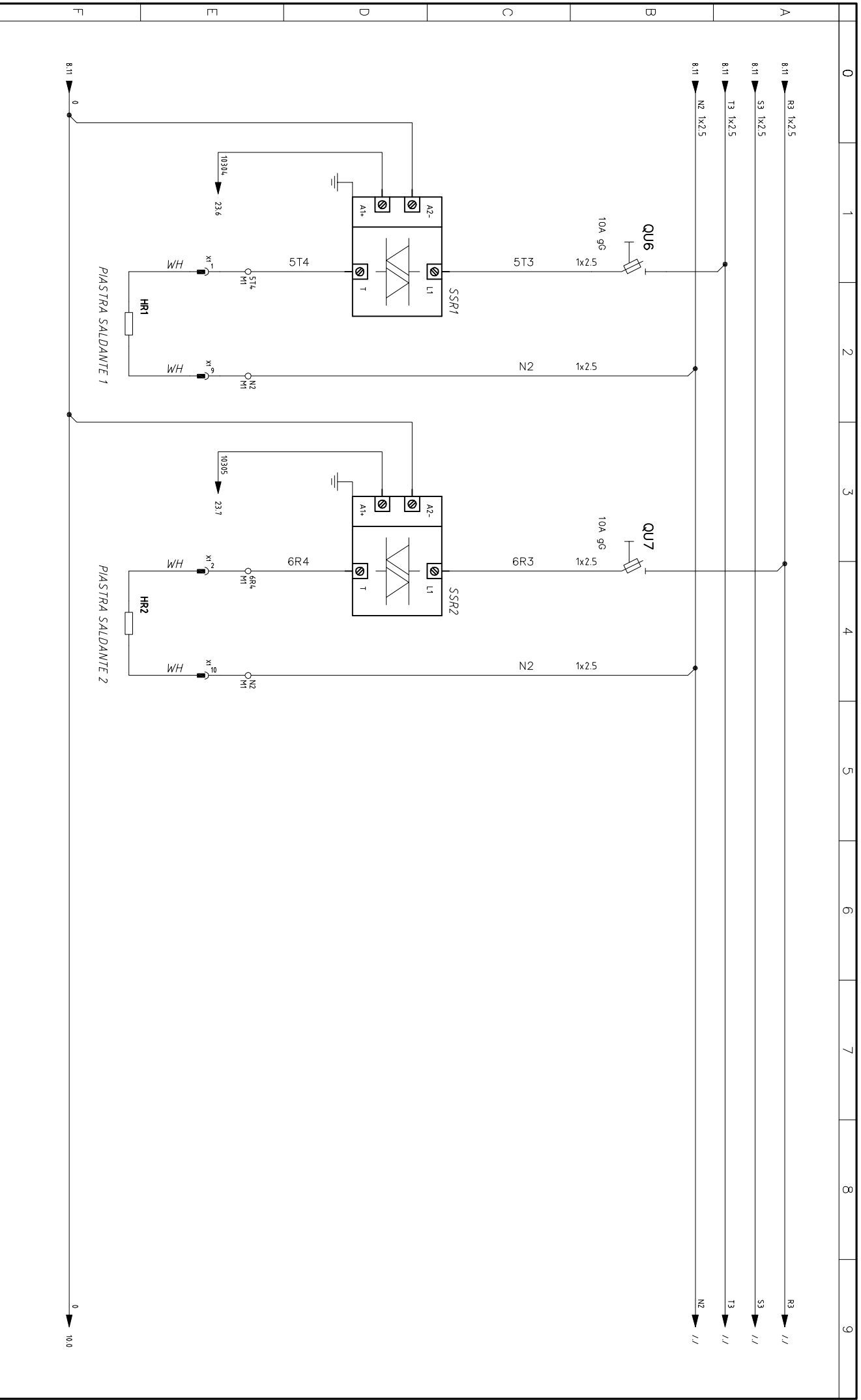
FOGLIO

7

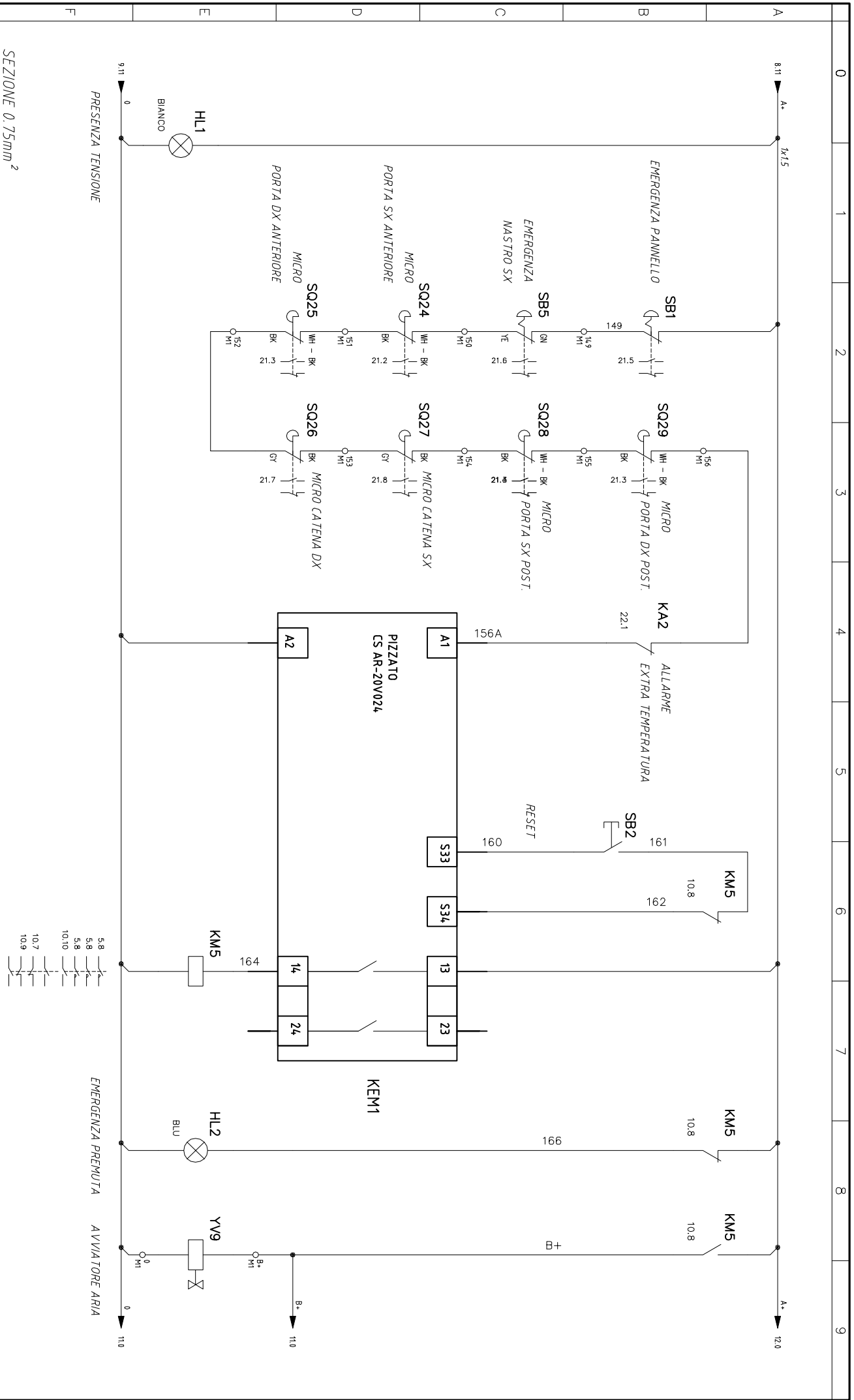
SEQUEL

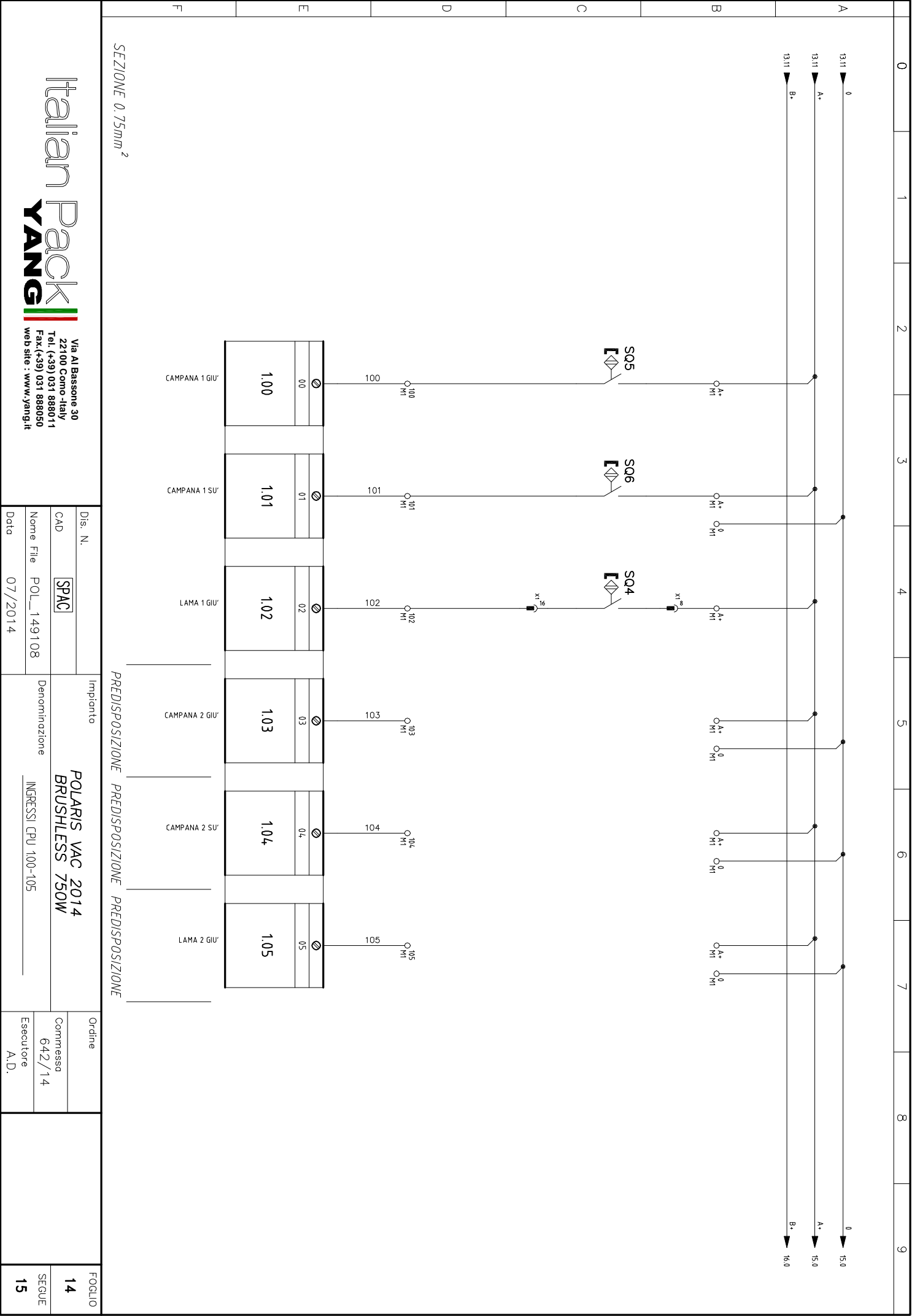
8

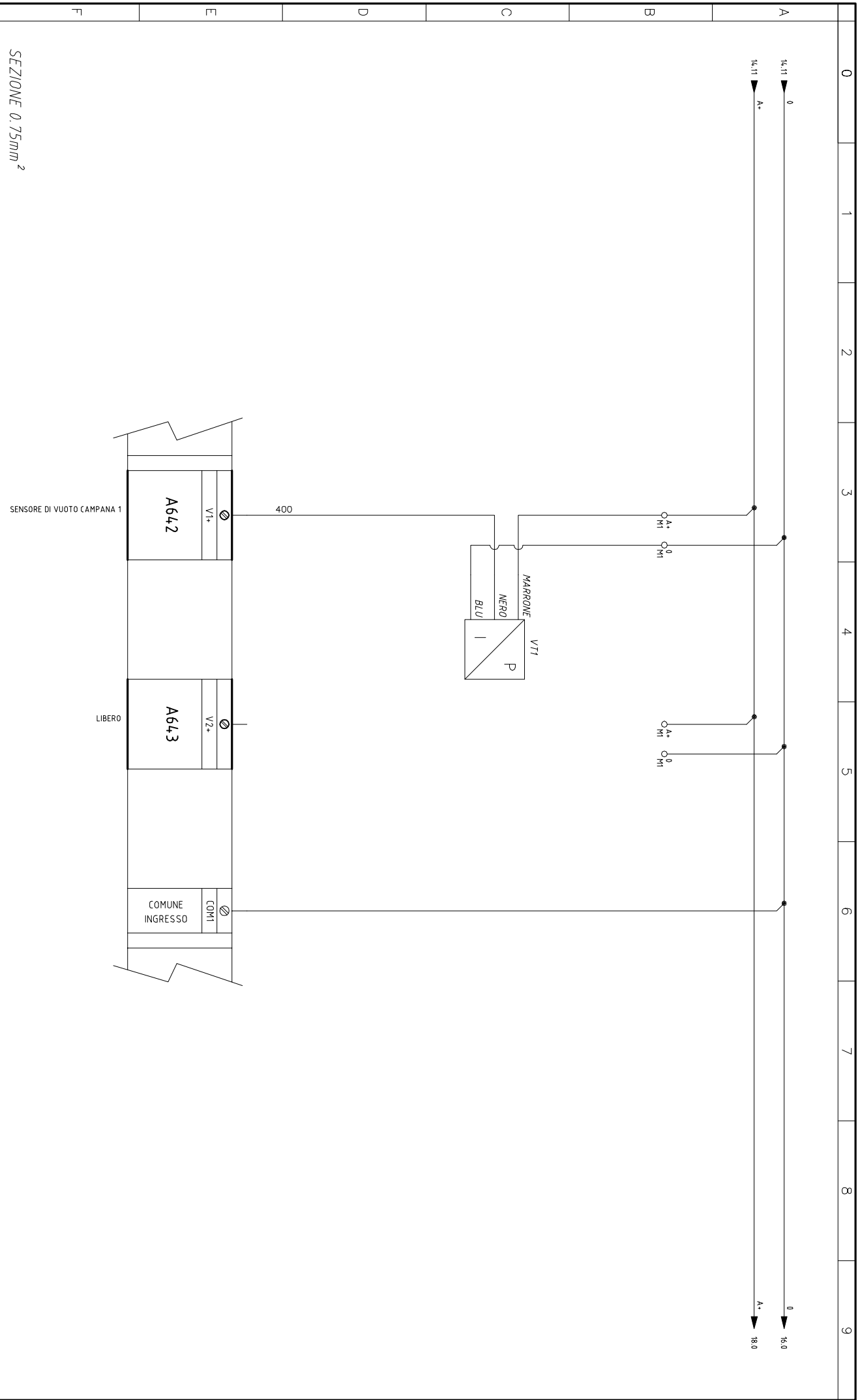





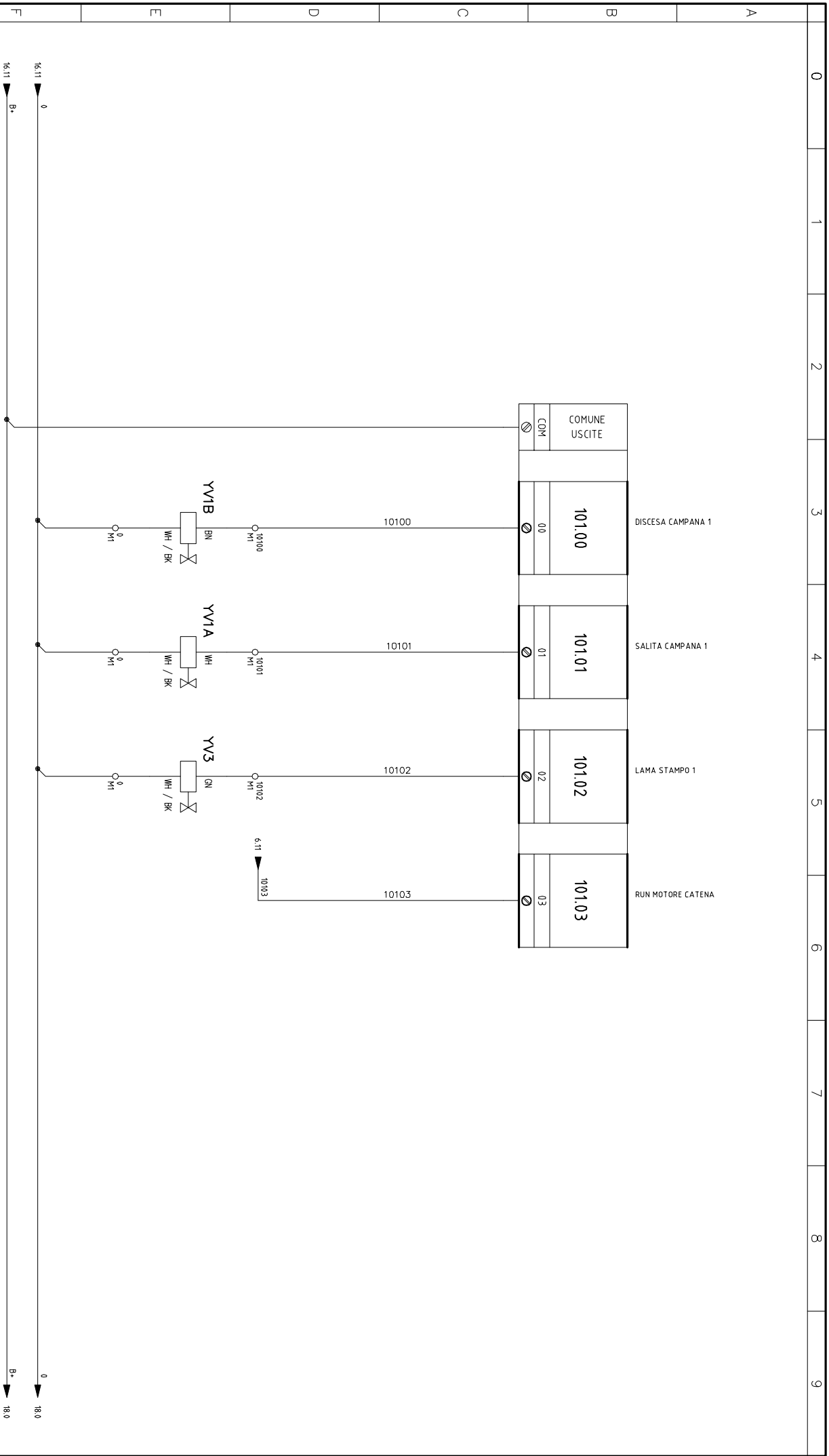
Dis. N.	Impianto	Ordine	FOGLIO
CAD	SPAC	Compresso	9
Nome File	POL_149108	642/14	SEQU
Data	07/2014	Esecutore A.D.	10
Denominazione			
POLARIS VAC 2014 BRUSHLESS 750W			
RESISTENZE			

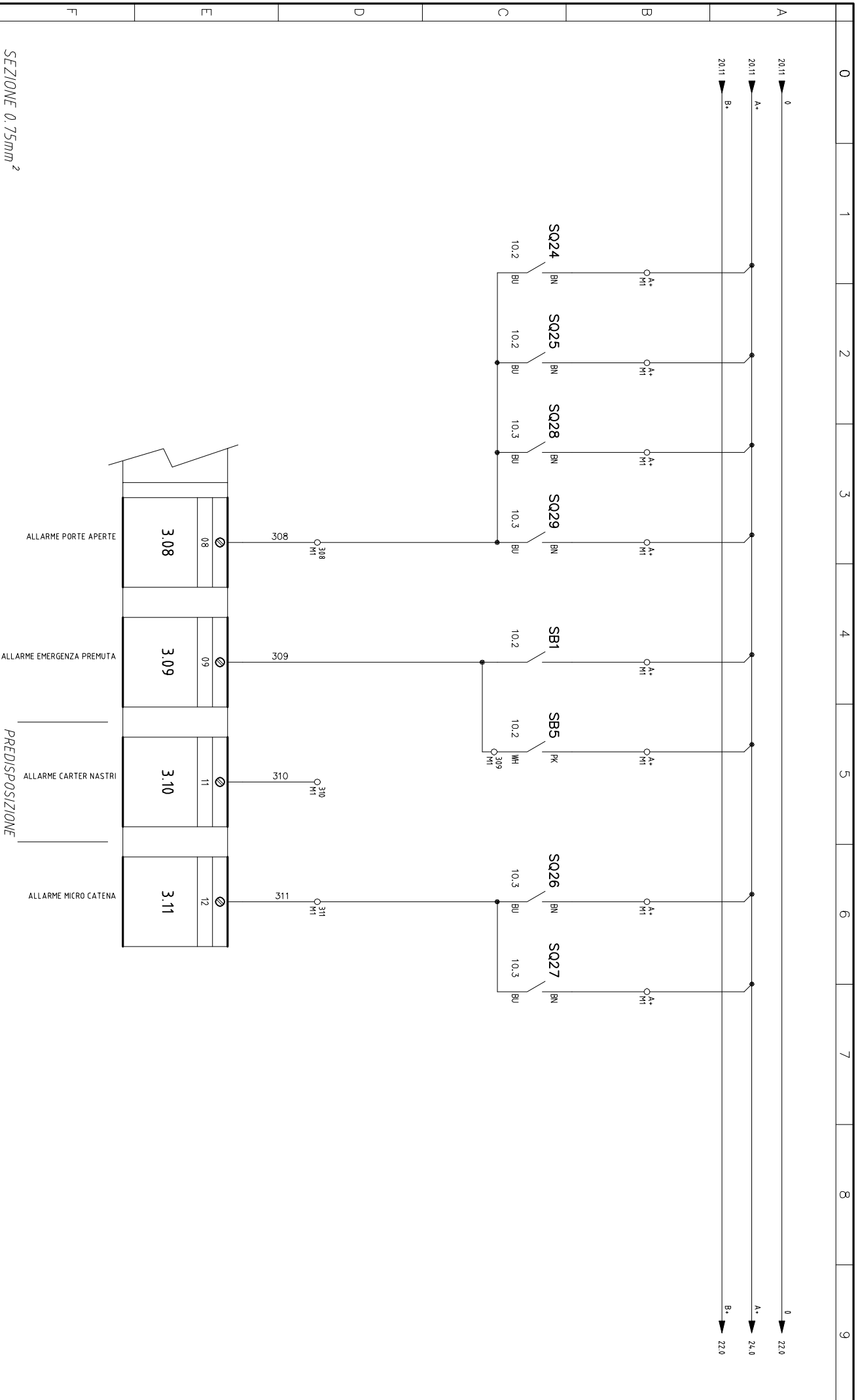




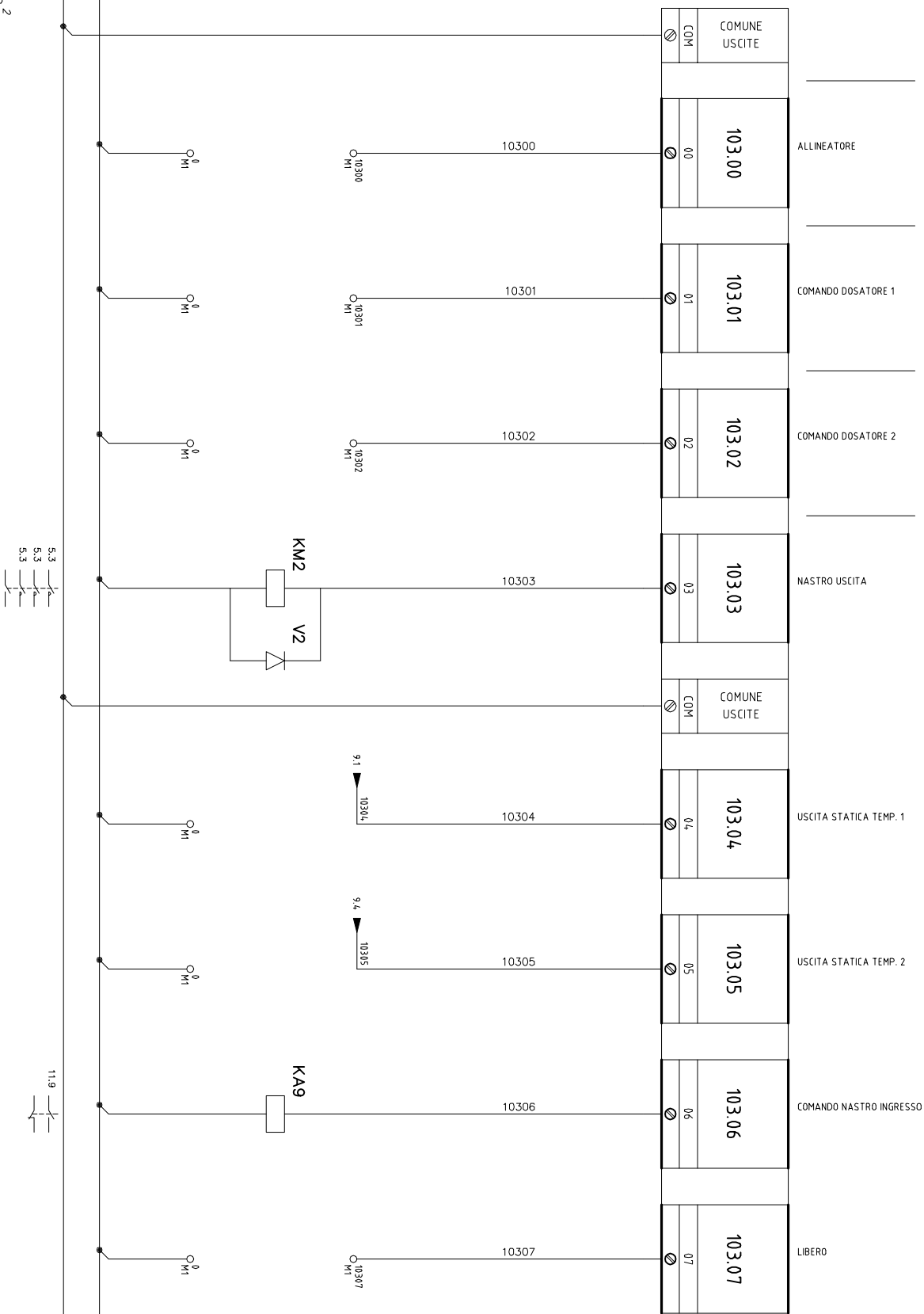


 <p>Via Al Bassone 30 22100 Como -Italy Tel. (+39) 031 888011 Fax (+39) 031 888050 web site : www.yang.it</p>		Dis. N.		Impianto		Ordine		FOGLIO	
CAD		SPAC		POLARIS VAC 2014 BRUSHLESS 750W		Compresso 642/14		15	
Nome File		POL_149108		Denominazione INGRESSI CPU ANALOGICI		Esecutore A.D.		SEQUE	
Data		07/2014						16	



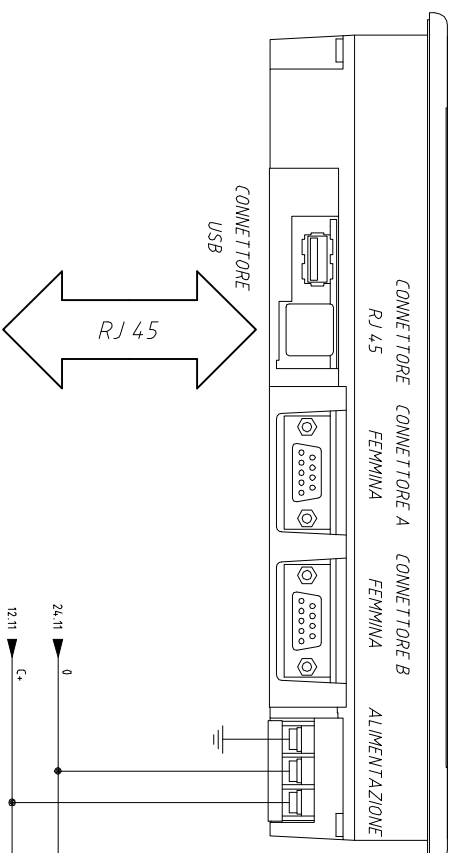
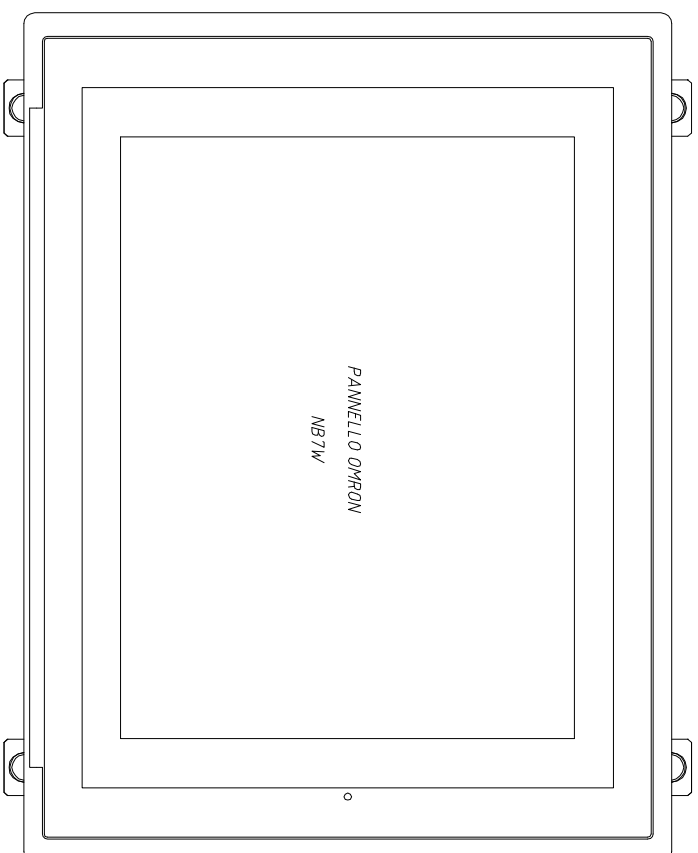


PREDISPOSIZIONE PREDISPOSIZIONE PREDISPOSIZIONE

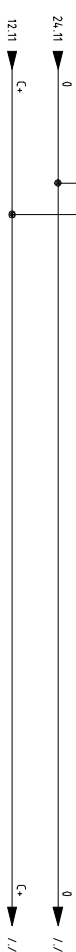


SEZIONE 0.75mm²

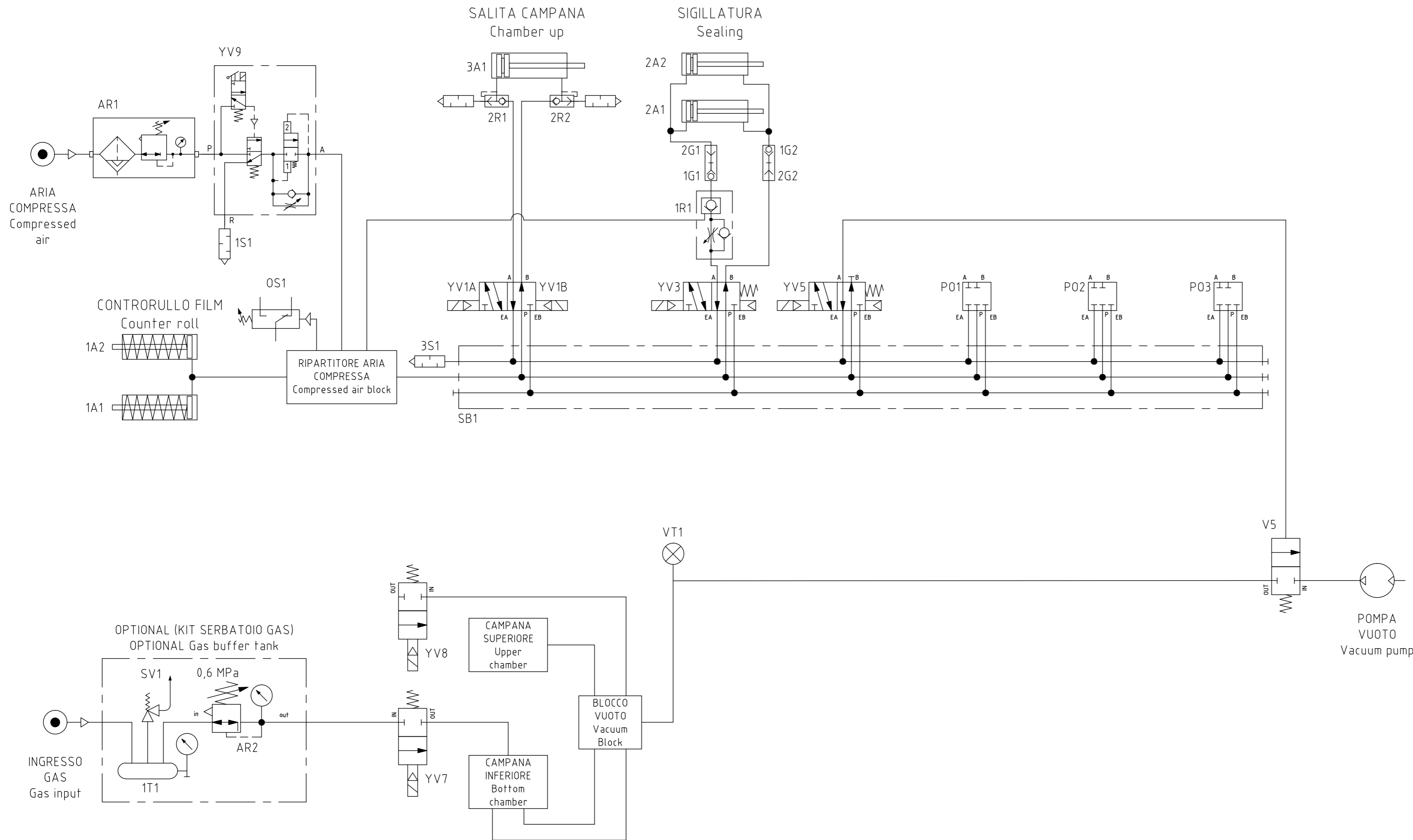
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23 11	0								
21 11	A+								



COLLEGAMENTO CON CP1L



Italian Pack YANG Via Al Bassone 30 22100 Como -Italy Tel. (+39) 031 888011 Fax(+39) 031 888050 web site : www.yang.it		Dis. N. CAD SPAC Nome File POL_149108 Data 07/2014		Impianto Denominazione POLARIS VAC 2014 BRUSHLESS 750W TERMINALE OPERATURE		Ordine Commesso 642/14 Esecutore A.D.		Foglio 26 SEQUE /	
--	--	--	--	---	--	---	--	-----------------------------	--



RIF. Ref.	CODICE FORNITORE Builder code	CODICE YANG Yang code
AR1	AW40-F04DE SMC	YL1P0008
OS1	IS10-01S-6L SMC	YY000076
SB1	SS5Y5-10M-06D-C8 SMC	YY1P0125
YV1	SY5200-5U1 SMC	YY1P0109
YV3	SY5100-5U1 SMC	YY1P0108
YV5	SY5100-5U1 SMC	YY1P0108
YV6	SY5100-5U1 SMC	YY1P0108
YV9	EAV 4000-F04-5Y0-Q SMC	YL1P0010
P01	SY50M-26-2A SMC	YY1P0110
P02	SY50M-26-2A SMC	YY1P0110
P03	SY50M-26-2A SMC	YY1P0110
1A1	C85N25-15S SMC	YE000011
1A2	C85N25-15S SMC	YE000011
2A1	ECQQ2B80-40D SMC	YCN30001
2A2	ECQQ2B80-40D SMC	YCN30001
3A1	MDB1B125TF-200 SMC	YL1P0169
1G1	KK4S SMC	YL000262
1G2	KK4S SMC	YL000262
2G1	KK4P SMC	YL000263
2G2	KK4P SMC	YL000263
1R1	ASP 430F SMC	YY031119
2R1	SV510F-04-10S SMC	YL000058
2R2	SV510F-04-10S SMC	YL000058
1S1	HC530012 UNIVER	YL1P0026
3S1	AN300-KM10 SMC	YY1P0123
VT1	PSE531-M5-L SMC	YL1P0101
5V	EVNB701AL-F50A SMC	YL000295
YV7	VXZ2240AZ-04F-5D01 SMC	YL000225
YV8	VXZ2240AZ-04F-5D01 SMC	YL000225
AR2	R121B1 02 INSERT DEAL	YCN00008
SV1	9ESC10 3/8" UNIVER	YL000174
1T1	MS190420-02 ABS	YL000164

CARATTERISTICHE DELL'ARIA COMPRESSA in accordo con norma ISO/DIN 8573/1	COMPRESSED AIR FEATURES according standard ISO/DIN 8573/1
- Pressione minima sui dispositivi : 6 bar - Pressione massima sui dispositivi : 8 bar - Contenuto di particelle solide classe 2 - Contenuto di umidità classe 2 - Contenuto di particelle di olio classe 2	- Minimum pressure required : 6 bar - Maximim pressure required : 8 bar - Solid particles contained class 2 - Humidity contained class 2 - Oil particles contained class 2

REVISIONE Revision	DESCRIZIONE / Description	DISEGNATORE Designer	DATA / Date	COMMESSA Work order
		ORD. / Order 642/14	SCALA / Scale //	FOGLIO / Sheet A2
Italian Pack YANG Via Al Bassone 30 22100 Como -Italy Tel. (+39) 031 888011 Fax. (+39) 031 888050 web site : www.yang.it		CLIENTE / Customer: COMET MACCHINA / Machine: POLARIS VAC GRUPPO / Group: SCHEMA PNEUMATICO PARTICOLARE / Particular: Pneumatic diagram	DATA / Date: 20/06/2014 SMUSSI / Chamfer: 0.3x45° RUGOSITA' GENERALE: General Roughness:	
MAT. (1a SCELTA) / Mat (1st Choice): -	MAT. (2a SCELTA) / Mat (2nd Choice): -	TRATTAMENTO / Treatment: -	DISEGNO / Drawing: YLS50PN1	REV / Revision: -
CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' A TERMINE DI LEGGE DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO ANCHE IN PARTE O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE We reserve the property of this drawing according to rules in force and it is avoided to reproduce or transmit it to thitd part without our previus authorisation				