

# MANUEL D'UTILISATION

Presse pneumatique pour corps de meubles

**“SP/I-A”**



**ITALPRESSE**



**ITALPRESSE S.p.A.**  
**via delle Groane, 15 - 24060 Bagnatica (Bg) ITALIA**

Oggetto della dichiarazione/Object of declaration/Sujet de la déclaration/Objekt der Erklarung/Objeto de la declaracion/Objecto da declaração

**STRETTOIO PER MOBILI**  
**VOLUCADREUSE PNEUMATIQUE**

| Macchina modello/Model/Modèle/Modell<br>Modelo/Modelo | Matricola/Serial Number/Matricule/Matrikel<br>Matricula/Matricula | Anno di fabbricazione/Manufacturing year/Année de fabrication<br>Baujahr/Año de fabricación/Año de fabrico |
|---|---|--|
| SP/1-A  | 167360708   | 2008   |

**DICHIARAZIONE CE di CONFORMITÀ**

Si dichiara che la macchina oggetto della dichiarazione è conforme a quanto prescritto dalla direttiva europea 98/37/CEE (Direttiva Macchine);  
sono state pure applicate le direttive 73/23/CEE come modificata da 93/68/CEE (Direttiva Bassa Tensione)  
e 89/336/CEE come modificata da 91/263/CEE, 92/31/CEE e 93/68/CEE (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica)

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

We declare that the machine object of this declaration complies with the prescriptions of European Directive 98/37/EEC (Machines Directive);  
73/23/EEC as modified by 93/68/EEC (Low Tension Directive), 89/336/EEC as modified by 91/263/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC  
(Electromagnetic Compatibility Directive)

**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**

On déclare que la machine en objet est conforme à ce qui est prescrit par la directive européenne 98/37/CEE (Directive Machine);  
on a aussi appliqué les directives 73/23/CEE modifiée par 93/68/CEE (Directive Basse Tension)  
et 89/336/CEE modifiée par 91/263/CEE et 93/68/CEE (Directive Compatibilité Électromagnétique).

**EG-KONFORMITÄTSERKLAERUNG**

Der Unterzeichner erklärt dass die og. Maschine der Vorschrift 98/37/EG (Maschine Vorschrift) konform ist. Es wurden auch die Vorschrift  
73/23/EG (Vorschrift für die Niederspannung) und deren Ergänzung 93/68/EG sowie die Vorschrift 89/336/EG (Vorschrift für die elektromagneti-  
sche Kompatibilität) und deren Ergänzungen 91/263/EG, 92/31/EG und 93/68/EG angewendet.

**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**


Se declara que la máquina objeto de la declaración es de conformidad según lo prescripto por la norma europea 98/37/CEE (Directiva Máquinas);  
se han aplicado también las directivas 73/23/CEE como modificada por 93/68/CEE (Directiva Baja Tensión) y 89/336/CEE como modificada por  
91/263/CEE, 92/31/CEE y 93/68/CEE (Directiva Compatibilidad Electromagnetica)

**DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE**

Declara-se que a máquina objecto desta declaração está conforme o descrito na directiva europeia 98/37/CEE (Directiva Máquinas); sao ainda apli-  
cadas a directiva 73/23/CEE , como modificacao da 93/68/CEE ( directiva baixa tensao ) e 89/336/CEE como modificacao da 91/263/CEE,  
92/31/CEE e 93/68/CEE ( directiva compatibilidade electromagnética ).

Bagnatica, 11/07/2008

L'Amministratore Delegato - President - Der Geschäftsfuehrer -  
Administrateur délégué - El administrador delegado  
Carlo Sala



## Dati di identificazione della macchina

### Machine identification numbers

### Données signalétiques de la machine

### Kenndaten der Maschine

### Datos de identificacion de la maquina

|   |                          |  |  |                |  |                            |
|---|--------------------------|--|--|----------------|--|----------------------------|
| <b>ITALPRESSE</b>   |                          | ITALPRESSE S.p.A.<br>via della Gioiella 10<br>24060 BAGNATICA (BG)<br>ITALIA |  | <b>CE</b>      |  |                            |
| MACCHINA TIPO<br>MACHINE TYPE<br>MASCHINEN TYP<br>MACHINE TYPE<br>MAQUINA TIPO                              | <b>SP/1-A</b>            |  |  |                |  |                            |
| MATRICOLA<br>SERIAL NUMBER<br>MATRIKEL<br>MATRICULE<br>MATRICULA  | <b>1 6 7 3 6 0 7 0 8</b> |  | ANNO DI COSTRUZIONE<br>MANUFACTURE YEAR<br>BAUJAHR<br>ANNEE DE FABRICATION<br>AÑO DE FABRICACIÓN | <b>2 0 0 8</b> |  |                            |
| CARATT. ELETTRICHE<br>ELECTRICAL FEATURES<br>ELEKTRISCHE DATEN<br>CARACT. ELECTRIQUES<br>CARACT. ELECTRICAS | V                        | <b>4 0 0</b>   | HZ   | <b>5 0</b>     | PESO<br>WEIGHT<br>GEWICHT<br>POIDS<br>PESO | KG<br>KG<br>KG<br>KG<br>KG |
| REF   |                          |  |  |                |  |                            |

Peso e dimensioni

Weight and dimension

Poids et Dimensions

Gewicht und Abmessungen

Peso y dimensiones

Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso .....Kg. **1925**

Larghezza / Width / Largeur / Breite / Anchura .....mm. **1700**

Lunghezza / Length / Longueur / Laenge / Largura .....mm. **5450**

Altezza / Height / Hauteur / Hoehe / Altura .....mm. **2550**

pos. **22415**

m. **0638**

#### **Dichiarazione dell'Alta Direzione sul perseguimento degli obiettivi della Politica della Sicurezza aziendale:**

La Direzione di ITALPRESSE S.p.A. considera tra i propri obiettivi aziendali il raggiungimento della Sicurezza intrinseca delle Macchine prodotte nel proprio Stabilimento di Bagnatica (BG). La Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche indicano le procedure che devono essere messe in atto per garantire i requisiti essenziali ai fini della Sicurezza e della tutela della salute degli operatori e delle persone esposte.

L'applicazione dei criteri illustrati nella Direttiva, la verifica della loro efficacia ed il loro aggiornamento sono garantiti dalla Direzione Generale, e per lei dal Responsabile della Sicurezza, che a tal fine si avvale dei Servizi Tecnici che operano in collaborazione coi reparti di Produzione. Ai Servizi suddetti è attribuita l'autorità di identificare i problemi correlati con la Direttiva, di individuare la loro soluzione attraverso l'introduzione di azioni correttive e di verificarne l'applicazione.

Con l'approvazione della presente Dichiarazione la Direzione di ITALPRESSE S.p.A., e per lei il Responsabile della Sicurezza, si assume l'impegno di rendere operative le metodologie e di garantirne l'applicazione.

La Direzione

#### **Top Management declaration on the pursuit of the objectives set out in the company safety policy:**

The top management of ITALPRESSE S.p.A. numbers among its objectives the achievement of intrinsic safety for the machines produced in the factory at Bagnatica (Bergamo). EC directive 89/392 and subsequent modifications lay down the procedures to be followed to guarantee the essential safety requirements and the protection of the operators and those exposed to the operation of the machinery. The application of the criteria laid down in the directive, the checking of their effectiveness and updating are guaranteed by general management, and on its behalf by the Safety Manager, by means of the services of qualified technicians operating together with the production sections. The technical service staff are authorised to identify any problems together with management, find a solution by means of corrective action and ensure that this is applied. With the approval of this declaration by the management of ITALPRESSE S.p.A., and on its behalf the Safety Manager, we accept the commitment to put the methods into practice and guarantee their application.

Company Management

#### **Déclaration de la Direction concernant la réalisation des objectifs de la politique de sécurité de l'entreprise.**

La Direction d'ITALPRESSE S.p.A. place parmi les objectifs majeurs de l'entreprise la réalisation de la sécurité intrinsèque des machines produites dans son usine de Bagnatica (Bergame).

La directive 89/392/CEE et successives modifications indique quelles sont les procédures à appliquer pour garantir les conditions fondamentales relatives à la sécurité et à la tutelle de la santé des opérateurs et des personnes exposées. Afin de garantir l'application des critères illustrés dans cette directive, le contrôle de leur efficacité et leur mise à jour, la Direction Générale, et pour elle le Responsable de la Sécurité, fait à ce propos recours aux Services Techniques qui opèrent en étroite collaboration avec les Unités de Production. Ces Services ont pour rôle d'identifier les problèmes corrélés à la directive, d'y apporter des solutions moyennant l'introduction de mesures correctives et de vérifier l'application de celles-ci. Par l'approbation de la présente déclaration, la Direction d'ITALPRESSE S.p.A., et pour elle le Responsable de la Sécurité, s'engage à rendre opérationnelles les méthodologies suggérées et à en garantir leur application.

La Direction

#### **Erklärung der obersten Firmenleitung zur Verfolgung der sicherheitspolitischen Ziele des Unternehmens:**

Die Direktion der ITALPRESSE S.p.A. sieht es als eins der Ziele des Unternehmens an, für die im eigenen Werk Bagnatica (BG) gebauten Maschinen eine vollkommene Sicherheit zu erreichen. Die EG-Richtlinie 89/392/EWG und nachfolgende Änderungen nennt die Verfahrensweisen, die als Grundvoraussetzungen zur Unfallverhütung und zum Schutz der Gesundheit der mit der Bedienung der Maschine betrauten oder ihren Wirkungen ausgesetzten Personen umgesetzt werden müssen. Die Anwendung der durch die Richtlinie vorgegebenen Kriterien, die Überprüfung ihrer Effizienz sowie ihre ständige Verbesserung werden von der Direktion, und fuer sie von der verantwortlichen Person für die Sicherheit, garantiert, denn zu diesem Zweck sind Techniker in Zusammenarbeit mit den Produktionsabteilungen im Einsatz. Diesem technischen Dienst ist die Aufgabe übertragen, alle im Zusammenhang mit den Vorgaben der Richtlinie stehenden Probleme festzustellen, Lösungsvorschläge für korrektive Veränderungen zu erarbeiten und deren Durchführung zu überprüfen. Mit der Annahme der vorliegenden Erklärung übernimmt die Direktion der ITALPRESSE S.p.A., und für sie die verantwortliche Person für die Sicherheit, die Verpflichtung, diese Methoden in die Praxis umzusetzen und ihre Durchführung zu garantieren.

Die Direktion

#### **Declaración de la Dirección General con respecto a los objetivos de la Política de Seguridad empresarial:**

La Dirección de ITALPRESSE S.p.A. considera entre los propios objetivos empresariales el logro de la Seguridad intrínseca de las Máquinas producidas en el propio Establecimiento de Bagnatica (Bergamo-Italia). La Norma 809/392/CEE y sucesivas modificaciones indican los procedimientos que se debe respetar para garantizar los requisitos esenciales para la Seguridad y tutela de la salud de los operadores y personas expuestas. La aplicación de los criterios ilustrados en la Norma, la verificación de su eficacia y su puesta al día están garantizados por la Dirección General, y por ella por el Responsable de la Seguridad, que para dicho fin cuenta con el asesoramiento de los Servicios Técnicos que trabajan en colaboración con los Repartos de Producción. A los susodichos Servicios se le atribuye la autoridad para identificar los problemas relacionados con la Norma, identificar sus soluciones por medio de la introducción de acciones para la corrección y comprobar la aplicación. Con la aprobación de la presente Declaración la Dirección de ITALPRESSE S.p.A., y por ella el Responsable de la Seguridad, se asume el compromiso de activar las metodologías y garantizar su aplicación.

La Dirección





**Dichiarazione dell'Alta Direzione sul perseguimento degli obiettivi della Politica della Sicurezza aziendale:**

La Direzione di ITALPRESSE S.p.A. considera tra i propri obiettivi aziendali il raggiungimento della Sicurezza intrinseca delle Macchine prodotte nel proprio Stabilimento di Bagnatica (BG). La Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche indicano le procedure che devono essere messe in atto per garantire i requisiti essenziali ai fini della Sicurezza e della tutela della salute degli operatori e delle persone esposte.

L'applicazione dei criteri illustrati nella Direttiva, la verifica della loro efficacia ed il loro aggiornamento sono garantiti dalla Direzione Generale, e per lei dal Responsabile della Sicurezza, che a tal fine si avvale dei Servizi Tecnici che operano in collaborazione coi reparti di Produzione. Ai Servizi suddetti è attribuita l'autorità di identificare i problemi correlati con la Direttiva, di individuare la loro soluzione attraverso l'introduzione di azioni correttive e di verificarne l'applicazione.

Con l'approvazione della presente Dichiarazione la Direzione di ITALPRESSE S.p.A., e per lei il Responsabile della Sicurezza, si assume l'impegno di rendere operative le metodologie e di garantirne l'applicazione.

La Direzione

**Top Management declaration on the pursuit of the objectives set out in the company safety policy:**

The top management of ITALPRESSE S.p.A. numbers among its objectives the achievement of intrinsic safety for the machines produced in the factory at Bagnatica (Bergamo). EC directive 89/392 and subsequent modifications lay down the procedures to be followed to guarantee the essential safety requirements and the protection of the operators and those exposed to the operation of the machinery. The application of the criteria laid down in the directive, the checking of their effectiveness and updating are guaranteed by general management, and on its behalf by the Safety Manager, by means of the services of qualified technicians operating together with the production sections. The technical service staff are authorised to identify any problems together with management, find a solution by means of corrective action and ensure that this is applied. With the approval of this declaration by the management of ITALPRESSE S.p.A., and on its behalf the Safety Manager, we accept the commitment to put the methods into practice and guarantee their application.

Company Management

**Déclaration de la Direction concernant la réalisation des objectifs de la politique de sécurité de l'entreprise.**

La Direction d'ITALPRESSE S.p.A. place parmi les objectifs majeurs de l'entreprise la réalisation de la sécurité intrinsèque des machines produites dans son usine de Bagnatica (Bergame).

La directive 89/392/CEE et successives modifications indique quelles sont les procédures à appliquer pour garantir les conditions fondamentales relatives à la sécurité et à la tutelle de la santé des opérateurs et des personnes exposées. Afin de garantir l'application des critères illustrés dans cette directive, le contrôle de leur efficacité et leur mise à jour, la Direction Générale, et pour elle le Responsable de la Sécurité, fait à ce propos recours aux Services Techniques qui opèrent en étroite collaboration avec les Unités de Production. Ces Services ont pour rôle d'identifier les problèmes corrélés à la directive, d'y apporter des solutions moyennant l'introduction de mesures correctives et de vérifier l'application de celles-ci. Par l'approbation de la présente déclaration, la Direction d'ITALPRESSE S.p.A., et pour elle le Responsable de la Sécurité, s'engage à rendre opérationnelles les méthodologies suggérées et à en garantir leur application.

La Direction

**Erklärung der obersten Firmenleitung zur Verfolgung der sicherheitspolitischen Ziele des Unternehmens:**

Die Direktion der ITALPRESSE S.p.A. sieht es als eins der Ziele des Unternehmens an, für die im eigenen Werk Bagnatica (BG) gebauten Maschinen eine vollkommene Sicherheit zu erreichen. Die EG-Richtlinie 89/392/EWG und nachfolgende Änderungen nennt die Verfahrensweisen, die als Grundvoraussetzungen zur Unfallverhütung und zum Schutz der Gesundheit der mit der Bedienung der Maschine betrauten oder ihren Wirkungen ausgesetzten Personen umgesetzt werden müssen. Die Anwendung der durch die Richtlinie vorgegebenen Kriterien, die Überprüfung ihrer Effizienz sowie ihre ständige Verbesserung werden von der Direktion, und fuer sie von der verantwortlichen Person für die Sicherheit, garantiert, denn zu diesem Zweck sind Techniker in Zusammenarbeit mit den Produktionsabteilungen im Einsatz. Diesem technischen Dienst ist die Aufgabe übertragen, alle im Zusammenhang mit den Vorgaben der Richtlinie stehenden Probleme festzustellen, Lösungsvorschläge für korrektive Veränderungen zu erarbeiten und deren Durchführung zu überprüfen. Mit der Annahme der vorliegenden Erklärung übernimmt die Direktion der ITALPRESSE S.p.A., und für sie die verantwortliche Person für die Sicherheit, die Verpflichtung, diese Methoden in die Praxis umzusetzen und ihre Durchführung zu garantieren.

Die Direktion

**Declaración de la Dirección General con respecto a los objetivos de la Política de Seguridad empresarial:**

La Dirección de ITALPRESSE S.p.A. considera entre los propios objetivos empresariales el logro de la Seguridad intrínseca de las Máquinas producidas en el propio Establecimiento de Bagnatica (Bergamo-Italia). La Norma 809/392/CEE y sucesivas modificaciones indican los procedimientos que se debe respetar para garantizar los requisitos esenciales para la Seguridad y tutela de la salud de los operadores y personas expuestas. La aplicación de los criterios ilustrados en la Norma, la verificación de su eficacia y su puesta al día están garantizados por la Dirección General, y por ella por el Responsable de la Seguridad, que para dicho fin cuenta con el asesoramiento de los Servicios Técnicos que trabajan en colaboración con los Repartos de Producción. A los susodichos Servicios se le atribuye la autoridad para identificar los problemas relacionados con la Norma, identificar sus soluciones por medio de la introducción de acciones para la corrección y comprobar la aplicación. Con la aprobación de la presente Declaración la Dirección de ITALPRESSE S.p.A., y por ella el Responsable de la Seguridad, se asume el compromiso de activar las metodologías y garantizar su aplicación.

La Dirección





## Précautions et instructions concernant la sécurité:

- Lire attentivement le manuel d'utilisation avant de procéder aux opérations de démarrage, utilisation, entretien, ou tout autre intervention sur la machine. Le présent manuel doit toujours être à la portée de la main.
- Il est absolument interdit d'utiliser la machine d'une façon différente de celle qui est reportée dans le présent manuel. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou choses dus au non respect des normes de sécurité.
- L'opérateur doit posséder toutes les qualités requises concernant l'utilisation d'une machine complexe.
- Non mettere in funzione la macchina prima di aver correttamente installato tutte le protezioni.
- Porter toujours de robustes chaussures de travail, conformément aux normes internationales de prévention des accidents du travail.
- Empêcher que les personnes non autorisées ne réparent, manutentionnent ou effectuent quelque type d'intervention que ce soit sur la machine.
- Les opérations de transport, installation et montage ne doivent être effectuées que par les personnes préposées à ces tâches et possédant les compétences techniques et l'expérience indispensables pour chacun de ces secteurs.
- Toute intervention sur l'installation électrique ne doit être effectuée que par un personnel technique spécialisé et expert dans ce secteur.
- La zone de travail située autour de la machine doit toujours être propre et non encombrée afin de permettre un accès aux commandes électriques simple et immédiat.
- Les symboles suivants utilisés dans ce manuel informent l'opérateur sur la présence de risques sérieux lors de l'accomplissement de certaines opérations sur la machine.

**ATTENTION:** cette machine a été conçue pour être utilisée par un seul opérateur.



**AVANT DE ACTIONNER LES COMMANDES ET PENDANT LA MARCHÉ, L'OPÉRATEUR DOIT TOUJOURS VÉRIFIER ET S'ASSURER QU'IL N'Y AIT PERSONNE (MEME PAS D'ANIMAUX) AUPRES DE LA PRESSE.**



**NE PAS INSERER PARTIES DU CORPS ENTRE LES TRAVERSE EN MOUVEMENT ET/OU HORS DE LEUR LOGEMENT EN SIEGE!**



**ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.**

**LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.**



PERICOLO  
DANGER  
PELIGRO  
DANGER  
GEFAHR



TENSIONE  
HIGH VOLTAGE  
TENSIÓN  
TENSION  
SPANNUNG



USARE I GUANTI  
USE GLOVES  
USAR GUANTES  
PORTER DES GANTS  
HANDSCHUHE TRAGEN



PUNTI DI AGGANCIO  
HOOK POINTS  
PUNTOS DE ENGANCHE  
POINTS D'ACCROCHAGE  
ANHAKPUNKTE

## **Présentation du manuel.**

Ce manuel est ainsi composé:

### **Emballage/transport.**

Cette partie du manuel illustre l'emballage de la machine de même que les modalités de chargement et déchargement sur/hors du moyen de transport

### **Installation, utilisation et entretien.**

Cette section explique comment installer la machine, quelles sont les opérations à effectuer pour la mettre en marche, comment obtenir le mode d'exploitation normal et les modalités à respecter pour les opérations d'entretien

### **Mise hors service.**

Cette section explique comment faire pour désactiver de façon temporaire ou définitive la machine

### **Schémas.**

Cette section regroupe l'ensemble des schémas électriques, pneumatiques et oléodynamiques de la machine

Le présent manuel correspond au niveau de nos connaissances techniques au moment de la commercialisation de la machine et ne peut en aucun cas être considéré comme étant inadéquat par suite d'éventuelles ultérieures mises à jour réalisées sur la base de nouvelles expériences.

# TABLE DES MATIERES

## **0. Schéma synoptique de la machine**

- 0.1 Informations générales
- 0.2 Produits réalisables

## **1. Emballage/transport**

## **2. Modalités de soulèvement**

## **3. Installation**

- 3.1 Caractéristiques requises pour l'installation
  - 3.1.1 Conditions ambiantes
  - 3.1.2 Espace minimum pour l'utilisation et l'entretien
  - 3.1.3 Type de plan d'appui de la machine
  - 3.1.4 Alimentation électrique
- 3.2 Installation et raccordements
  - 3.2.1 Positionnement de la cadreuse
  - 3.2.2 Dispositif de sécurité
  - 3.2.3 Retablissement des conditions de travail après l'urgence
  - 3.2.4 Branchement électrique
  - 3.2.5 Branchement à la source de l'air comprimé

## **4. Mise en service/essai**

- 4.1 Contrôle des niveaux d'huile
- 4.2 Contrôle du sens de rotation des moteurs
- 4.3 Réglage pression

## **5. Démarrage/fonctionnement/arrêt**

## **6. Mauvais fonctionnement/pannes/avaries**

- 6.1 Blocage du disjoncteur magnétothermique

## **7. Nettoyage**

## **8 Entretien**

- 8.1 Graissage des parties mécaniques

## **9. Mise hors service temporaire**

## **10. Mise hors service définitive (démontage)**

## **11. Données techniques de la machine**

### **11.1 Relevés phonométriques**

## **12. Assistance technique**

## **13. Ravitaillements et matériaux utilisés**

### **13.1 Types d'huiles conseillés**

### **13.2 Graisse**

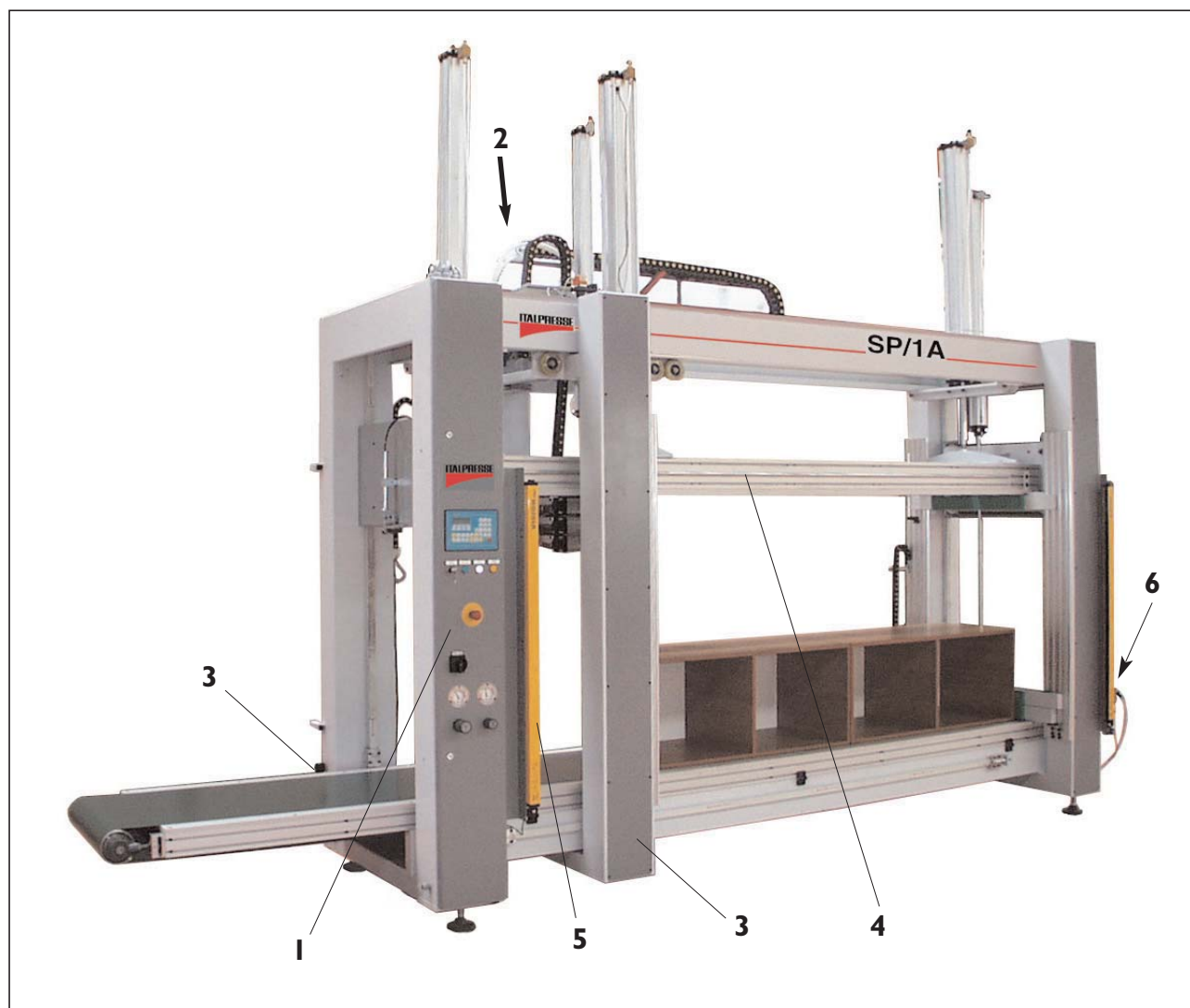
### **13.3 Matériaux de production**

## **14 Schémas, composants principaux**

### **14.1 Schéma pneumatique**

### **14.2 Schémas électriques**

## 0. Schéma synoptique de la machine



1 - PANNEAUX DE COMMANDE

2 - MOTEUR MOVIMENTATION TRAVERSE MOBILE VERTICALE

3 - TRAVERSE MOBILE VERTICALE

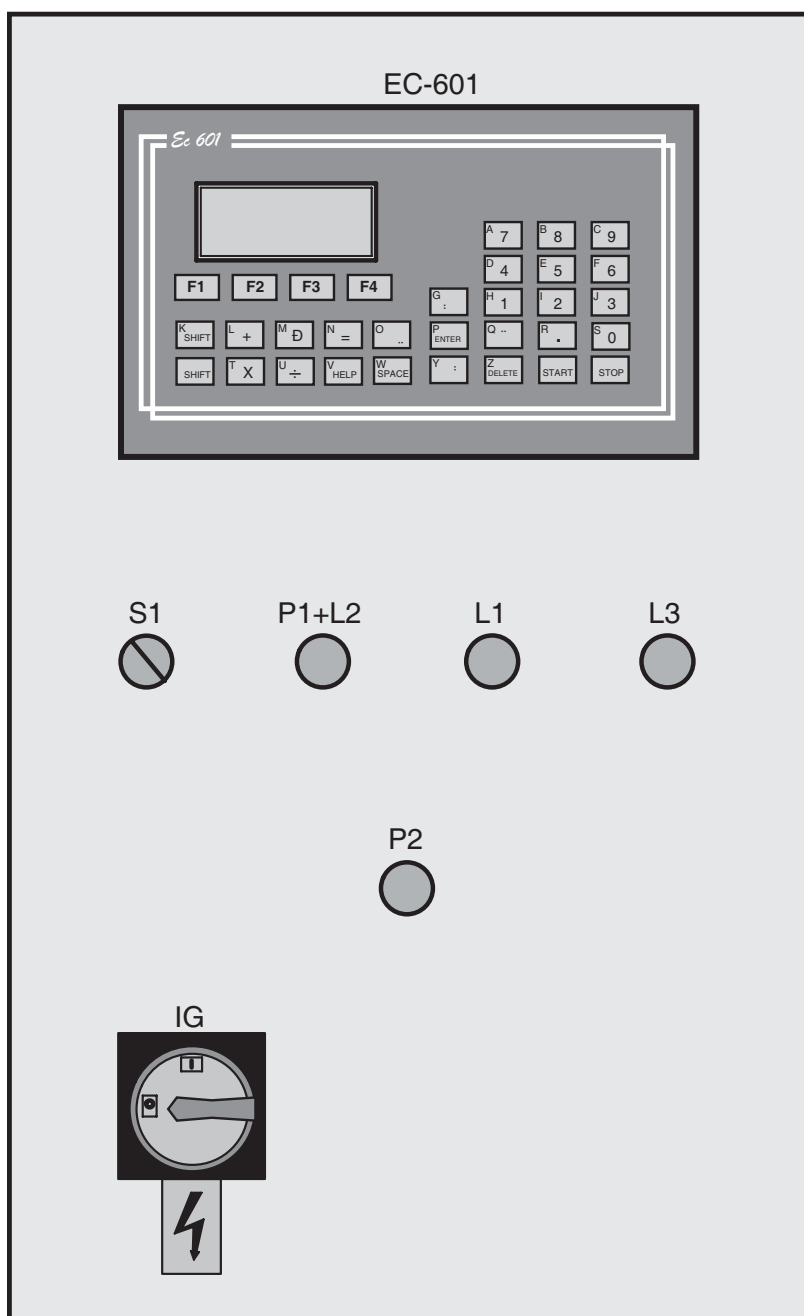
4 - TRAVERSE DE POUSSEE VERTICALE

5 - BARRIÈRE DE PHOTOCÉLULES

6 - MOTEUR TRANSLATION TAPIS

7 - LAÇAGE PNEUMATIQUE

## Panneau de commandes



IG .....INTERRUPTEUR GÉNÉRAL

S1 .....SÉLECTEUR À CLÉ GÉNÉRAL OFF-ON

P1+L2 ....BOUTON LUMINEUX VERT MARCHÉ GÉNÉRAL PUISSANCE

L1 .....LAMPE BLANCHE OK PC

L3 .....LAMP JAUNE HORS SERVICE THERMIQUES

P2 .....BOUTON COUP DE POING ARRÊT-URGENCE

EC-601 ....APPAREILS DE CONTRÔLE



## 0.1 Informations générales

Le présent manuel d'utilisation a été rédigé par le Constructeur et fait partie intégrante de la fourniture de la machine.

Les informations qui y sont reportées s'adressent à un personnel qualifié.



**ATTENTION:** cette machine a été conçue pour être utilisée par un seul opérateur.



**AVANT DE ACTIONNER LES COMMANDES ET PENDANT LA MARCHE, L'OPÉRATEUR DOIT TOUJOURS VÉRIFIER ET S'ASSURER QU'IL N'Y AIT PERSONNE (MEME PAS D'ANIMAUX) AUPRES DE LA PRESSE.**

**NE PAS INSERER PARTIES DU CORPS ENTRE LES TRAVERSE EN MOUVEMENT ET/OU HORS DE LEUR LOGEMENT EN SIEGE!**



**ATTENTION:** AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.

**LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.**

## 0.2 Produits que l'on peut obtenir

La machine est conçue pour la réalisation de corps de meubles.

## I. Emballage/transport

L'expédition de la machine à l'utilisateur est généralement confiée à trois solutions de transport:

- \* par caisse
- \* par container
- \* par camion.

### Transport par caisse

Caractéristiques de l'emballage:

- \* La machine est contenue dans une seule caisse.
- \* Elle est recouverte de cellophane et ancrée avec des brides sur le fond de la caisse pour empêcher qu'elle bouge pendant le transport.
- \* Les parois internes de la caisse sont recouvertes avec du papier bitumé servant de protection contre l'humidité.
- \* Une couche de cellophane est fixée sur la partie extérieure de la caisse pour la protéger contre la pluie.
- \* Un feillard en acier de renfort est placé tout autour de la caisse.
- \* Les caisses portent des indications visuelles relatives au type de manutention.

### Soulèvement



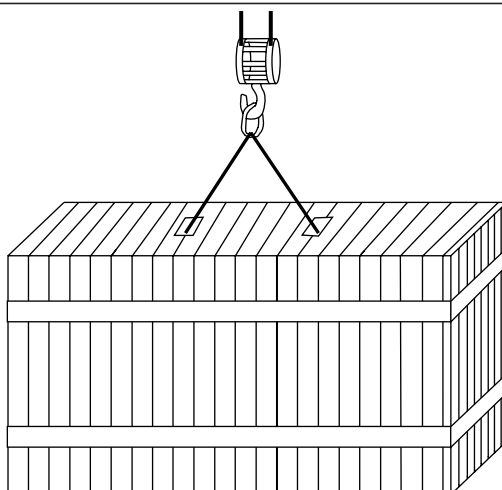
Avant le soulèvement de l'emballage, contrôler son poids reporté au tableau I du chapitre 2 !

La caisse présente deux trappes sur la partie supérieure. Pour les ouvrir, déchirer les parties de cellophane prévues à cet effet



**NE PAS MONTER SUR LA PARTIE SUPERIEURE DE LA CAISSE.**

L'ouverture des trappes permet d'accéder aux points d'accrochage de la machine (voir figure).



Après avoir manutentionné la caisse, REPLACER les panneaux en bois recouvrant les trappes.



NE PAS UTILISER DE COURROIES OU D'ELEVATEUR POUR LA MANUTENTION DE LA CAISSE.

### **Ouverture de la caisse**

- \* Découper les feuillards métalliques avec précaution car ils sont sous tension et pourraient blesser l'opérateur.
- \* Enlever le cellophane externe de la caisse.
- \* Ouvrir les parois latérales en faisant levier avec des outils appropriés (pieds-de-biche).
- \* Enlever le couvercle de la caisse et les parois latérales.
- \* Enlever le cellophane placé autour de la machine.
- \* Avant de procéder à la manutention de la machine, démonter les pattes qui la fixent au fond de la caisse.

**Pour manutentionner la machine, suivre la méthode illustrée au Chapitre 2.**

### **Transport par container ou par camion**

La base de la machine doit être immobilisée sur le plan d'appui en clouant des coins en bois. En outre la machine doit être assujettie avec des cordes ou des courroies aux équipements prévus pour la mettre en tension.



ENLEVER LES COINS AVANT DE SOULEVER LA MACHINE DE SON PLAN D'APPUI.

**La machine doit être soulevée comme cela est indiqué au Chapitre 2**

## 2. Modalità di sollevamento della pressa

Les opérations de soulèvement ou de manutention doivent être réalisées par un personnel spécialisé et formé pour ce type de manoeuvre.

Elles ne peuvent être réalisées qu'au moyen d'un pont roulant ou d'une grue en procédant comme cela est indiqué ci-après.



**IMPORTANT: AVANT D'UTILISER LA PRESSE, DEMONTEZ LE POUTRES DE SOULEVEMENT!**



**ATTENTION:** personne ne devra se trouver à proximité du chargement suspendu et/ou dans le rayon d'action du pont roulant lors de la phase de soulèvement et de manutention de la machine.

Les signaux adhésifs avec le symbole du crochet marqués sur le côté frontal et postérieur de la machine, indiquent que la machine doit être soulevée par moyen de 4 crochets fixés sur le côté supérieur de la presse même.

### 3. Installation

#### 3.1 Caractéristiques requises pour l'installation

##### 3.1.1 Conditions ambiantes

-Température de l'air ambiant

L'équipement électrique de la machine est prévu pour fonctionner correctement avec une température de l'air comprise entre +5 et +40 °C et avec une température moyenne sur 24 heures non supérieure à +35 °C.

-Humidité

La machine est conçue pour fonctionner sans problème avec un taux d'humidité compris entre 30% et 95% (sans condensation). Les effets négatifs de la condensation doivent être évités en appliquant les mesures exceptionnelles appropriées (par exemple: réchauffeurs incorporés, climatiseurs d'air, trous de drainage).

-Altitude

La machine a été conçue pour fonctionner jusqu'à une hauteur de 1.000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

-Agents contaminants

La machine a été conçue pour fonctionner en présence de poussières (bois) dans ses alentours physiques. En cas de présence d'une quantité anormale d'agents contaminants (poussières, acides, sels, gaz corrosifs) dans les alentours physiques de la machine, des accords spéciaux entre le fournisseur et l'utilisateur peuvent se rendre nécessaires.

##### 3.1.2 Espace minimum pour l'utilisation et les opérations de maintenance

L'espace minimum requis, y compris l'espace supplémentaire nécessaire à l'opérateur pour accomplir les opérations d'utilisation et de manutention.

##### 3.1.3 Type de plan d'appui de la machine

Le sol doit être de type industriel et avoir une résistance minimum de 0.7 Mpa (7 kg/cm<sup>2</sup>). S'assurer que le sol soit à niveau.

##### 3.1.4 Branchement électrique

|                               |
|-------------------------------|
| <b>VOIR SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b> |
|-------------------------------|

#### **ATTENTION:**

Le glissement de voltage dans le réseau électrique ne doit pas surmonter le +/- 5% du voltage marqué sur la plaque.

Controler le voltage de réseau avec le propre instrument; si le glissement surmonte le +/- 5% du voltage marqué sur la plaque, contacter notre Bureau d'Assistance.

## 3.2 Installation et raccordements

### 3.2.1 Mise à niveau

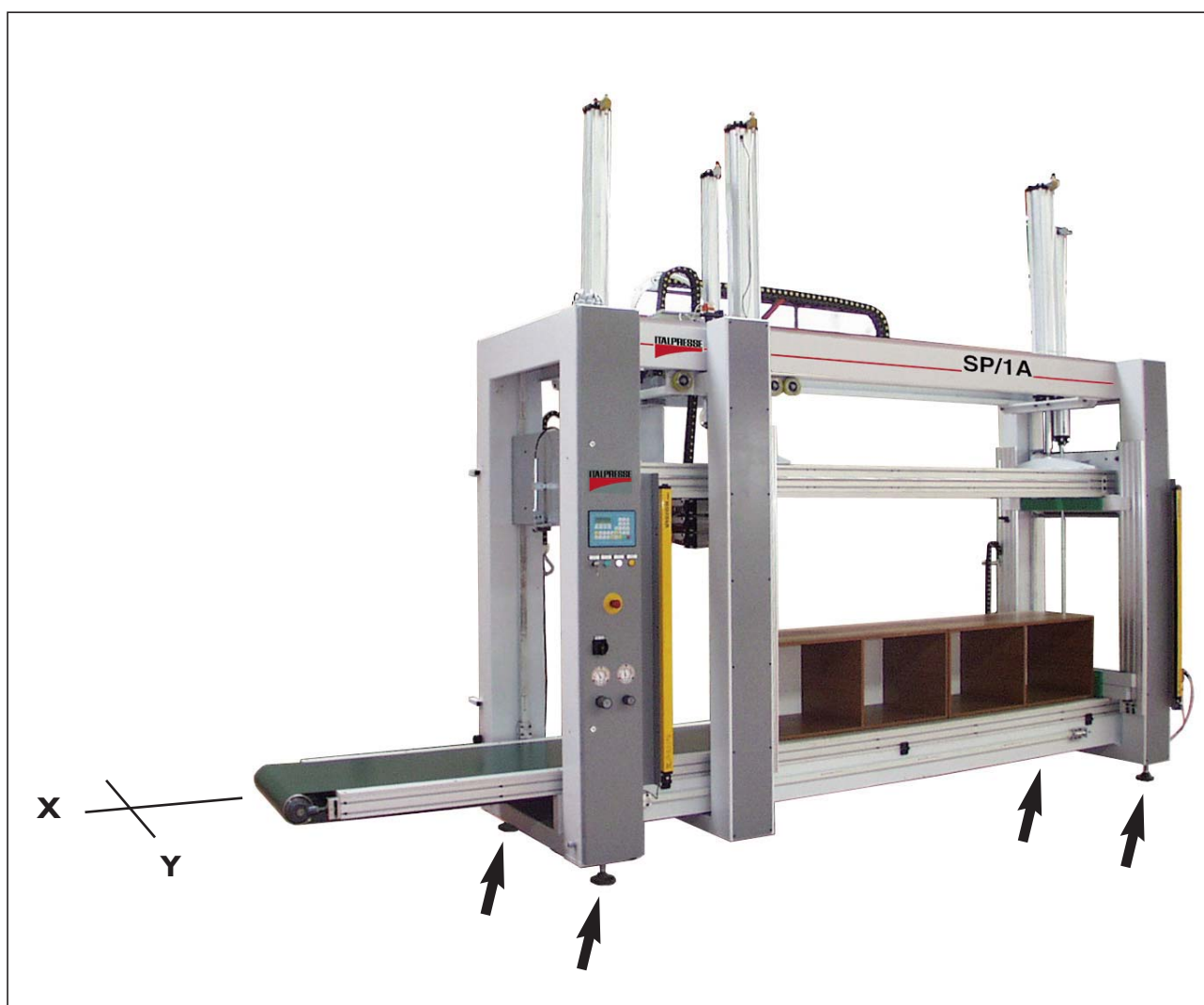
Le corps de la presse doit être positionné en le maniant comme il est indiqué dans 2.1.

La mise à niveau de la presse est effectuée au moyen des vis situées à la base des 4 montants. Les supports du banc de chargement peuvent être réglés en hauteur.

Le plan sur lequel doit être positionné la machine doit être à niveau.

Pour le contrôle, utiliser un niveau centésimal

Dans les bases d'appui de la cadreuse sont pratiqués des trous dans lesquels doivent être introduits des goujons pour le blocage de la machine à terre.



### 3.2.2 Dispositifs de sécurité

#### **Bouton à champignon arrêt d'urgence**

sur le panneau de commande,

#### **Barrière de photocellules:**

a été prévue pour la sécurité des personnes exposées au mouvement dangereux de fermeture et ouverture ; lorsqu'on traverse la barrière photoélectrique avec parties du corps quand la presse est en mouvement, la machine se porte en état d'urgence (lampe d'urgence clignotante).



**ATTENTION: EN CAS DE DANGER, IL FAUT IMMEDIATEMENT ACTIONNER L'URGENCE PAR MOYEN D'UN DES SUIVANTS DISPOSITIFS:**

- Bouton-poussoir coup-de-poing arrêt - urgence dans le panneau commandes
- Dépassez la barrière de photocellules

### 3.2.3. Retablissement des conditions de travail après l'urgence

Au moment où l'arrêt d'urgence est activé, tout mouvement de la machine s'arrête. Pour pouvoir rétablir le cycle de travail, il faut éliminer la cause de l'urgence et presser le bouton lumineux rétablissement urgences "PI+L2".



**ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.**

**LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.**



### 3.2.4 Branchement électrique



S'assurer que les caractéristiques de l'alimentation électrique correspondent à celles indiquées sur la plaquette située à l'intérieur du tableau électrique . (par. 3.1.4).

Pour brancher le tableau électrique à l'alimentation électrique utiliser un câble antifeu à trois conducteurs pour chacune des phases et un fil de mise à la terre (gaine protectrice de couleur jaune-vert).

Les conducteurs doivent avoir les caractéristiques suivantes:

Section:  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2 + \text{PE}$

Pour relier le câble au tableau électrique de la machine, il faut suivre les suivantes indications:

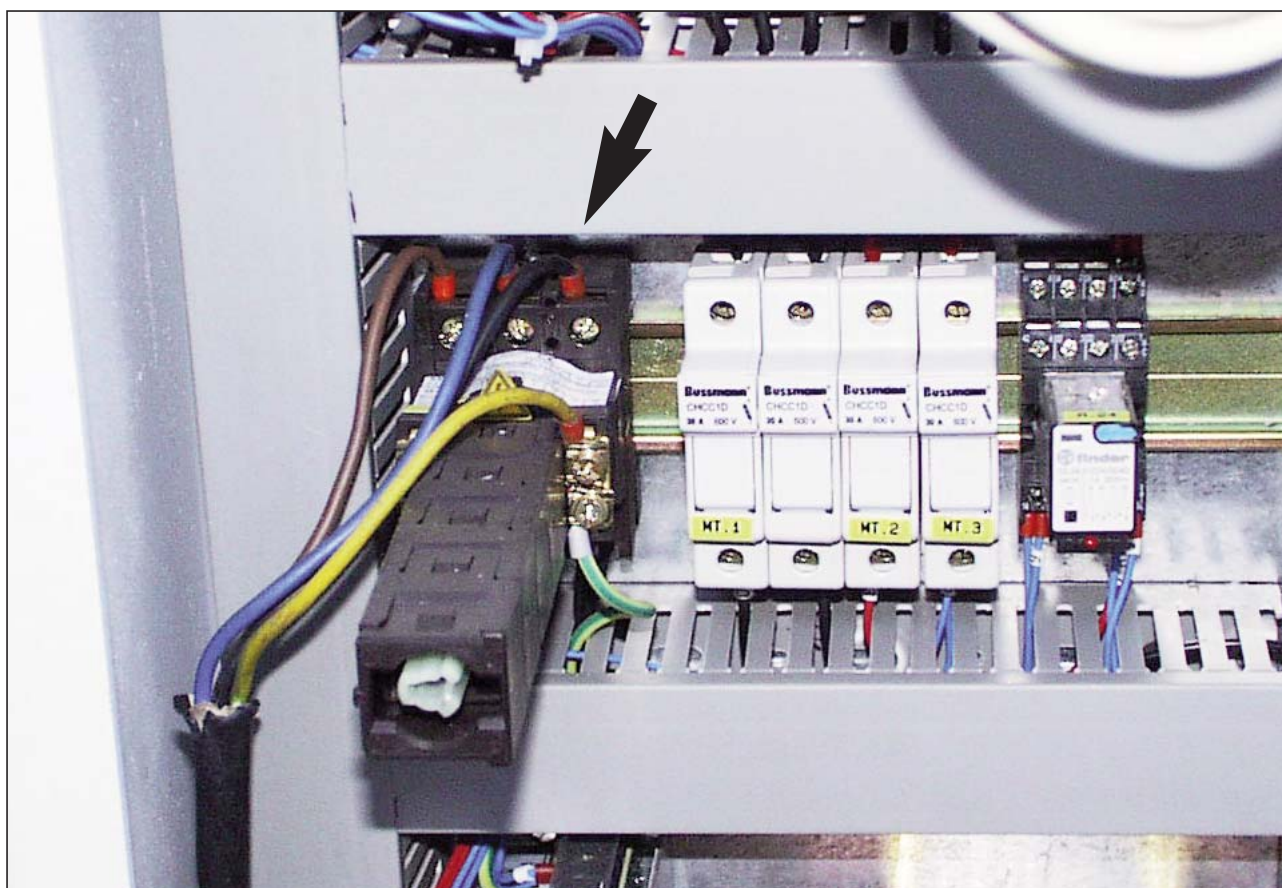


S'ASSURER QUE LE CÂBLE SOIT HORS TENSION.

- a) Placer l'interrupteur général IG en position "0" et ouvrir à l'aide de la clé les deux serrures de la porte de l'armoire électrique.
- b) Introduire le câble dans l'armoire électrique à travers le presse-câble "I" situé en bas a droite



- c) prendre le cable (non pas connecte a l'alimentation electrique!) et connecter les trois conducteurs des phases avec les bornes de l'interrupteur general situes sur la partie superieure. (fig. 3.2.2.2) Fixer les trois conducteurs par de propres vis. S'assurer que la partie nue du cable est toute inseree dans les bornes, et qu'il n'entre pas en contact avec l'exterieur.
- d) connecter le conducteur, ayant corps jaune et vert, au borne principal de la mise au sol de la machine (ayant sigle PE) situee a l'interieur de l'armoire
- e) bloquer le cable en vissant le serrecable.
- f) fermer la porte de l'armoire electrique par les deux serrures a cle et porter l'interrupteur generale IG a la position "I".



La cle doit etre enlevee de l'armoire et donne a un responsable.

### 3.2.5 Branchement à la source de l'air comprimé

L'installation pneumatique fonctionne à 6 Ate avec lubrificateur principal.

Avant d'actionner la machine et d'introduire de l'air dans l le niveau d'huile du lubrificateur soit au maximum.

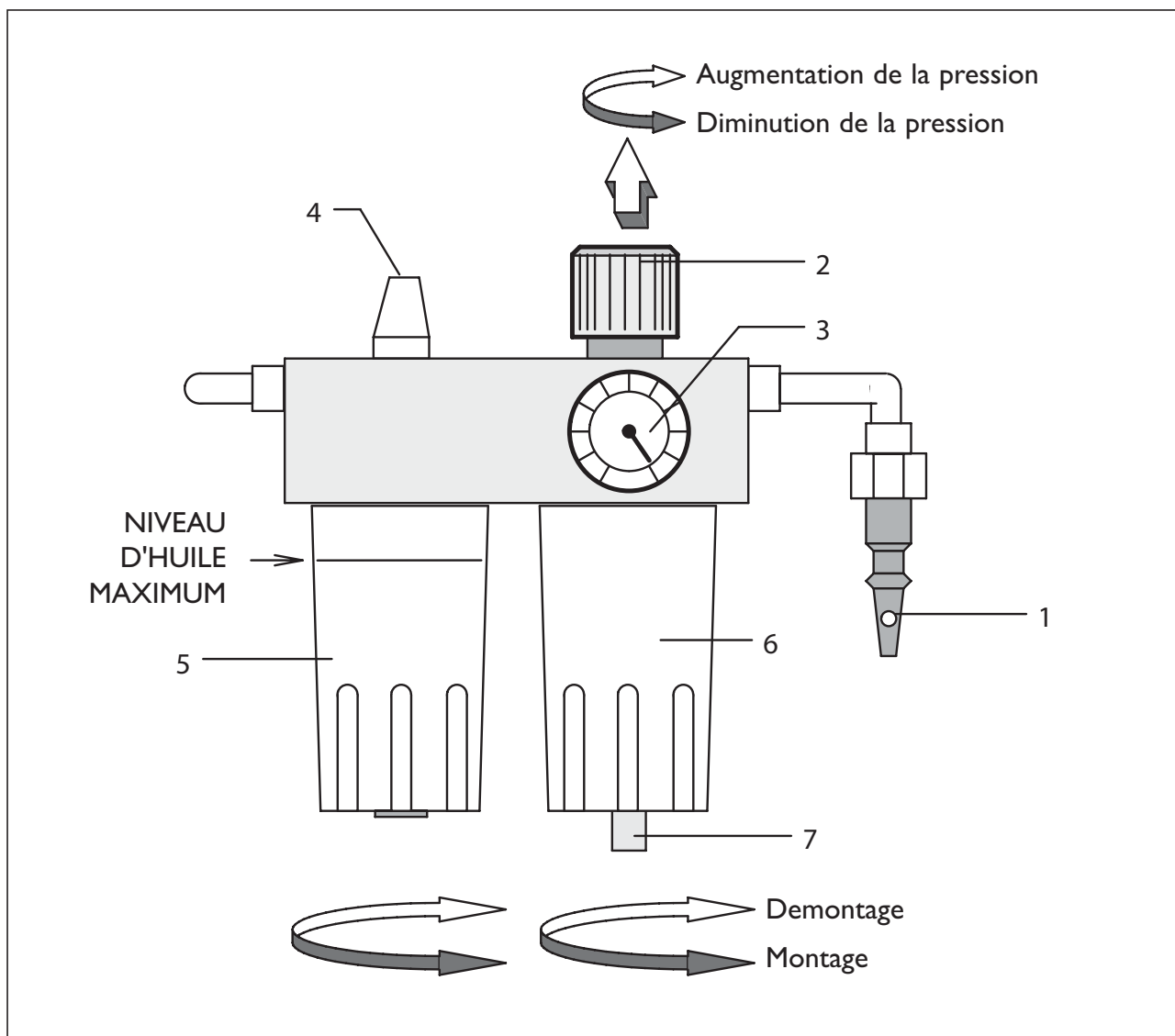
Ceci est très important car tous les appareillages instal garnitures des cylindres ont besoin d'être constamment lub longue durée de vie.

Brancher l'air à la prise à baïonnette comme cela est illust



## 4 Mise en service

### 4.1 Contrôle du niveau d'huile



- 1 - Prise à baïonnette pour air comprimé
- 2 - Bouton de réglage de la pression
- 3 - Manomètre
- 4 - Vis de réglage de la quantité d'huile à introduire dans l
- 5 - Gobelet-r éservoir d'huile (contrôler périodiquement qu'il y
- 6 - Gobelet de collecte de la condensation
- 7 - Vis de d écharge de la condensation

Contrôler périodiquement qu'il y ait de l'huile dans le gobelet Au cas où il serait nécessaire d'ajouter de l'huile, démonter est indiqué à la figure et le remplir en faisant attent niveau maximum.

## 4.2 Contrôle du sens de rotation des moteurs



ATTENTION: CETTE OPERATION DOIT ETRE EFFECTUEE AVEC LA PLUS GRANDE PRUDENCE CAR LA MACHINE EST ALLUMEE !



ATTENTION: A PARTIR DE CE MOMENT L'OPERATEUR PEUT ENTRER EN CONTACT AVEC LES PARTIES EN MOUVEMENT DE LA MACHINE.

**Vérifiez que, pendant la phase de fonctionnement, le moteur du tapis tourne dans la bonne direction.**

**Si le moteur tourne en sens inverse, invertir les phases à l'intérieur du boîtier d'alimentation.**





### 4.3 Réglage pression



Pour le réglage de la pression, effectuez les suivantes opérations:

- enlevez les poignées et tournez-les en sélectionnant la pression de travail qu'on veut appliquer et qui s'affiche sur les manomètres
- pressez la poignée

## 5. Démarrage/fonctionnement/arrêt



**NE PAS ELIMINER LES PROTECTIONS FIXES (GRILLAGES) LATÉRALES ET SUR LE VERSO DE LA CADREUSE SI CE N'EST PARCE QU'IL FAUT ACCOMPLIR DES OPERATIONS D'ENTRETIEN AVEC LA MACHINE ARRETEE. DANS CE CAS REMONTER TOUJOURS LES PROTECTIONS AU TERME DE L'OPERATION.**

**LE CHAMPIGNON ROUGE POUR LE STOP D'URGENCE ARRÊTE LA MACHINE DANS N'IMPORTE QUELLE PHASE DE TRAVAIL ELLE SE TROUVE.**

**LA MACHINE DOIT ÊTRE UTILISÉE PAR UN SEUL OPÉRATEUR.**

### **Mise en marche**

- Placer l'interrupteur général "SI" sur la position "ON"
- Prédéposer la pression aux manomètres comme cela est indiqué au paragraphe précédent
- Appuyer sur le bouton "PI+L2"
- effectuez les opérations indiquées dans le manuel de l'équipement "EC601"





ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.

LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.

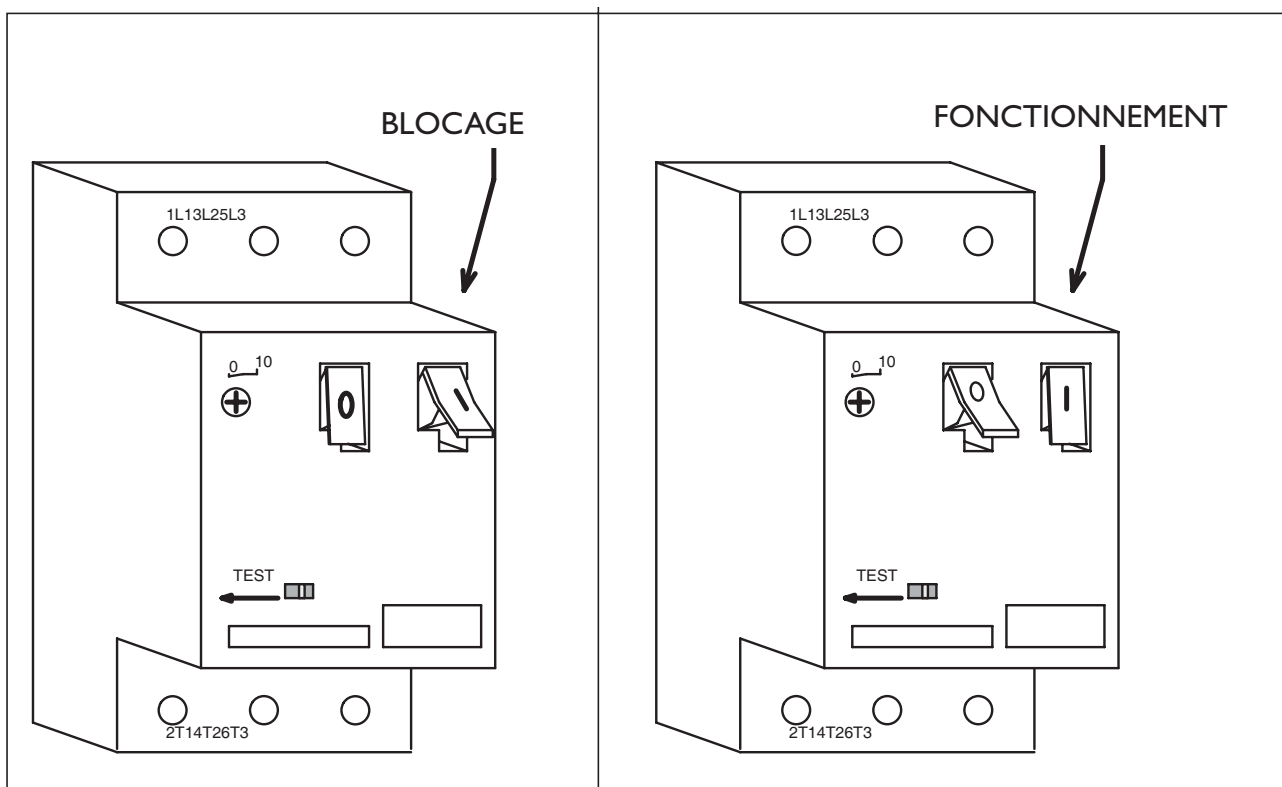
## 6. Mauvais fonctionnement/pannes/avaries

### 6.1 Blocage du disjoncteur magnétothermique

En cas de court-circuit ou de surcourants sur le moteur, le disjoncteur magnétothermique placé à l'intérieur du tableau électrique se met en position de "BLOCAGE".

Pour le réarmer, ouvrir le tableau électrique et appuyer sur la touche noire jusqu'à ce qu'il soit en position de "FONCTIONNEMENT".

Si la condition de "BLOCAGE" persiste, contrôler les connections du moteur ou bien contacter nos techniciens.





**ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.**

**LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.**

## **7 Nettoyage**

### **Traverses et cales**

Les traverses et leurs cales doivent être maintenues propres (dépôts de colle, poussière de bois, etc.) afin d'assurer une meilleure qualité du produit final.

## **8. Maintenance**



Les dispositifs de protection contre les accidents démontés pour effectuer les opérations d'entretien doivent être remontés et fixés avant de réutiliser la machine.

Effectuer les opérations d'entretien et de lubrification uniquement lorsque la machine est arrêtée.

Entretien hebdomadaire: nettoyez et lubrifiez la barre fileté, les couples coniques et le appuis



**ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUT BRANCHEMENT, CONTRÔLE, ENTRETIEN, LUBRIFICATION ET NETTOYAGE, IL FAUT S'ASSÛRER QU'IL N'Y A PAS DE TENSION DANS L'INSTALLATION.**

**LES DISPOSITIFS DE PROTECTION ET SÉCURITÉ DÉMONTÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE REMIS EN PLACE ET FIXÉS AVANT LE REDEMARRAGE DE LA MACHINE.**

## 8.1 Graissage des parties mécaniques

Pour maintenir la machine toujours en parfait état de marche, il est nécessaire de procéder à un entretien régulier. L'une des opérations d'entretien les plus importantes à effectuer périodiquement est celle du graissage des pièces mécaniques. Le tableau ci-dessous indique quelles sont les principales pièces à lubrifier (si elles sont installées sur la machine) et avec quelle fréquence.

### DESCRIPTION ..... FREQUENCE DE CONTROLE

**- CrŽmail?res** .....TOUTES LES 100 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**- Guides** .....TOUTES LES 200 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**- Cha”nes** .....TOUTES LES 250 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**- Points d'appui - leviers - balanciers** TOUTES LES 500 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**- Supports roulements** .....TOUTES LES 2000 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**- Pivots des mŽcanismes** .....TOUTES LES 1000 HEURES DE TRAVAIL

| DATE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## **9. Messa fuori servizio temporaneo - Temporary shutdown - Mise hors service temporaire - Vorübergehende Stilllegung - Parada por algún tiempo**

- Si la machine est mise hors service de façon temporaire, il est conseillé de passer un spray antioxydant sur les parties mécaniques suivantes: cylindres, table mobile, guides.
- Placer la machine en position de tables fermées.
- Débrancher la machine du réseau électrique et pneumatique.
- Laisser l'huile (centrale oléodynamique et huile diathermique) dans la machine et la changer au redémarrage si la durée de mise en hors service est supérieure à 12 mois.
- Au moment de la remise en marche, nettoyer avec un chiffon sec les parties mécaniques sur lesquelles a été passé un spray protecteur. Contrôler les joints d'étanchéité des cylindres et les substituer si cela est nécessaire.

Chaudière huile:

CONTRÔLER QU'IL N'Y AIT PAS D'EAU DANS LE CIRCUIT DE RÉCHAUFFEMENT DES TABLES. SA PRÉSENCE PROVOQUERAIT UNE FUITE D'HUILE BOUILLANTE HORS DE LA CUVETTE D'EXPANSION !

**I0 Messa fuori servizio definitivo (smantellamento) - Permanent shut-down (dismantling) - Mise hors service définitive (démontage) - Endgültige Stillegung (Abbau) - Parada definitiva (desarmado)**

La machine n'est pas composée de matériaux nécessitant de traitements spéciaux lors du démontage de la machine.

- Avant toute chose, enlever les fluides utilisés dans la machine: huile de la centrale oléodynamique, de la chaudière à huile, de lubrification de l'air.

**NE PAS JETER DANS LA NATURE LES FLUIDES UTILISES DANS LA MACHINE.**

- Regrouper les matières plastiques et le caoutchouc tels que les joints d'étanchéité des cylindres, les protections des câblages, etc. Ces matériaux doivent être éliminés conformément aux Lois nationales en vigueur en matière d'élimination des matières plastiques.

- Démonter les moteurs, les appareillages électriques, les câblages, les appareillages contenus dans le tableau électrique, et récupérer les parties en cuivre constituant ces composants.

- Les montants de la cadreuse, les traverses et toutes les autres pièces en acier doivent être éliminés comme matériau ferreux.

## **I I. Données techniques de la machine**

### **Presse pneumatique pour corps de meubles Mod. SP/I-A**

- Longueur min./max .....mm. 300/2500
- Hauteur min./max .....mm. 300/11220
- Profondeur utile mini/maxi .....mm. 250/650
- Passage maxi entre les épaulements .....mm. 750
- Hauteur plan de travail .....mm. 500

## **11.1 Relevés Phonométriques**

La maison fabricante déclare que les valeurs sous-mentionnées sont référées à la machine objet du présent manuel. Les valeurs de pression sonore ont été relevées au leviers de commande de la cadreuse.

Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A sur la postation de travail est inférieur à 70 dB(A).



## **I2. Assistenza tecnica**

In caso di necessità contattare i nostri Tecnici specificando il riferimento del Manuale d'uso in Vostro possesso.

### **Technical assistance**

Where necessary, contact our technical personnel, specifying this user's manual as reference.

### **Assistance technique**

En cas de besoin, contacter notre Service Technique en spécifiant la référence du Manuel d'Utilisation en votre possession.

### **Kundendienst**

Bei Bedarf können Sie mit unserem technischen Büro Kontakt aufnehmen. Verwenden Sie hierzu die in Ihrem Handbuch zur Bedienung enthaltene Bezeichnung der Maschine.

### **Asistencia técnica**

Si fuera necesario llamara a nuestros Técnicos especificando la referencia del Manual de Uso que Ud. posee

**Indirizzo - Address - Adresse - Adresse - Dirección:**

**ITALPRESSE S.p.A.**

**via Delle Groane 15 BAGNATICA 24060 (BG)**

**Recapito telefonico - Telephone - Téléphone - Telefon - Teléfono:**

**(035) 681122**

**Fax - Télécopieur - Telefax:**

**(035) 682682**

**E-MAIL: [sales@italpresse.com](mailto:sales@italpresse.com)**

**WEB: [www.italpresse.com](http://www.italpresse.com)**

## **I3. Ravitaillements et matériaux utilisés**

### **I3.1 Tipi di olio consigliati - Recommended oils- Types d'huiles conseillées - Empfohlene Öle - Tipos de aceite aconsejados**

#### **Per lubrificatore dell'aria - Air lubricator - Pour lubrificateur air - Für Luftschmierer - Para lubricador aire**

BP - ENERGOL HLP 22

ESSO - SPINELLO 22

MOBIL - MOBIL DTE

SHELL - TELLUS OIL 22

### 13.2 Tipi di grasso consigliati - Transmission grease - Types de graisses conseillées - Empfohlenes Schmierfett - Tipos de grasas aconsejadas

- LUBRIFICANTE PER RIDUTTORI A INGRANAGGI O A VITE SENZA FINE
- LUBRICANT FOR GEAR REDUCERS OR TANGENT SCREWS
- LUBRIFIANTS POUR REDUCTEURS A ENGRENAGES OU A VIS SANS FIN
- SCHMIERMITTEL FÜR ZAHNRAD-UNTERSETZUNGSGETRIEBE ODER UNTERSETZUNGSGETRIEBE MIT END-LOSSCHRAUBE
- LUBRIFICANTE PARA REDUCTORES DE ENGRANAJES O DE TORNILLOS SIN FIN

| TIPO<br>TYPE<br>TYPE<br>ART<br>TIPO   | APPLICAZIONE<br>APPLICATION<br>APPLICATION<br>VERWENDUNG<br>APLICACIÓN   | MARCA<br>BRAND<br>MARQUE<br>MARKE<br>MARCA  |
|---|--|---|
| olio minerale<br>mineral oil<br>huile minerale<br>Mineralöl<br>aceite mineral   | riduttori a ingranaggi<br>gear reducers<br>réducteurs à engrenages<br>Zahnradgetriebe zur Untersetzung<br>reductor de engranajes   | IP - MELLANA OIL 320/220<br>ESSO - SPARTAN EP 320/220<br>AGIP - BLASIA 320/220<br>MOBIL - MOBILGEAR 632/630<br>SHELL - OMALA 3P 320/220<br>BP - ENERGOL GR-XP 320/220 |
| olio minerale<br>mineral oil<br>huile minerale<br>Mineralöl<br>aceite mineral   | riduttori a vite senza fine<br>tangent screw reducers<br>réducteurs à vis sans fin<br>Schneckengetriebe zur Untersetzung<br>reductores de tornillo sin fin   | IP - MELLANA OIL 460/320<br>ESSO - SPARTAN EP 460/320<br>AGIP - BLASIA 460/320<br>MOBIL - MOBILGEAR 634/632<br>SHELL - OMALA EP 460/320<br>BP - ENERGOL GR-XP 460/320 |
| grasso sintetico<br>synthetic grease<br>graisse synthétique<br><br>synthetisches Fett<br><br>grasa sintética  | ridutt. a ingran e a vite senza fine<br>gear reducers and tangent screws<br>réducteurs à engrenages et à vis sans fin<br>Zahnrad- und Schneckengetriebe zur Untersetzung<br>reductores de engranajes y de tornillos sin fin  | IP - TELESIA COMPOUND B<br>KLUEBER - STRUCTOVIS P LIQUID<br>TOTAL - TOTALCARTER SY00  |
| olio sintetico<br>synthetic oil<br>huile synthétique<br><br>synthetisches Öl<br><br>aceite sintetica  | ridutt. a ingran. e a vite senza fine<br>gear reducers and tangent screws<br>réducteurs à engrenages et à vis sans fin<br>Zahnrad- und Schneckengetriebe zur Untersetzung<br>reductores de engranajes y de tornillos sin fin | IP - TELESIA OIL 150<br>KLUEBER - SYNTHESOIL D220EP<br>AGIP - BLASIA S  |
| PER CREMAGLIERE, SUPPORTI<br>RACK AND SUPPORT GREASE<br>GRAISSE POUR CREMAILLERES, SUPPORTS<br>SCHMIERFETT FÜR ZAHNSTANGEN, LAGER<br>GRASA PARA CREMALLERAS, SOSTENES   |  | AGIP-GR-MU/2  |
| PER CILINDRI ED INGRASSAGGIO GENERALE<br>CYLINDER AND GENERAL GREASE<br>GRAISSE POUR CYLINDRES ET GRAISSAGE GENERAL<br>SCHMIERFETT FÜR WALZEN UND ALLG. ABSCHMIEREN<br>GRASA PARA CILINDROS Y ENGRASAJE GENERAL |  | AGIP - PV 20 (BIANCO)<br>(WHITE)<br>(BLANCHE)<br>(WEIß)<br>(BLANCO)   |

### **13.3 Materiali di produzione - Production materials - Matériaux de production - Werkstoffe - Materiales de produccion**

Le colle devono essere utilizzate seguendo le istruzioni fornite dai Vostri Fornitori di colla. **VI SCONSIGLIAMO DAL PREPARARE O FARE USO DI COLLE SENZA ESSERE IN POSSESSO DI PRECISE ISTRUZIONI D'USO** Vi suggeriamo di richiedere **SEMPRE** le schede tossicologiche delle colle che Vi vengono fornite e di spedirne una copia a ITALPRESSE S.p.A.

-----

The glues should be prepared and used according to the supplier's instructions. **! BEFORE PREPARING OR USING THE GLUES, READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY.** ALWAYS ask the supplier for the toxicological specifications of the glues and the instructions for their correct use.

-----

Les colles doivent être utilisées en suivant les instructions données par vos fournisseurs de colle. **AVANT LA PREPARATION ET L'UTILISATION DE COLLES IL EST CONSEILLE DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS CORRESPONDANTES.** Nous vous conseillons de demander **TOUJOURS** les fiches toxicologiques des colles qui vous sont fournies et les instructions correctes pour une bonne utilisation de celles-ci.

-----

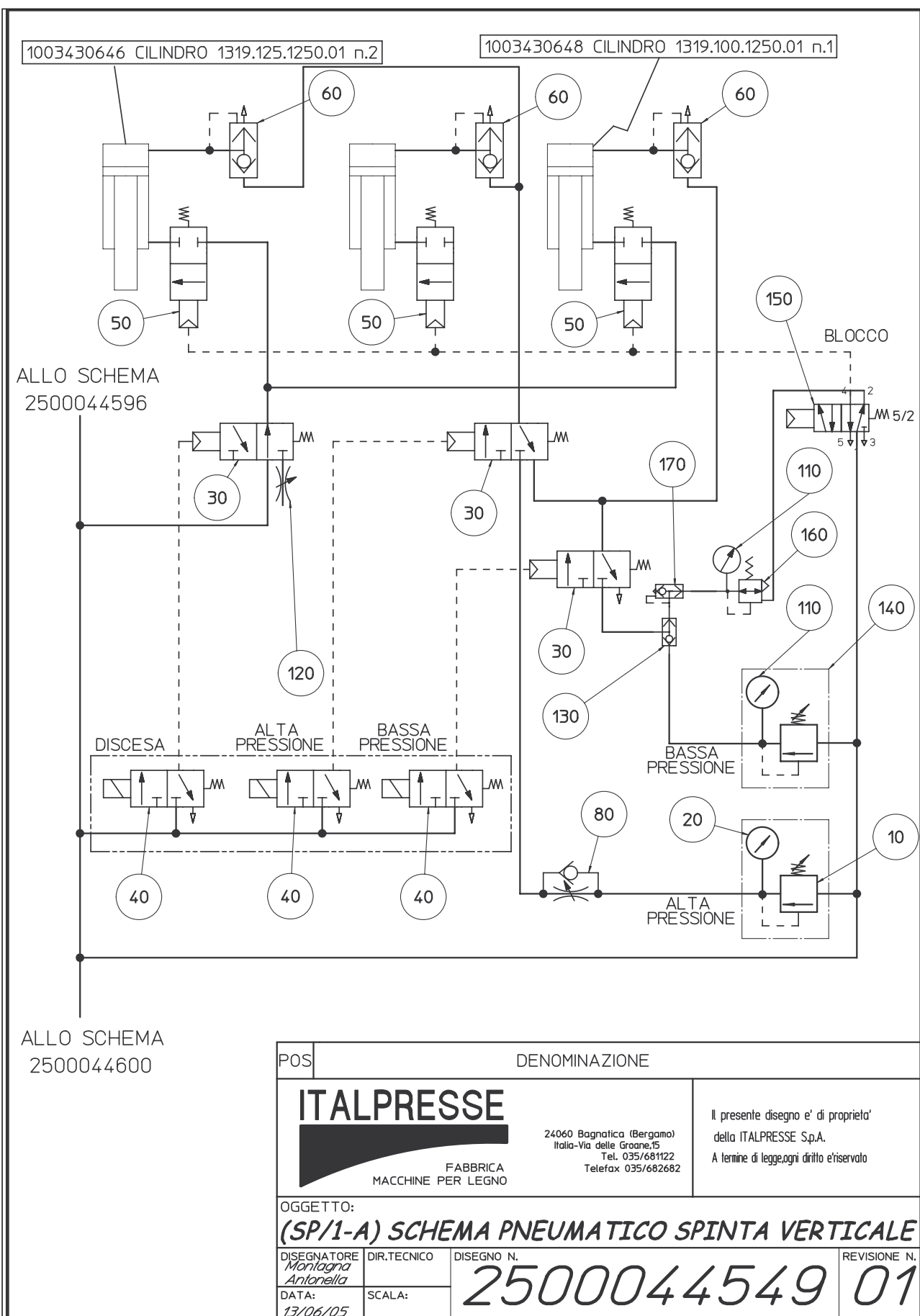
Die Klebstoffe sind nach den von Ihren Lieferanten mitgelieferten Anleitungen anzuwenden. **WIR RATEN IHNEN, KEINE KLEBSTOFFE ZUZUBEREITEN ODER ANZUWENDEN, FÜR DIE SIE NICHT ÜBER AUSFUHRLICHE ANLEITUNGEN ZUR ANWENDUNG VERFUGEN.** wir empfehlen Ihnen, **IMMER** eine Beschreibung der Gefahrenklasse der von Ihnen verwendeten Klebstoffe zu verlangen und eine Kopie davon an die ITALPRESSE S.p.A. zu senden.

-----

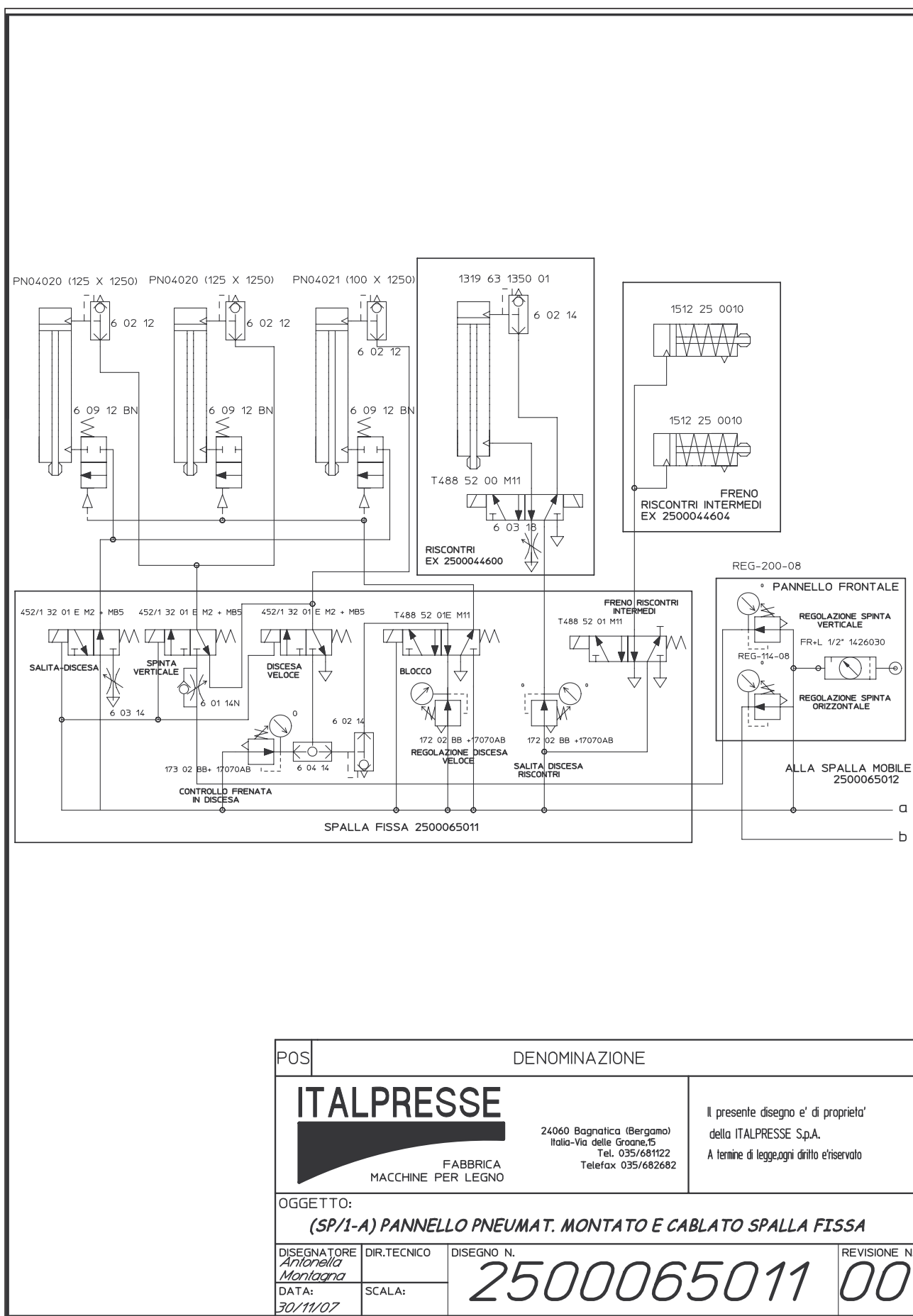
Las colas se deben usar siguiendo las instrucciones dadas por vuestros abastecedores de cola. Les aconsejamos preparar o usar colas con las instrucciones precisas de uso. Le sugerimos pedir siempre las fichas toxicologicas de las colas

## I4 Schémas et composants principaux

### I4.1 Schéma pneumatique

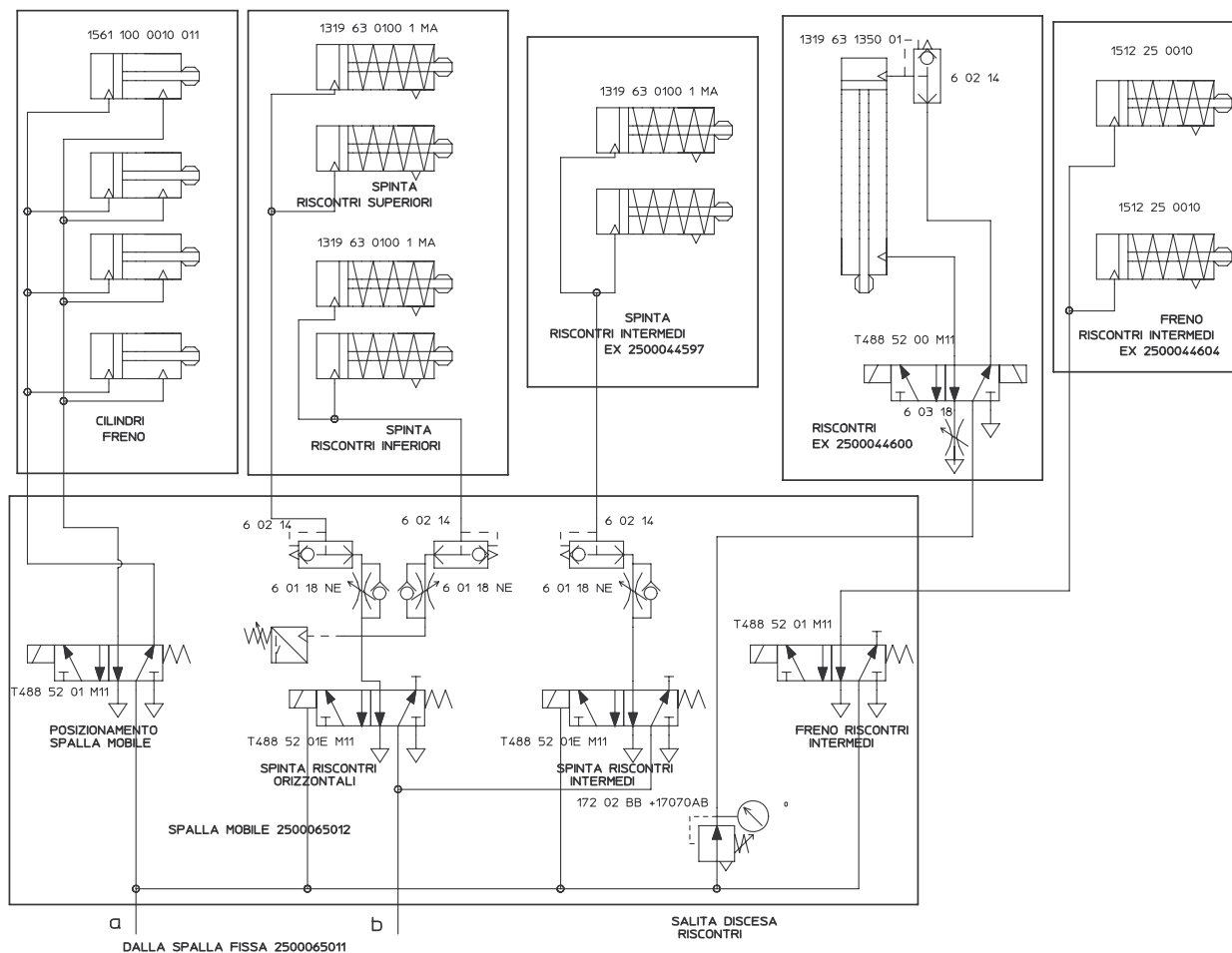


## Schéma pneumatique poussée horizontale



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| POS   | DENOMINAZIONE                            |  |   |
| <div>ITALPRESSE</div> <div></div> <div>FABBRICA<br/>MACCHINE PER LEGNO</div> |  | <div>24060 Bagnatica (Bergamo)<br/>Italia-Via delle Groane,15<br/>Tel. 035/681122<br/>Telefax 035/682682</div> | <div>Il presente disegno e' di proprieta'<br/>della ITALPRESSE S.p.A.<br/>A termine di legge,ogni diritto e'riservato</div> |
| OGGETTO:<br><i>(SP/1-A) PANNELLO PNEUMAT. MONTATO E CABLATO SPALLA FISSA</i>  |  |  |   |
| <div>DISEGNATORE<br/><i>Antonella<br/>Montagna</i></div> <div>DATA:<br/><i>30/11/07</i></div>   | <div>DIR.TECNICO</div> <div>SCALA:</div> | <div>DISEGNO N.</div> <div><i>2500065011</i></div>   | <div>REVISIONE N.</div> <div><i>00</i></div>  |

# Schéma pneumatique poussée verticale



|   |               |  |   |
|---|---------------|--|---|
| POS   | DENOMINAZIONE |  |   |
| <div>ITALPRESSE</div> <div></div> <div>FABBRICA<br/>MACCHINE PER LEGNO</div> |               | <div>24060 Bagnatica (Bergamo)<br/>Italia-Via delle Groane,15<br/>Tel. 035/681122<br/>Telefax 035/682682</div> | <div>Il presente disegno e' di proprieta'<br/>della ITALPRESSE S.p.A.<br/>A termine di legge,ogni diritto e'riservato</div> |
| OGGETTO:<br><i>(SP/1-A) PANNELLO PNEUMAT. MONTATO E CABLATO SPALLA MOBILE</i>   |               |  |   |
| DISEGNATORE<br><i>Antonella<br/>Montagna</i>  | DIR.TECNICO   | DISEGNO N.<br><div>2500065012</div>  | REVISIONE N.<br><div>00</div>   |
| DATA:<br><i>30/11/07</i>  | SCALA:        |  |   |

## I4.2 Schémas électriques



## CARACTERISTIQUES MACHINE

NUMERO DE MATRICULE

## TENSION COMMANDES

110-24 V

TENSION LIGNE

400+/-5% V

## FREQUENCY

50 HZ

## PHASES

3+PE

## PUISSANCE MAXI

0.8 KW

COURANT PLEINE CHARGE

## 2.7 A

## SECTION CABLE ALIMENTTION

2,5 mmq

## NOTES

## MODIFICATIONS

PAGE

DATE \_\_\_\_\_



24060 Bagnatica ( Bergamo )  
Italia- Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

TYPE

SP-1/A

P22415

DESSIN  
3927E

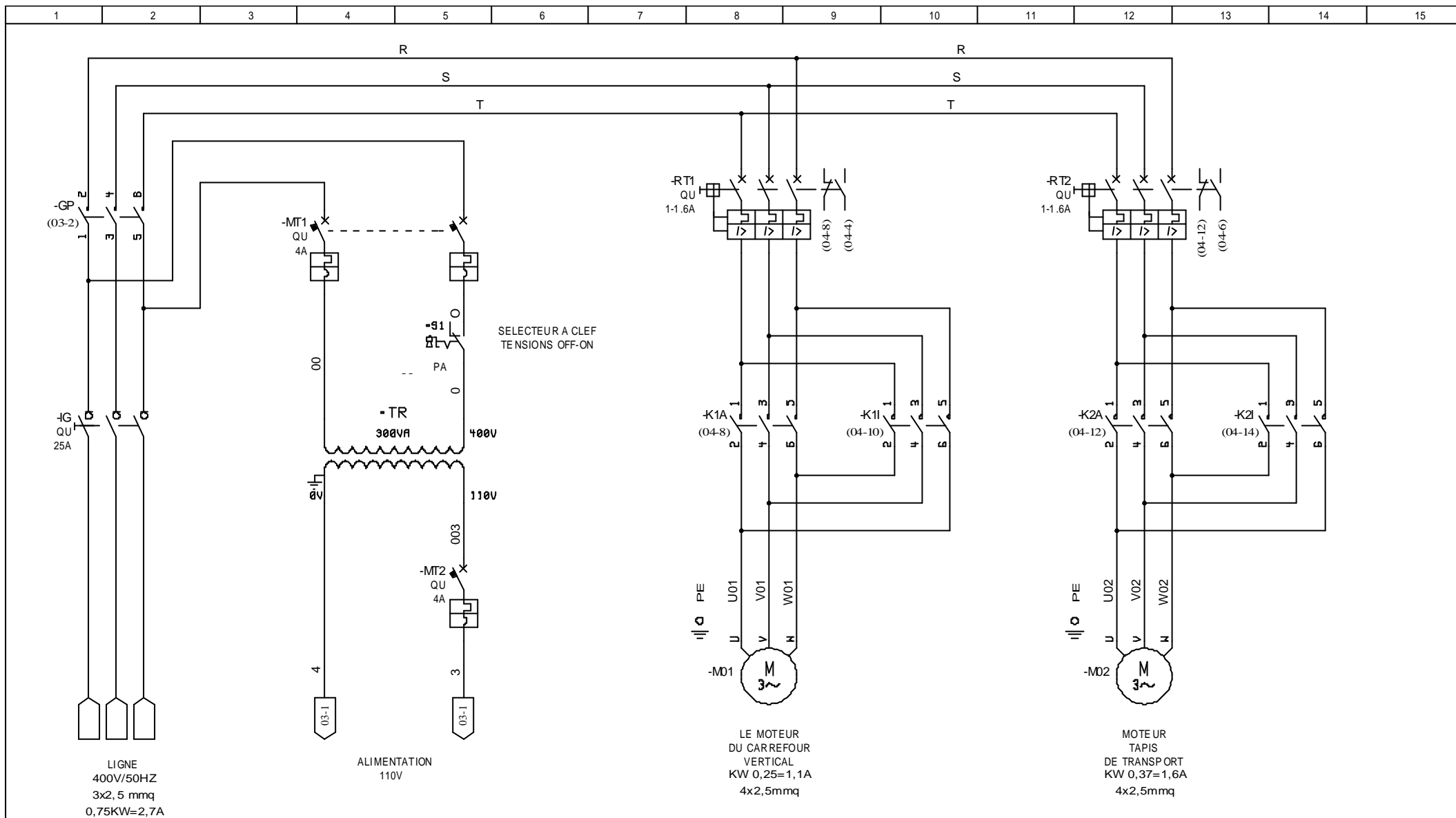
DATE  
03.04.2008

|           |        |
|-----------|--------|
| INGENIEUR | GERACE |
|-----------|--------|

|           |         |
|-----------|---------|
| DESSINEUR | LIZZOLA |
|-----------|---------|

PAGE  
01

L'attraction a Réserve À Norm De Loi D'avril 22 nd 1941 N°633. Vous n'avez pas pu reproduire Ou Divulgués Sans Notre Autorisation



# ITALPRESSE

FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

TYPE

SP-1/A

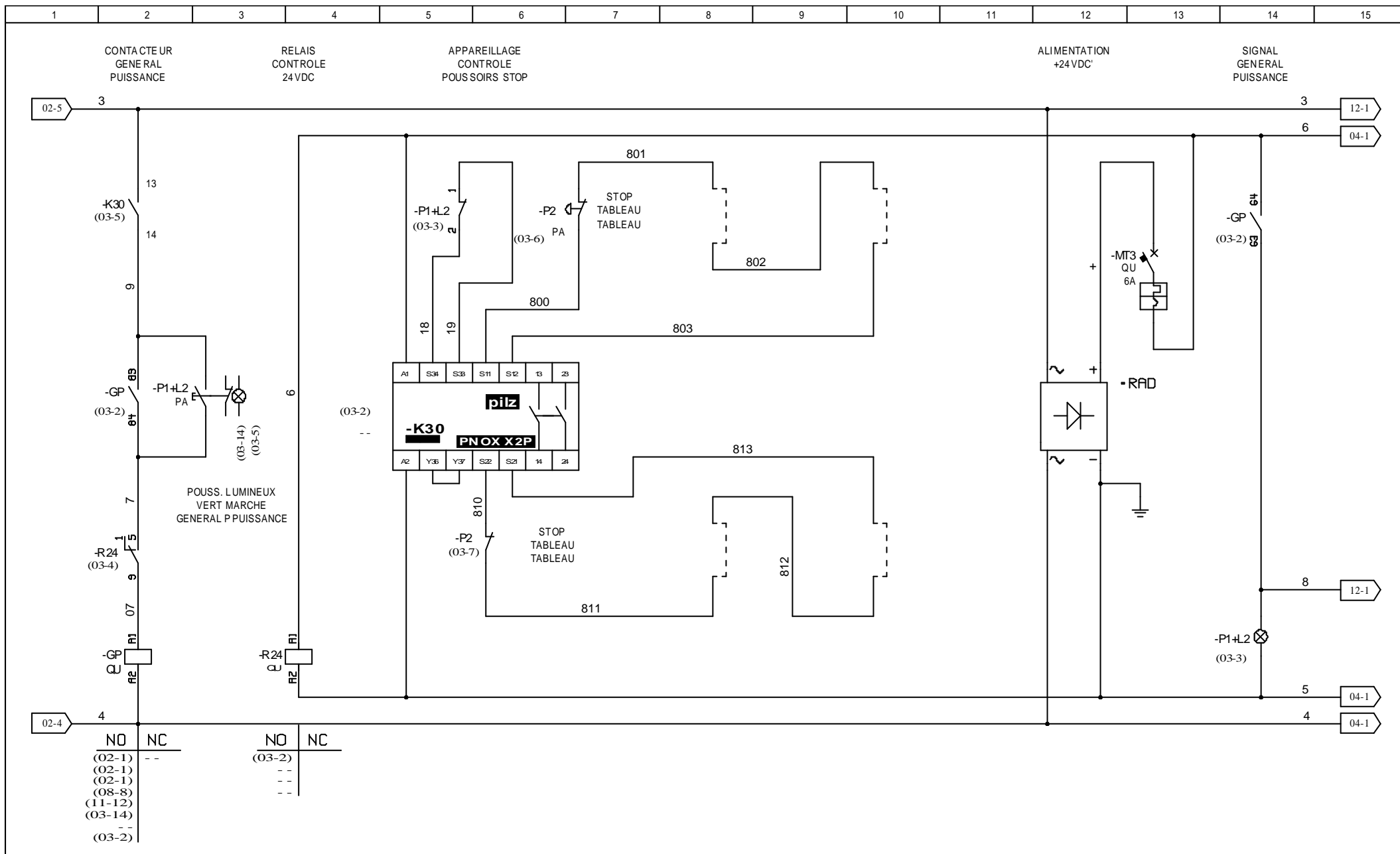
P22415

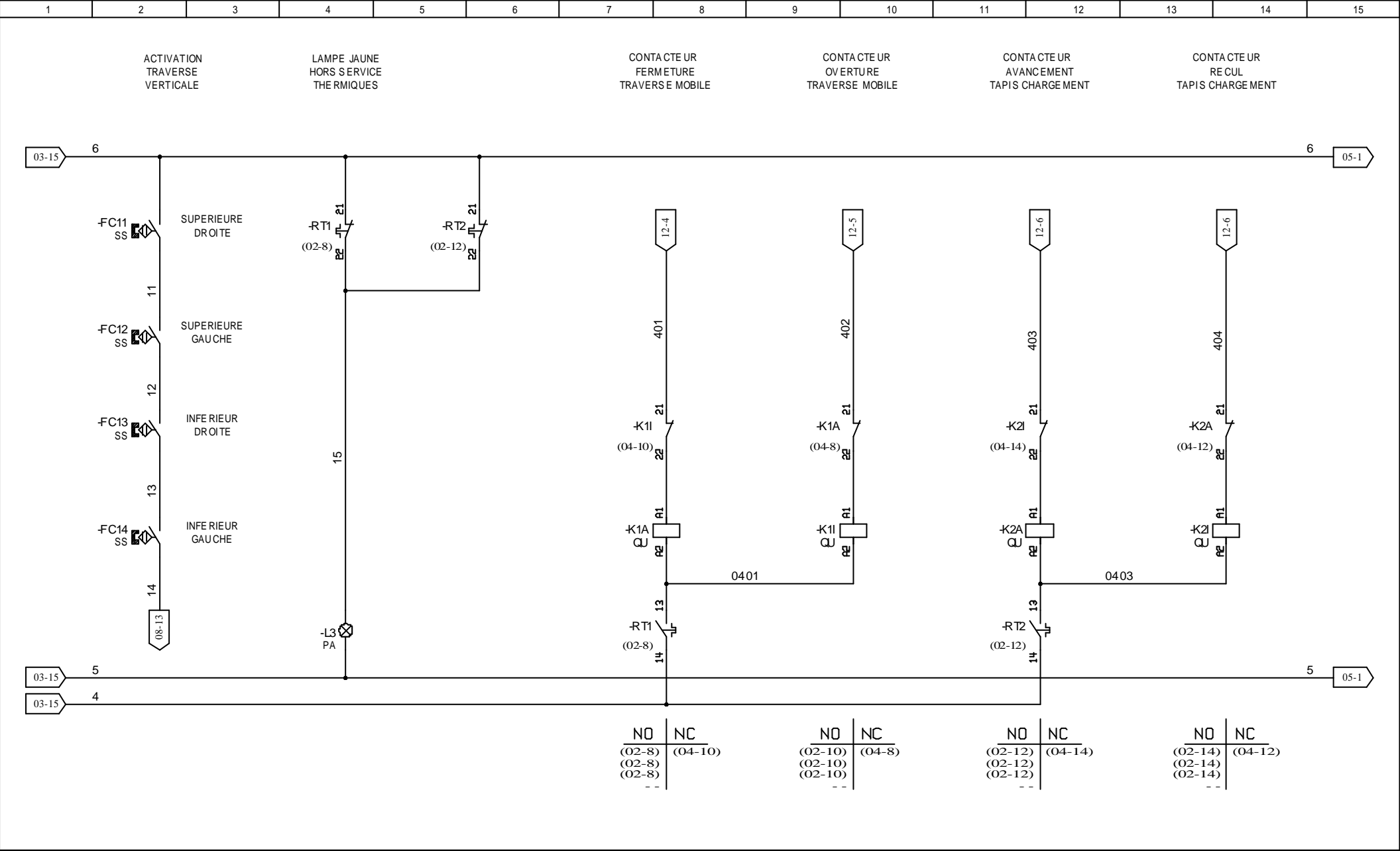
DESSIN  
3927E

DATE  
03.04.2008

ENGINEUR GERACE  
DESSIN LIZZOLA

PAGE  
02



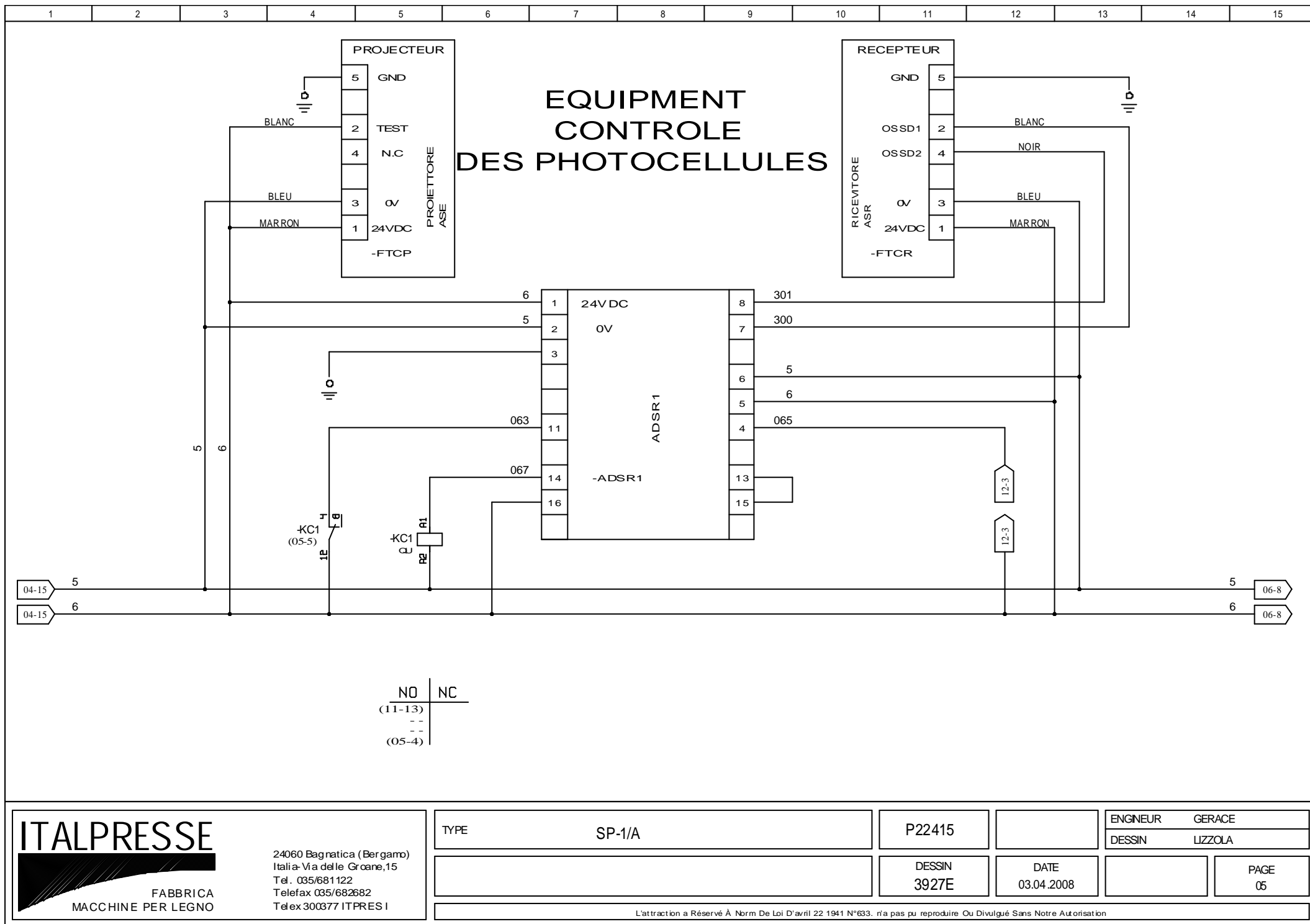


ITALPRESSE

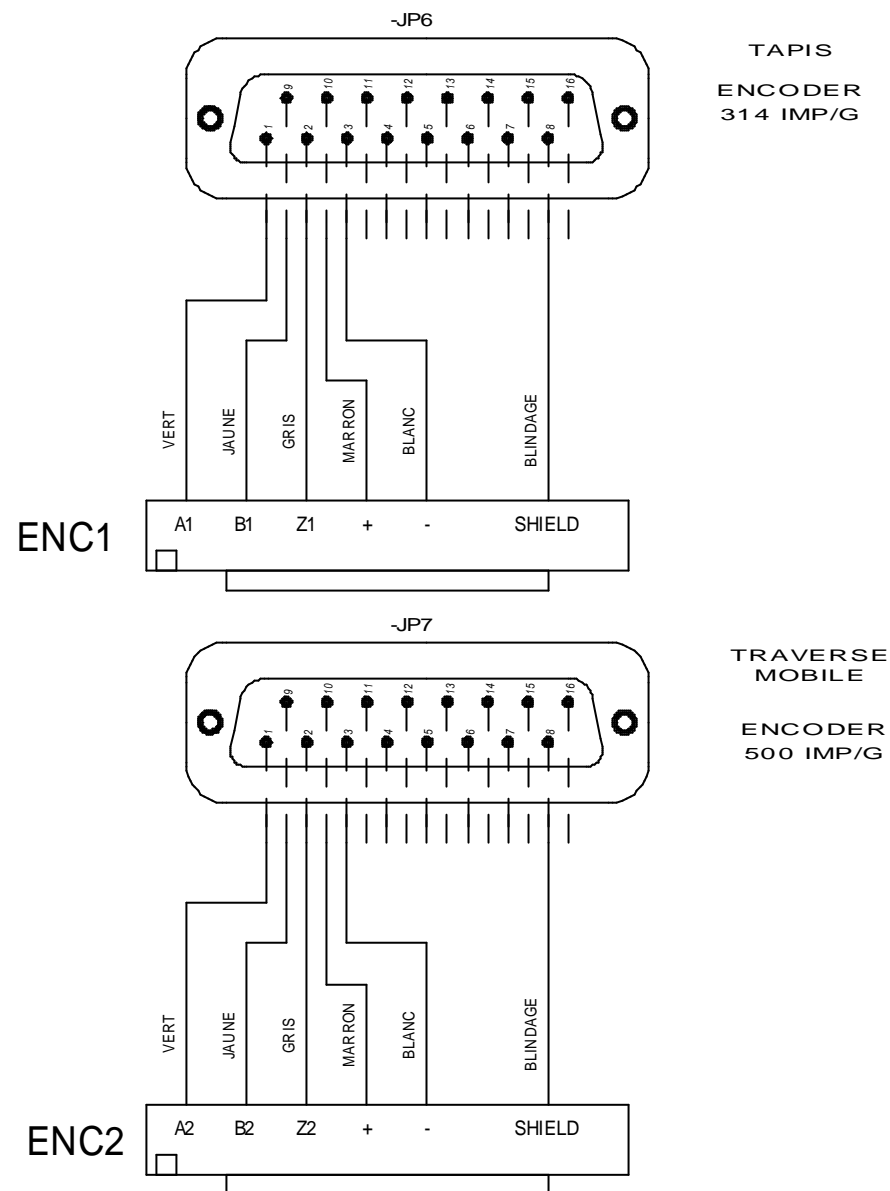
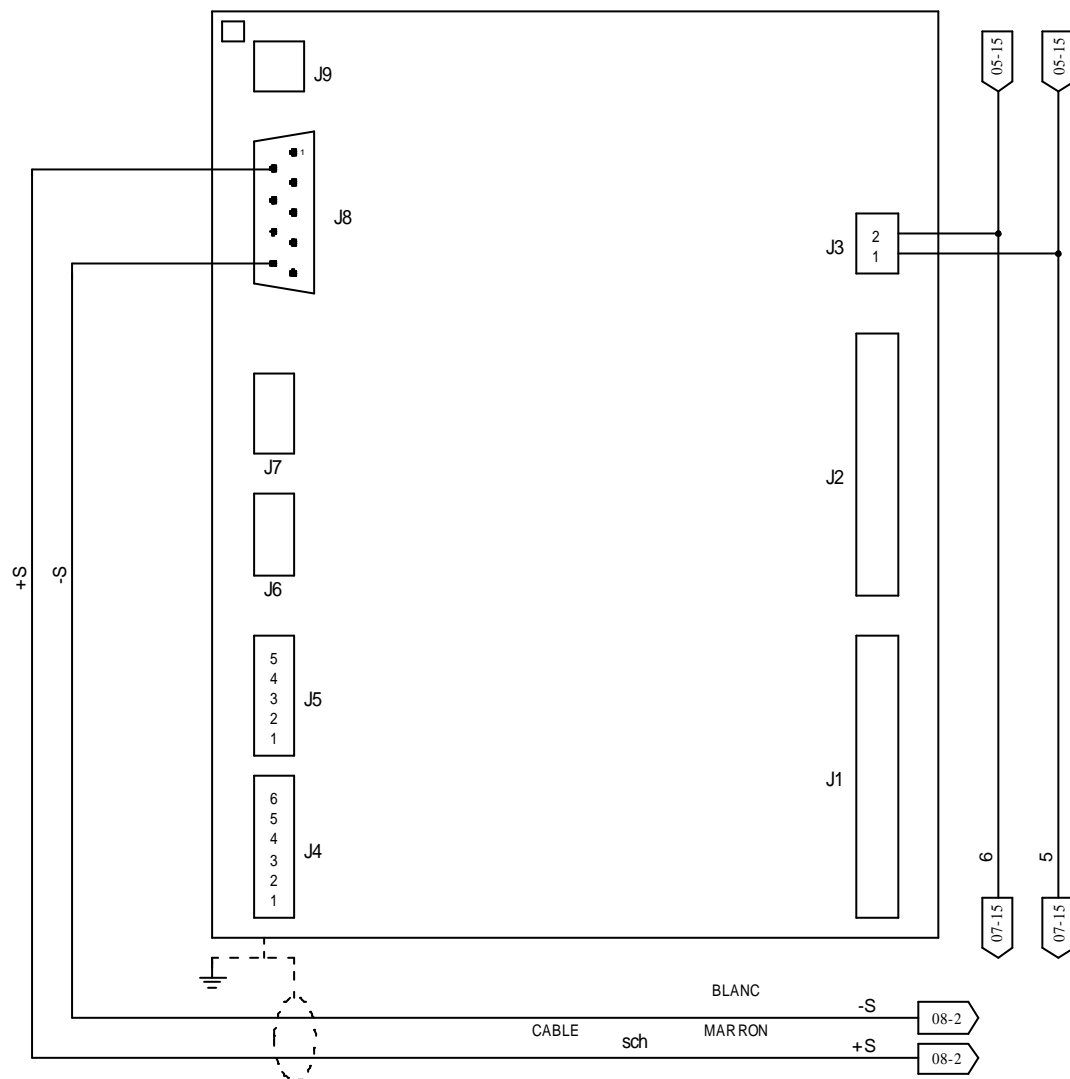
FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane,15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

|   |        |                 |                    |                     |
|---|--------|-----------------|--------------------|---------------------|
| TYPE  | SP-1/A | P22415          |                    | INGENIEUR<br>GERACE |
|   |        | DESSIN<br>3927E | DATE<br>03.04.2008 | DESSIN<br>LIZZOLA   |
|   |        |                 |                    | PAGE<br>04          |
| L'attraction a Réservé À Norm De Loi D'avril 22 1941 N°633. n'a pas pu reproduire Ou Divulgué Sans Notre Autorisation |        |                 |                    |                     |



POSTERIEUR EC 601 -PA-



**ITALPRESSE**  
FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica ( Bergamo )  
Italia- Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

|      |        |
|------|--------|
| TYPE | SP-1/A |
|------|--------|

P22415

ENGINEUR GERACE

|        |         |
|--------|---------|
| DESSIN | LIZZOLA |
|--------|---------|

DESSIN

3927E

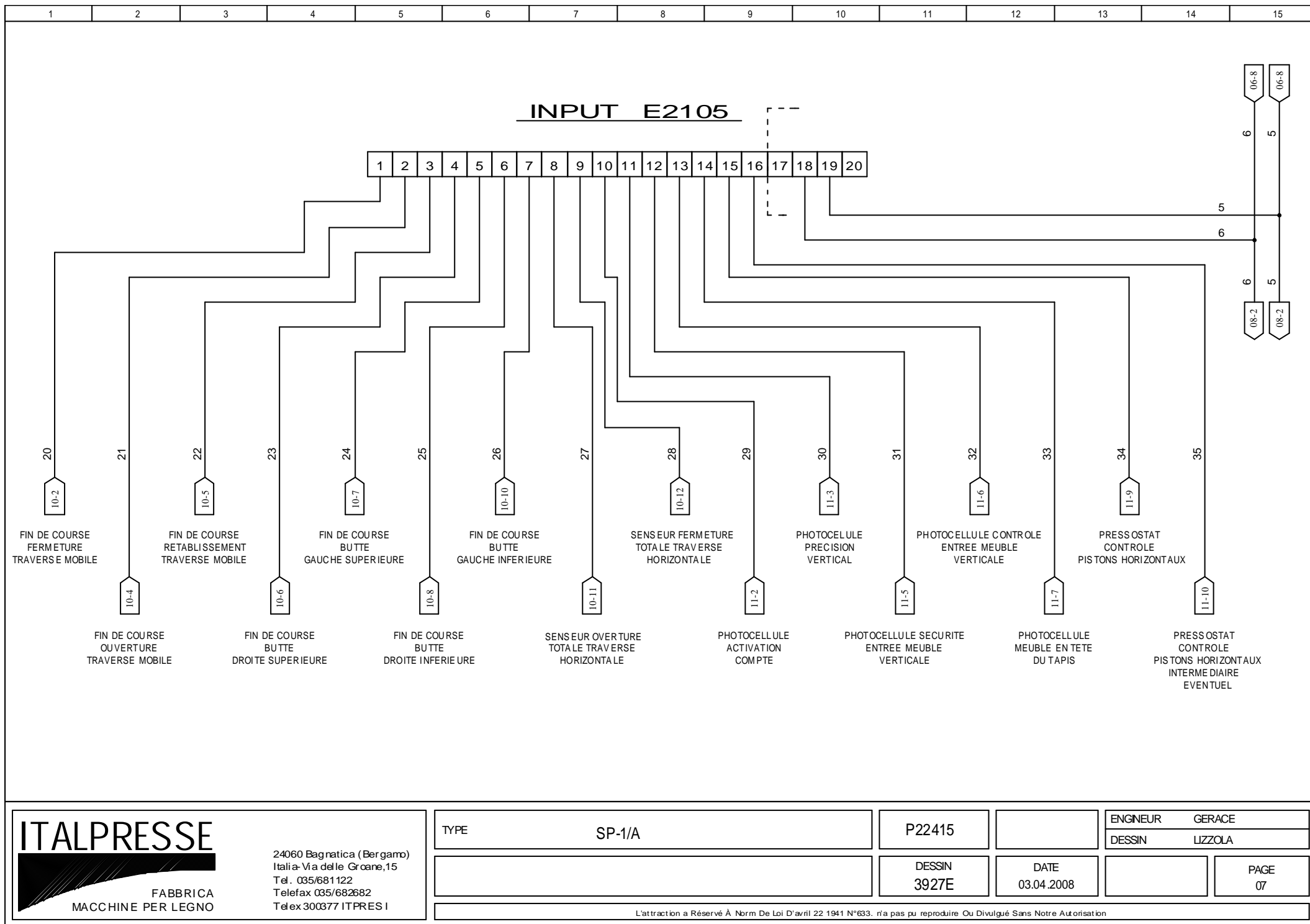
DATE \_\_\_\_\_

03.04.2008

PAGE

06

L'attraction a Réserve À Norm De Loi D'avril 22 1941 N°633. n'a pas pu reproduire Ou Divulgué Sans Notre Autorisation



## ITALPRESSE

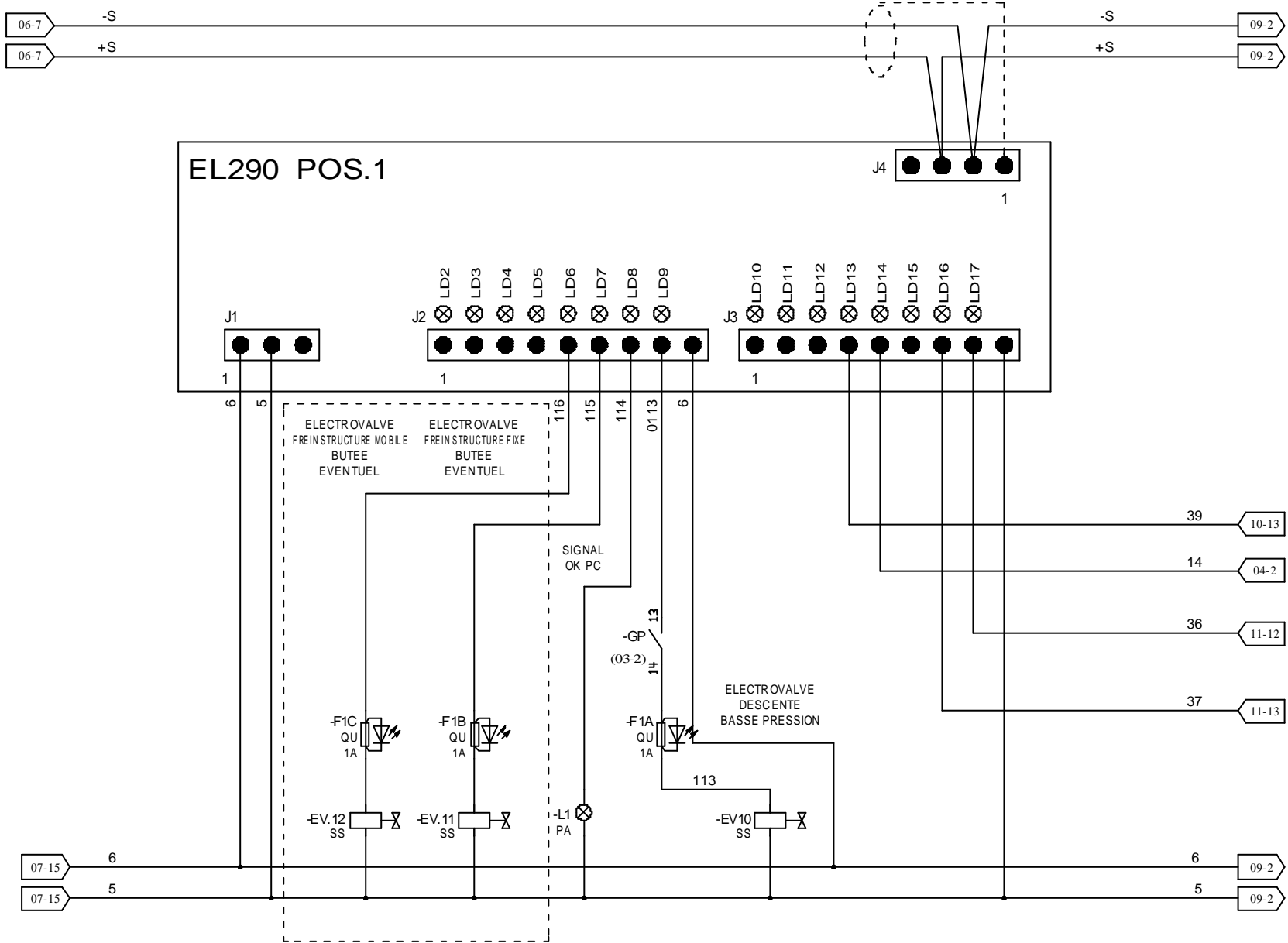


FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

|      |        |        |            |        |
|------|--------|--------|------------|--------|
| TYPE | SP-1/A | P22415 | INGENIEUR  | GERACE |
|      |        | DESSIN | LIZZOLA    |        |
|      |        | DESSIN | DATE       | PAGE   |
|      |        | 3927E  | 03.04.2008 | 07     |

L'attraction a Réservé À Norm De Loi D'avril 22 1941 N°633. n'a pas pu reproduire Ou Divulgué Sans Notre Autorisation



EL290 POS.1



24060 Bagnatica (Bergamo)  
 Italia- Via delle Groane,15  
 Tel. 035/681122  
 Telefax 035/682682  
 Telex 300377 ITPRES I

TYPE SP-1/A

P22415

INGENIEUR GERACE

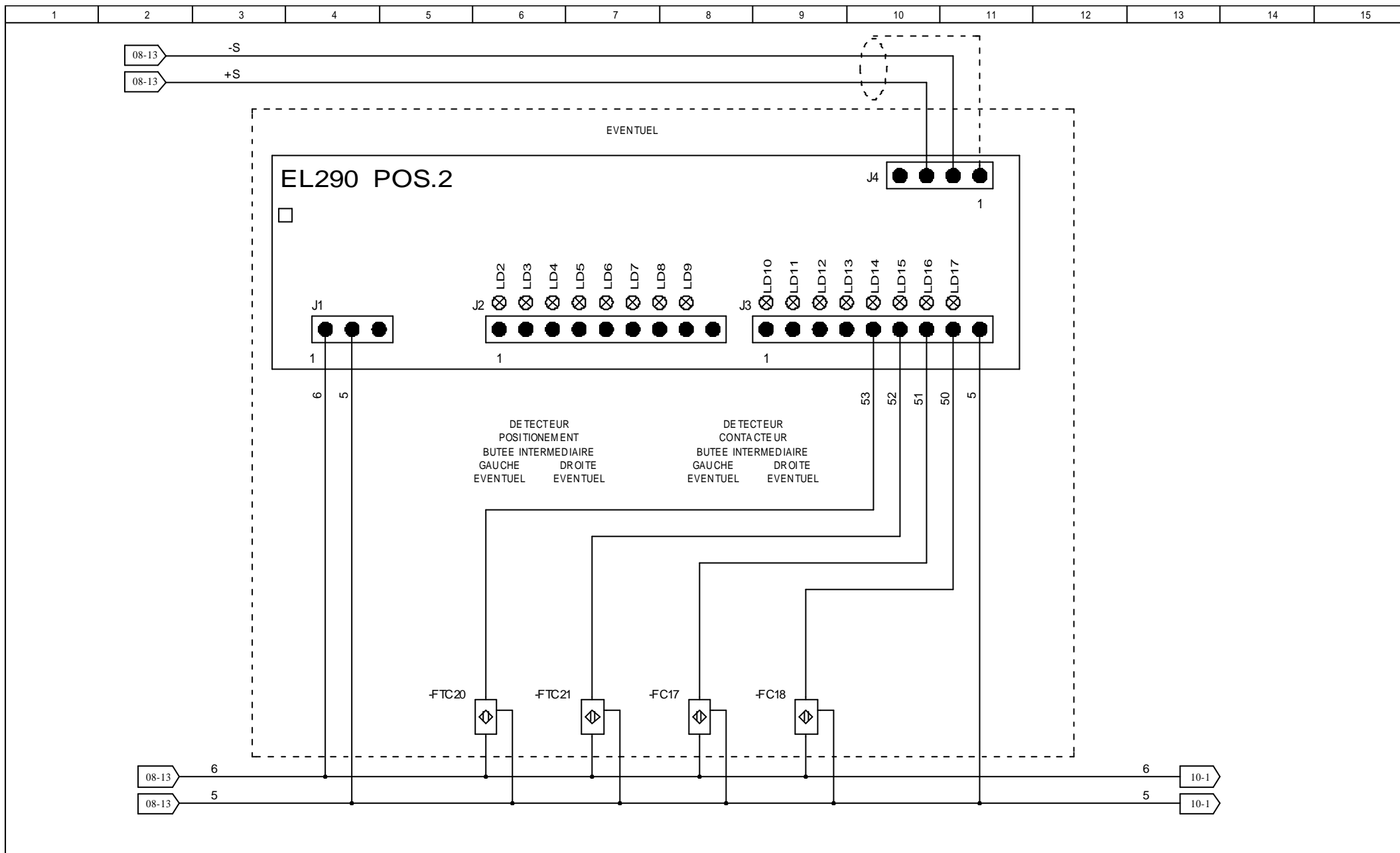
DESSIN LIZZOLA

DESSIN  
3927E

DATE  
03.04.2008

PAGE  
08





# ITALPRESSE

FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

TYPE

SP-1/A

P22415

DESSIN

3927E

DATE

03.04.2008

ENGINEUR

GERACE

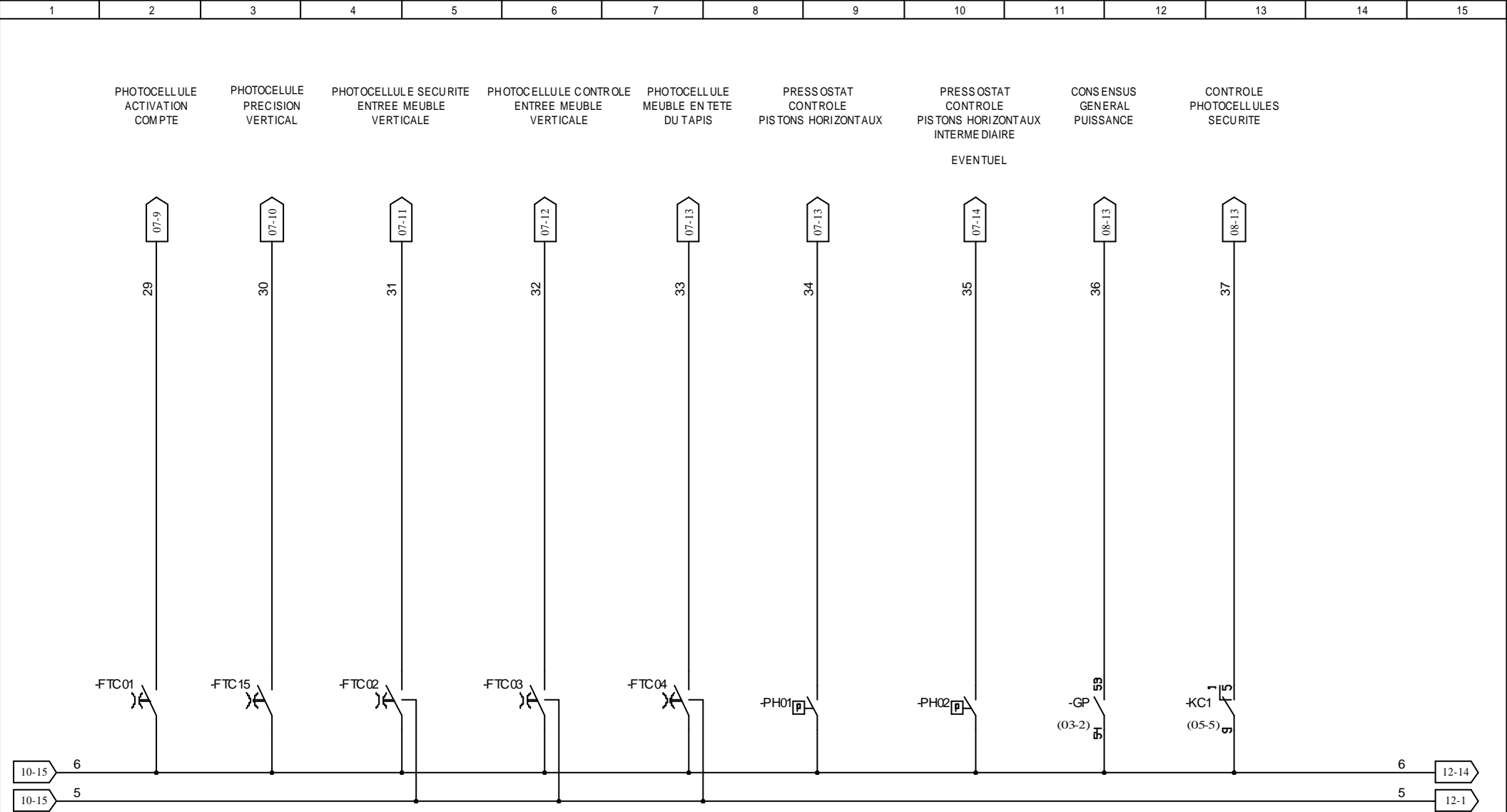
DESSIN

LIZZOLA

PAGE

09





ELECTROVALVE  
BLOCAGE  
AIR

CONTACTEUR  
OVERTURE  
TRAVERSE MOBILE

CONTACTEUR  
RECUL  
TAPIS CHARGEMENT

ELECTROVANNE  
OVERTURE  
SABOTS  
GAUCHE

ELECTROVANNE  
FERMETURE  
SABOTS  
GAUCHE

ELECTROVALVE  
POUSSEE  
INTERMEDIAIRE

ELECTROVALVE  
DESCENTE/MONTEE  
PLATEAU MOBILE HORIZ.

OUTPUT E2104

MARCHE  
PHOTOCELLES

CONTACTEUR  
FERMETURE  
TRAVERSE MOBILE

CONTACTEUR  
AVANCEMENT  
TAPIS CHARGEMENT

ELECTROVANNE  
OVERTURE  
SABOTS  
DROITE

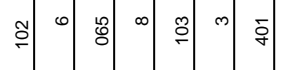
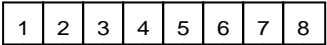
ELECTROVANNE  
FERMETURE  
SABOTS  
DROITE

ELECTROVALVE  
POUSSEE  
SUPERIEURE/INFERIEURE

ELECTROVALVE  
DEBLOCAGE FREINS  
PNEUMATIQUES

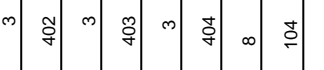
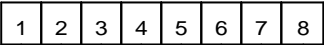
ELECTROVALVE  
DESCENTE PLATEAU  
MOBILE HORIZONTAL  
HAUTE PRESSION  
+ EXCLUSION CYLINDRE  
ENTREE

JP1



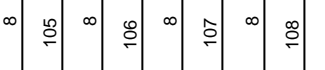
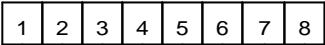
-EV.00  
SS

JP2



-EV.01  
SS

JP3



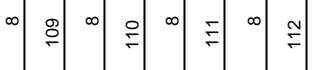
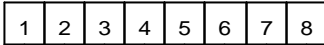
-EV.02  
SS

-EV.03  
SS

-EV.04  
SS

-EV.05  
SS

JP4



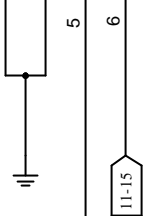
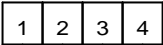
-EV.06  
SS

-EV.07  
SS

-EV.08  
SS

-EV.09  
SS

JP5



ITALPRESSE

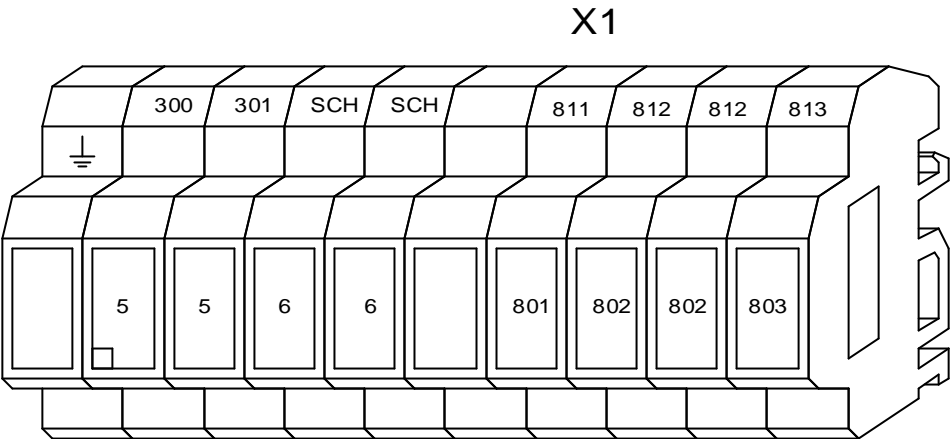
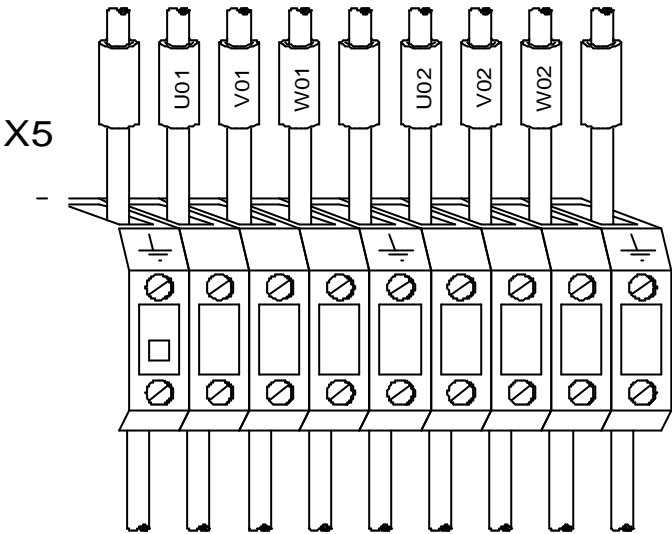


FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

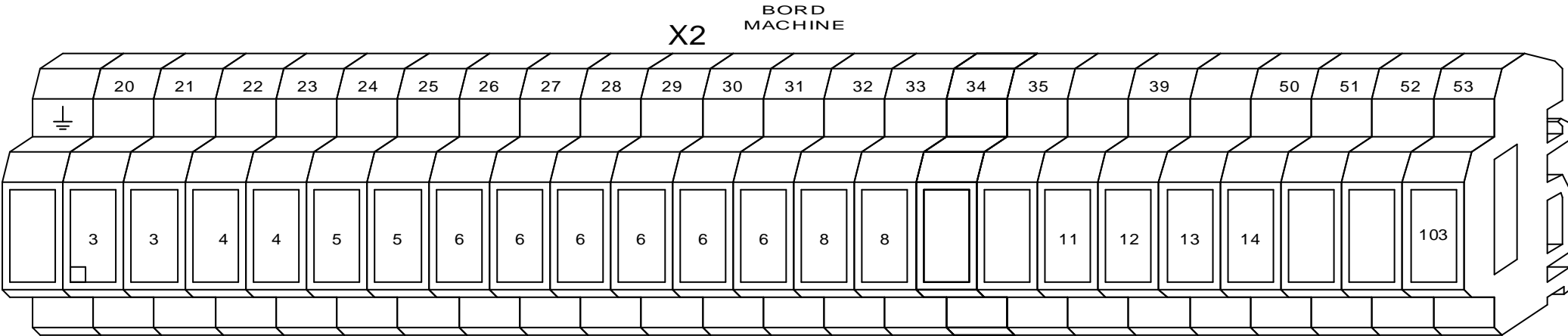
24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

|      |        |   |                 |         |
|------|--------|---|-----------------|---------|
| TYPE | SP-1/A | P22415  | ENGINEUR GERACE |         |
|      |        |   | DESSIN LIZZOLA  |         |
|      |        | DESSIN 3927E  | DATE 03.04.2008 | PAGE 12 |
|      |        | L'attraction a Réserve À Norm De Loi D'avril 22 1941 N°633. n'a pas pu reproduire Ou Divulgué Sans Notre Autorisation |                 |         |

# BORNIERE

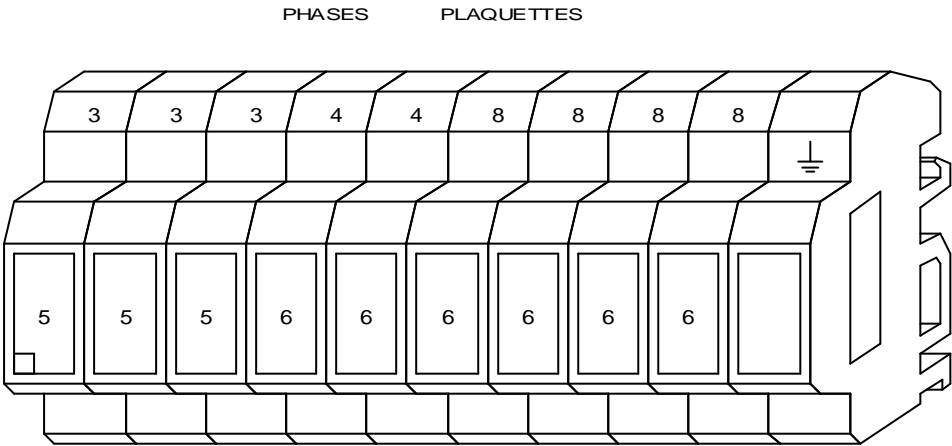


URGENCE + PHOTOCELLULE  
EVENTUEL



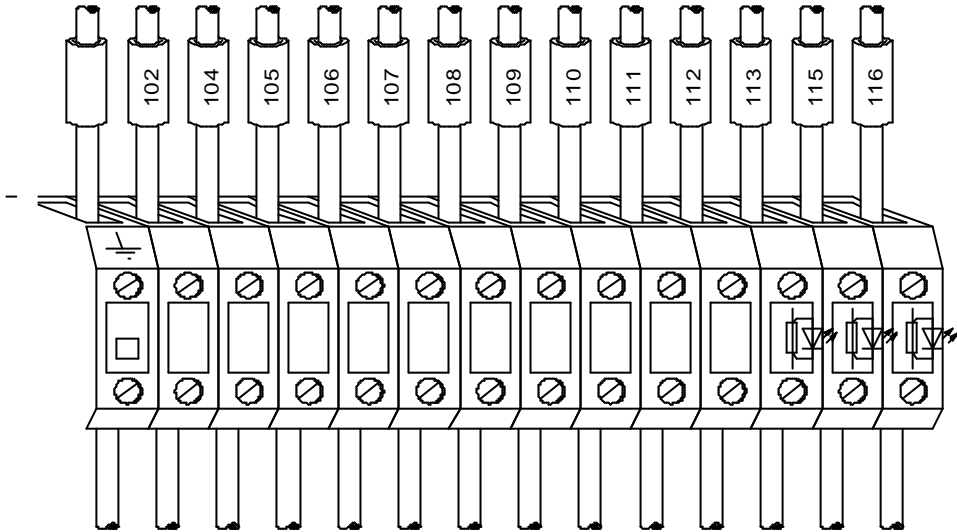
# BORNIERE

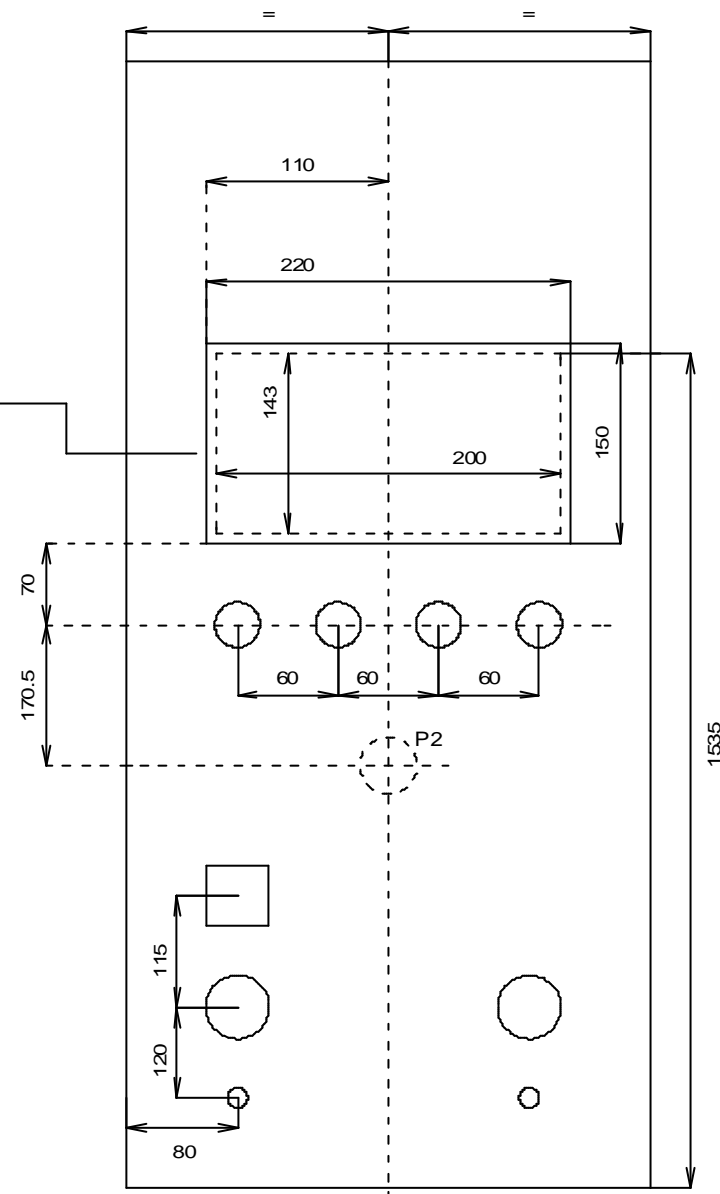
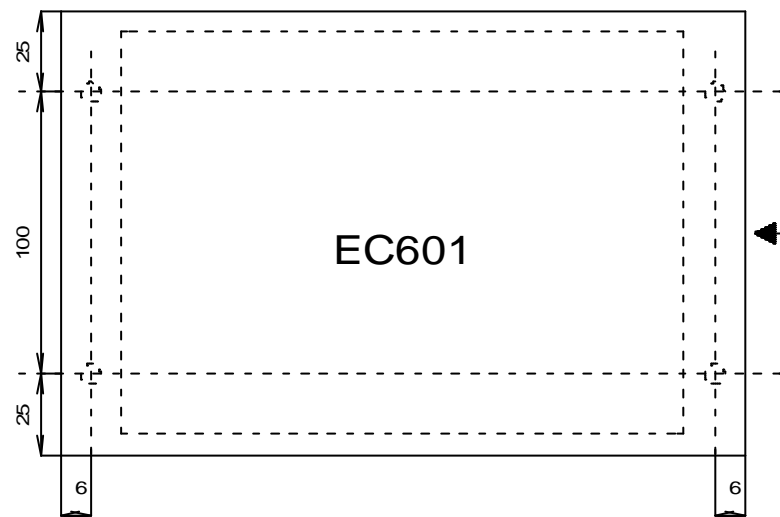
X3



X4

ELECTROVANNE





**ITALPRESSE**



FABBRICA  
MACCHINE PER LEGNO

24060 Bagnatica (Bergamo)  
Italia - Via delle Groane, 15  
Tel. 035/681122  
Telefax 035/682682  
Telex 300377 ITPRES I

TYPE

SP-1/A

P22415

DESSIN

3927E

DATE

03.04.2008

ENGINEUR

GERACE

DESSIN

LIZZOLA

PAGE

15

-PA-  
PANNEAU

|       |   |
|-------|---|
| S1    | SELECTEUR A CLEF<br>TE NSIONS OFF-ON                  |
| P1+L2 | POUSS. LUMINEUX<br>VERT MARCHE<br>GENERAL P PUISSANCE |
| L1    | LAMPE BLANCHE SIGNAL<br>TENSION<br>OK PC              |
| L3    | LAMPE JAUNE<br>HORS SERVICE<br>THERMIQUES             |
| P2    | BOUTON ROUGE A CHAMPIGNON<br>ARRE T PANNE AU URGENCE  |

FILS DIRECTS  
AU PANNEAU  
0-0-5-6-7-8-9-15-18-19-102-800-801-810-811

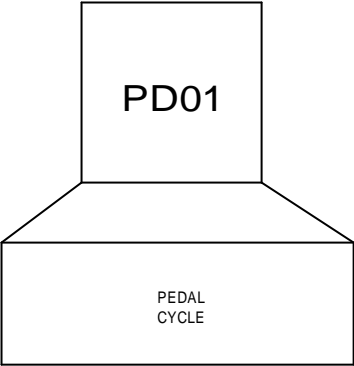
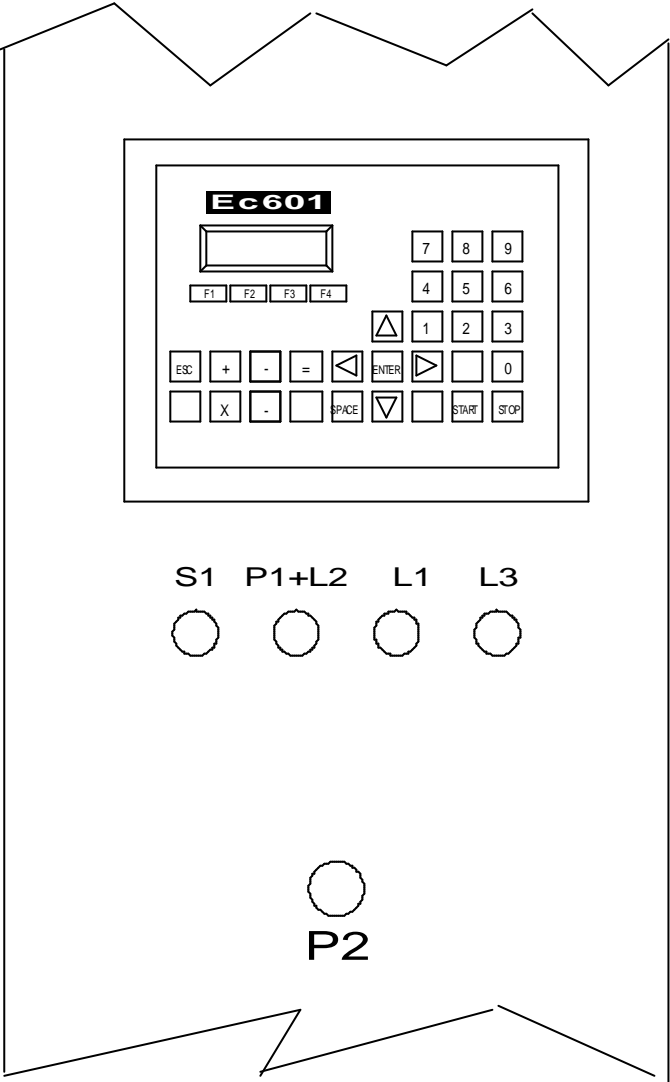
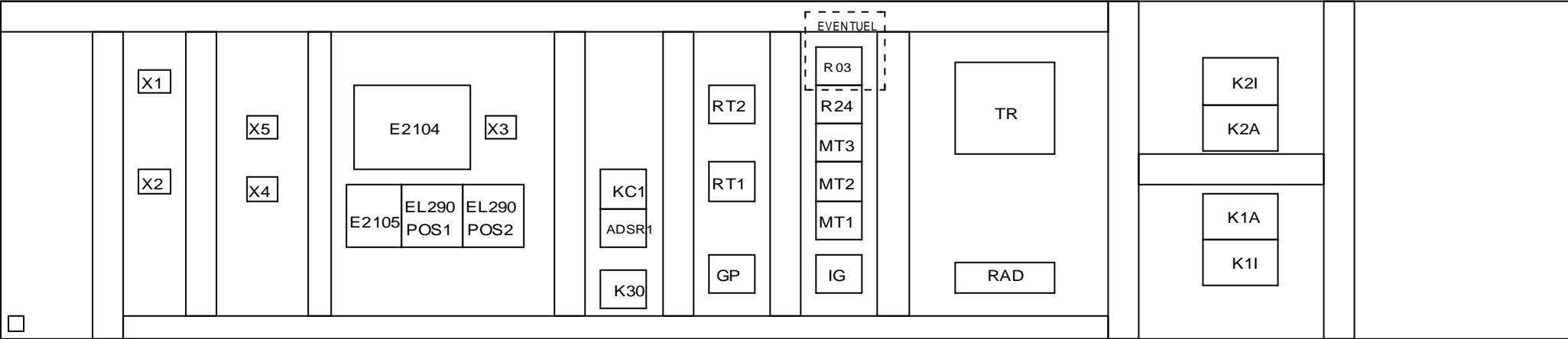
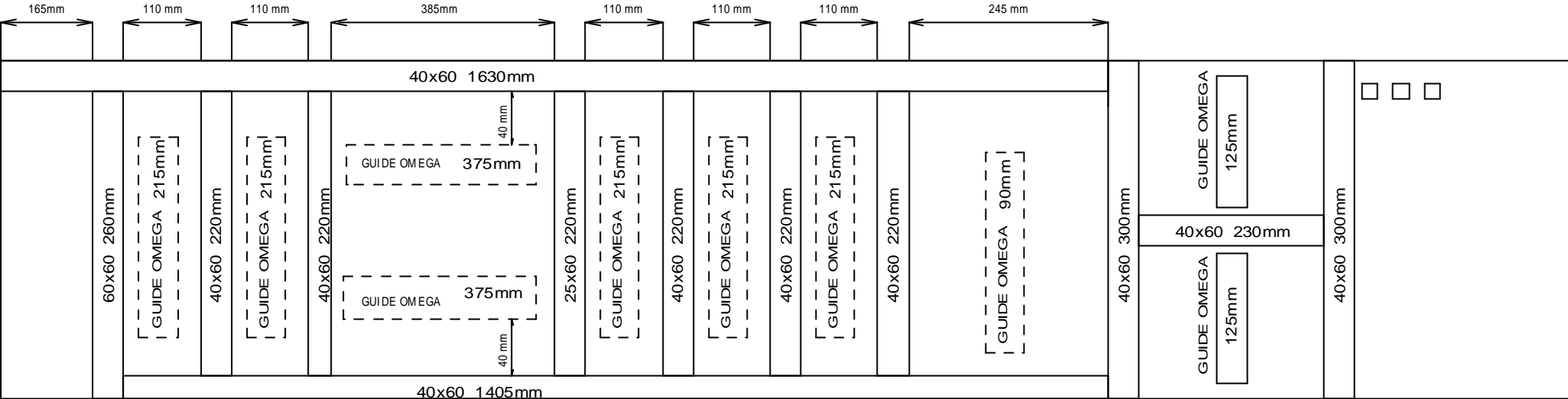
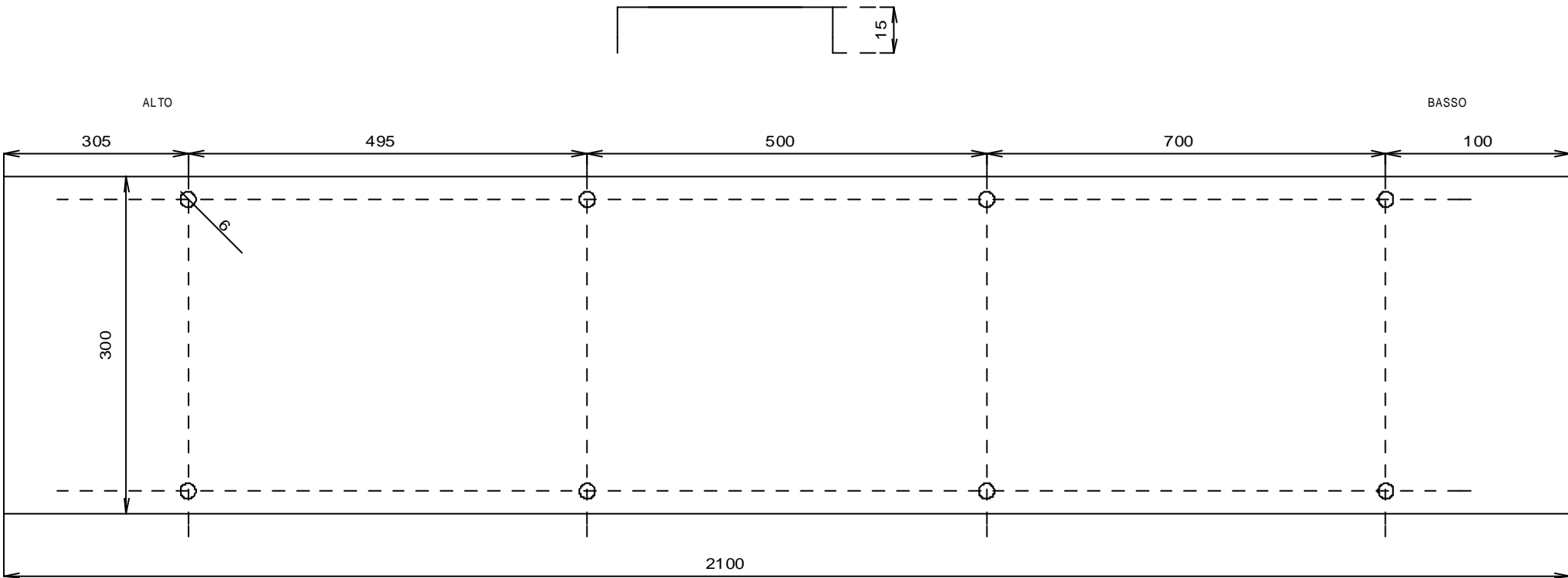




TABLEAU -QU-



# TABLEAU



| 1                 | 2       | 3          | 4   | 5 | 6 | 7 | 8                                   | 9 | 10 | 11 | 12                            | 13 | 14 | 15 | 16         | 17 |  |
|-------------------|---------|------------|---|---|---|---|-------------------------------------|---|----|----|-------------------------------|----|----|----|------------|----|--|
| Listato materiale |         |            |   |   |   |   |                                     |   |    |    |                               |    |    |    |            |    |  |
| Pag.              | Sigla   | Codice     | Descrizione 1   |   |   |   | Descrizione 2                       |   |    |    | Descrizione 3                 |    |    |    | Ubicazione |    |  |
| 002               | -S1     | 1003470280 | SELETTORE A CHIAVE XB4-BG21   |   |   |   | (EX.XB2-BG21)                       |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P1+L2  | 1002060083 | BASE DI FISSAGGIO ZB4-BZ009 PER                                     |   |   |   | PULSANteria TELEMecanique           |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P1+L2  | 1005100240 | ELEMENTO DI CONTATTO ZBE 101 (NO)                                   |   |   |   | PULSANteria TELEMecanique           |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P1+L2  | 1005100280 | ELEMENTO DI CONTATTO ZBE 102 (NC)                                   |   |   |   | (EX.ZB2-BE102)                      |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P1+L2  | 1005100302 | ELEMENTO LUMINOSO LED 24V VERDE                                     |   |   |   | ZBV-B3 PER PULSANteria              |   |    |    | TELEMecanique                 |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P1+L2  | 1014842041 | TESTA PULSANTE LUMIN. VERDE   |   |   |   | ZB4-BW333                           |   |    |    | (EX.ZB2-BW333)                |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P2     | 1002110015 | BLOCCO CONTATTI (NC) M22-AK01                                       |   |   |   | 216503 (EX.BK-01) - MOELLER -       |   |    |    | (EX RPV)                      |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P2     | 1002110020 | BLOCCO CONTATTI NC M22-K01  |   |   |   | ART. 216378 (EX.EK01) - MOELLER     |   |    |    | (EX RPV)                      |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P2     | 1014842115 | PULSANTE A FUNGO ROSSO EMERG.                                       |   |   |   | M22-PV ART.216876 - MOELLER -       |   |    |    | (EX RPV)                      |    |    |    | PA         |    |  |
| 003               | -P2     | 1018094375 | TARGHETTA PER PULSANTE EMERGENZA                                    |   |   |   | NEUTRA GIALLA M22-XAK- 216464       |   |    |    | (EX.1AK) MOELLER              |    |    |    | PA         |    |  |
| 004               | -L3     | 1002060083 | BASE DI FISSAGGIO ZB4-BZ009 PER                                     |   |   |   | PULSANteria TELEMecanique           |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 004               | -L3     | 1005100306 | ELEMENTO LUMINOSO LED 24V GIALLO                                    |   |   |   | ZBV-B5 PER PULSANteria              |   |    |    | TELEMecanique                 |    |    |    | PA         |    |  |
| 004               | -L3     | 1010491101 | LAMPADA (GEMMA) GIALLA ZB4-BVO53                                    |   |   |   | (EX.ZB2-BVO5)                       |   |    |    | TELEMecanique                 |    |    |    | PA         |    |  |
| 006               | -EC-601 | 1001450540 | APP. EC601XD 2 ASSI CONTR.16INP/OUT                                 |   |   |   | PLC INTREGR. (RIF.TO SP1-A)         |   |    |    | STRINGHE: ITA/ING.            |    |    |    | PA         |    |  |
| 008               | -L1     | 1002060083 | BASE DI FISSAGGIO ZB4-BZ009 PER                                     |   |   |   | PULSANteria TELEMecanique           |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 008               | -L1     | 1005100310 | ELEMENTO LUMINOSO LED110V BIANCO                                    |   |   |   | ZBV-G1 PER PULSANTIERA              |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 008               | -L1     | 1010491250 | LAMPADA (GEMMA) TRASPAR. ZB4-BV013                                  |   |   |   | (EX.ZB2-BVO7)                       |   |    |    |                               |    |    |    | PA         |    |  |
| 002               | -IG     | 1003670127 | ACC. INTERRUETTORE COPRIMORSETTO                                    |   |   |   | H-P1 COD. 017253 (+COD. 1009501503+ |   |    |    | 1009501504)                   |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1009501503 | INTERR. B.P. 25A P1-25/V/SVB/SW                                     |   |   |   | MANIGLIA COMANDO NERA ART. 050738   |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1009501504 | ACC. INTERR.TARGHETTA PER IG 25/32A                                 |   |   |   | COD.30170 TIPO ZFS61/62-TO PORTARGH |   |    |    | + TARGHETTA IN LINGUA ING/TED |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1014760500 | PROLUNGA ALBERO ZAV-TO KLOECKNER                                    |   |   |   | 27044                               |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1014760500 | PROLUNGA ALBERO ZAV-TO KLOECKNER                                    |   |   |   | 27044                               |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1014760600 | PROLUNGA BLOCCO ZVV-TO COD.22298                                    |   |   |   |                                     |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -IG     | 1014760600 | PROLUNGA BLOCCO ZVV-TO COD.22298                                    |   |   |   | 27044                               |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -MT1    | 1009503340 | INTERR.AUT.BIP. - 4A  |   |   |   | -UL-CSA-ART.30554 1492-SP2-C040     |   |    |    | (EX.1492-CB2G040) ALL.BR.     |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -MT2    | 1009503315 | INTERR.AUT.UNIP. - 4A   |   |   |   | -UL-CSA-ART.30535 1492-SP1-C040     |   |    |    | (EX.1492-CB1G040) ALL.BR.     |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -RT1    | 1002110245 | BLOCCO CONT. AGGIUN.(NO + NC)                                       |   |   |   | GV-AE11 (EX.GV2AE11)                |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -RT1    | 1009502050 | INTERR. AUTOM. GV2-ME06 1-1.6A                                      |   |   |   | (EX.GV2M06)                         |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -RT2    | 1002110245 | BLOCCO CONT. AGGIUN.(NO + NC)                                       |   |   |   | GV-AE11 (EX.GV2AE11)                |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -RT2    | 1009502050 | INTERR. AUTOM. GV2-ME06 1-1.6A                                      |   |   |   | (EX.GV2M06)                         |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 002               | -TR     | 1018521551 | TRAS. VA300(P) 0/230/400/415  |   |   |   | (S1)0-110 DOPPIO ISOL. CL.B. + SCH. |   |    |    | - CMI - TMUL 130- 14264       |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -GP     | 1002110160 | BLOCCO CONTATTI AUSILIARI LA DN 40                                  |   |   |   | 4 CONTATTI NO (EX.LA1DN40)          |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -GP     | 1003561481 | CONTAT.LC1-D09-F7 110V  |   |   |   | (EX.LC1D0910F7)                     |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -K30    | 1011505008 | MODULO SICUREZZA ARRESTO/EMERGENZAPNOZX2.P 24V AC/DC ART.777303 CON |   |   |   |                                     |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -MT3    | 1009503320 | INTERR.AUT.UNIP. - 6A   |   |   |   | -UL-CSA-ART.30530 1492-SP1-C060     |   |    |    | (EX.1492-CB1G060) ALL.BR.     |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -R24    | 1016201405 | RELE V.24 5534-9-024-0040   |   |   |   | - FINDER - (ART.11774 RELIND)       |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -R24    | 1021100295 | ZOCOLO 4 SCAMBI ZP 15/4 GUIDA                                       |   |   |   | OMEGA FINDER 9474                   |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -R24    | 1021100296 | LED (ACC. ZOCCOLO) MVL 24 24V                                       |   |   |   | - FINDER -                          |   |    |    |                               |    |    |    | QU         |    |  |
| 003               | -RAD    | 1001170280 | ALIMENTATORE DR120 115-230/24/5A                                    |   |   |   | COD.ET4065                          |   |    |    | EX.1001170250                 |    |    |    | QU         |    |  |
| 004               | -K1A    | 1003561481 | CONTAT.LC1-D09-F7 110V  |   |   |   | (EX.LC1D0910F7)                     |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |
| 004               | -K1A    | 1011500550 | MODULO ANTIDISTURBO LAD-4RCU  |   |   |   | (EX.LA4-DA1U)                       |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |
| 004               | -K1I    | 1003561481 | CONTAT.LC1-D09-F7 110V  |   |   |   | (EX.LC1D0910F7)                     |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |
| 004               | -K1I    | 1011500550 | MODULO ANTIDISTURBO LAD-4RCU  |   |   |   | (EX.LA4-DA1U)                       |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |
| 004               | -K2A    | 1003561481 | CONTAT.LC1-D09-F7 110V  |   |   |   | (EX.LC1D0910F7)                     |   |    |    | (EX.LC1D0910F7)               |    |    |    | QU         |    |  |

| 1                 | 2      | 3          | 4                                   | 5 | 6 | 7                                   | 8 | 9 | 10                          | 11 | 12 | 13         | 14 | 15 | 16 | 17 |  |
|-------------------|--------|------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|-----------------------------|----|----|------------|----|----|----|----|--|
| Listato materiale |        |            |                                     |   |   |                                     |   |   |                             |    |    |            |    |    |    |    |  |
| Pag.              | Sigla  | Codice     | Descrizione 1                       |   |   | Descrizione 2                       |   |   | Descrizione 3               |    |    | Ubicazione |    |    |    |    |  |
| 004               | -K2A   | 1011500550 | MODULO ANTIDISTURBO LAD-4RCU        |   |   | (EX.LA4-DA1U)                       |   |   | (EX.LC1D0910F7)             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 004               | -K2I   | 1003561481 | CONTAT.LC1-D09-F7 110V              |   |   | (EX.LC1D0910F7)                     |   |   | (EX.LC1D0910F7)             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 004               | -K2I   | 1011500550 | MODULO ANTIDISTURBO LAD-4RCU        |   |   | (EX.LA4-DA1U)                       |   |   | (EX.LC1D0910F7)             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 005               | -ADSR1 | 1006900535 | ACC. BARR. MODULO DI SICUREZZA      |   |   | AD-SR1 COD. 1330900 - REER -        |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 005               | -KC1   | 1016201405 | RELE V.24 5534-9-024-0040           |   |   | - FINDER - (ART.11774 RELIND)       |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 005               | -KC1   | 1021100295 | ZOCOLO 4 SCAMBI ZP 15/4 GUIDA       |   |   | OMEGA FINDER 9474                   |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 005               | -KC1   | 1021100296 | LED (ACC. ZOCCOLO) MVL 24 24V       |   |   | - FINDER -                          |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 008               | -F1A   | 1006982160 | FUSIBILE VETRO WEBER 5X20-1A        |   |   |                                     |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 008               | -F1B   | 1006982160 | FUSIBILE VETRO WEBER 5X20-1A        |   |   |                                     |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 008               | -F1C   | 1006982160 | FUSIBILE VETRO WEBER 5X20-1A        |   |   |                                     |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X1    | 1011631050 | MORSETTO WDK 2.5 PER WQV            |   |   | ART.N102150 (EX.UKK 5) WEIDMULLER   |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X1    | 1011631110 | MORSETTO WPE 6 GIALLO/VERDE ATEX    |   |   | ART.1010200000                      |   |   | EX.USLKG 6 N (EX.N101020)   |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X1    | 1017800040 | STAFFA TERMINALE EW 35 WEIDMULLER   |   |   | EW 35 (8.5)                         |   |   | ART. 0383560000             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X2    | 1011631050 | MORSETTO WDK 2.5 PER WQV            |   |   | ART.N102150 (EX.UKK 5) WEIDMULLER   |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X2    | 1011631110 | MORSETTO WPE 6 GIALLO/VERDE ATEX    |   |   | ART.1010200000                      |   |   | EX.USLKG 6 N (EX.N101020)   |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X2    | 1017800040 | STAFFA TERMINALE EW 35 WEIDMULLER   |   |   | EW 35 (8.5)                         |   |   | ART. 0383560000             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X5    | 1011631000 | MORSETTO WDU 4 ATEX                 |   |   | ART.1020100000                      |   |   | WEIDMULLER (EX. UK 5 N)     |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X5    | 1011631110 | MORSETTO WPE 6 GIALLO/VERDE ATEX    |   |   | ART.1010200000                      |   |   | EX.USLKG 6 N (EX.N101020)   |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 013               | -X5    | 1017800040 | STAFFA TERMINALE EW 35 WEIDMULLER   |   |   | EW 35 (8.5)                         |   |   | ART. 0383560000             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 014               | -X3    | 1011631050 | MORSETTO WDK 2.5 PER WQV            |   |   | ART.N102150 (EX.UKK 5) WEIDMULLER   |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 014               | -X4    | 1011630950 | MORSETTO PORTAFUS.WSI 6LD CON LED   |   |   | 24V ART.N101220                     |   |   | WEIDMULLER                  |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 014               | -X4    | 1011631000 | MORSETTO WDU 4 ATEX                 |   |   | ART.1020100000                      |   |   | WEIDMULLER (EX. UK 5 N)     |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 014               | -X4    | 1011631110 | MORSETTO WPE 6 GIALLO/VERDE ATEX    |   |   | ART.1010200000                      |   |   | EX.USLKG 6 N (EX.N101020)   |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 014               | -X4    | 1017800040 | STAFFA TERMINALE EW 35 WEIDMULLER   |   |   | EW 35 (8.5)                         |   |   | ART. 0383560000             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -FILI  | 1003700040 | CORDICELLA FLESS. MMQ.1             |   |   | GIALLO-VERDE                        |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -FILI  | 1003701110 | CORD.FLESSIB. AWG 18 ROSSO STYLE    |   |   | 1007 (NORMATIVE UL)                 |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -FILI  | 1003701120 | CORD.FLESSIB. AWG 18 BLU STYLE 1007 |   |   | (NORMATIVE UL)                      |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -FILI  | 1003701130 | CORD.FLESSIB. AWG 16 NERO STYLE     |   |   | 1015 (NORMATIVE UL)                 |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -FILI  | 1003701140 | CORD.FLESSIB. AWG 14 NERO STYLE     |   |   | 1015 (NORMATIVE UL)                 |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -QU    | 1003020090 | CANALETTA APERTA 25X60 MOD.TI-E     |   |   | BO-01166                            |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -QU    | 1003020120 | CANALETTA APERTA 40X60 MOD.TI-E     |   |   | - IBOCO -                           |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -QU    | 1003020400 | CANALETTA APERTA 60X60 MOD.TI-E     |   |   | BO-01108 - IBOCO -                  |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -QU    | 1007980160 | GUIDA DIN DR7 (OMEGA)ART.ERI 557800 |   |   | - IBOCO -                           |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 017               | -QU    | 1009450500 | INTERBLOCCO MECCANICO LAD9R1V       |   |   | TELEMECAN.                          |   |   |                             |    |    | QU         |    |    |    |    |  |
| 004               | -FC11  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                  |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 004               | -FC12  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                  |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 004               | -FC13  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                  |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 004               | -FC14  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                  |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 005               | -FTCP  | 1006900537 | ACC. BARR. CONNETTORE CD 95 COD.    |   |   | 1330951 CAVO 5 MT. 5 POLI -REER-    |   |   |                             |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 005               | -FTCP  | 1006900585 | BARR.FOTOC.V1205L COD.1340407       |   |   | AREA 1210MM (+COD 1006900535 +      |   |   | 1006900537)                 |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 006               | -ENC1  | 1006000730 | ENCODER COMPLETO DI ENCO-METER A    |   |   | FILO 4 MT. H33330/500 COMPLETO DI   |   |   |                             |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 006               | -ENC2  | 1061000433 | ENCODER CON RUOTA METRICA           |   |   | TIPO: RH200C200Z8-24P8X3PR1 -E      |   |   | LTRA-                       |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 008               | -EV.11 | 1003501540 | CONNETT. X ELETTR. LED + VARISTORE  |   |   | V.24 VS-BS24-Y07Z3                  |   |   | (EX.VBS-LU-24043)SENZA CAV. |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 008               | -EV.12 | 1003501540 | CONNETT. X ELETTR. LED + VARISTORE  |   |   | V.24 VS-BS24-Y07Z3                  |   |   | (EX.VBS-LU-24043)SENZA CAV. |    |    | SS         |    |    |    |    |  |

| 1                 | 2      | 3          | 4                                   | 5 | 6 | 7                                   | 8 | 9 | 10                                  | 11 | 12 | 13         | 14 | 15 | 16 | 17 |  |
|-------------------|--------|------------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|----|----|------------|----|----|----|----|--|
| Listato materiale |        |            |                                     |   |   |                                     |   |   |                                     |    |    |            |    |    |    |    |  |
| Pag.              | Sigla  | Codice     | Descrizione 1                       |   |   | Descrizione 2                       |   |   | Descrizione 3                       |    |    | Ubicazione |    |    |    |    |  |
| 008               | -EV10  | 1003501542 | CONNETT. X ELETTR. LED + VARISTORE  |   |   | V.24 VS-RS64-Y07-CC38 CAVO MT 1.5   |   |   | EX.VBS-24043)CAVO MT1.5 -ART.44669- |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FC17  | 1014770322 | PROSSIMITY M18 PNP CAVO 3MT BES     |   |   | M18 MI PSC 50B BV03 BALLUFF         |   |   | (EX 1014770021)                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FC18  | 1014770322 | PROSSIMITY M18 PNP CAVO 3MT BES     |   |   | M18 MI PSC 50B BV03 BALLUFF         |   |   | (EX 1014770021)                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FTC20 | 1014770316 | ACC.PROSSIM.CONNETTORE ART.WAK 4-5- |   |   | 5/P00 (EX.BKS B20-8-05)TURCK B.     |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FTC20 | 1014770501 | PROSSIMITY ULTRASU.TIPO S18UBAQ     |   |   | TURCK BANNER (+ COD.1014770316) EX. |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FTC21 | 1014770316 | ACC.PROSSIM.CONNETTORE ART.WAK 4-5- |   |   | 5/P00 (EX.BKS B20-8-05)TURCK B.     |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 009               | -FTC21 | 1014770501 | PROSSIMITY ULTRASU.TIPO S18UBAQ     |   |   | TURCK BANNER (+ COD.1014770316) EX. |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC01  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC01  | 1018440101 | TESTINA ROTANTE LS-XP ART.266125    |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC02  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC02  | 1018440101 | TESTINA ROTANTE LS-XP ART.266125    |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC03  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC03  | 1018440101 | TESTINA ROTANTE LS-XP ART.266125    |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC04  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC04  | 1018440111 | TESTINA A LEVA ORIENT. CON ROTELLA  |   |   | LS-XRL ART.266126 - MOELLER -       |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC05  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC05  | 1018440111 | TESTINA A LEVA ORIENT. CON ROTELLA  |   |   | LS-XRL ART.266126 - MOELLER -       |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC06  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC06  | 1018440121 | TESTINA A LEVA CON ROTELLA REGOL.   |   |   | LS-XRLA ART.266127 - MOELLER -      |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC07  | 1006630071 | FINEC. LS-11-S ART.266105           |   |   | - MOELLER -                         |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC07  | 1018440121 | TESTINA A LEVA CON ROTELLA REGOL.   |   |   | LS-XRLA ART.266127 - MOELLER -      |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC08  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                          |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -FC09  | 1017310200 | SENSORE UNIVIVERSALE COD. 1500U-3.5 |   |   | LG 3.5 (SENS. FTV+FA52-0043 SHIELD) |   |   | (1500 D.C.                          |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 010               | -PD01  | 1014840360 | PEDALIERA PS 1211                   |   |   |                                     |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 011               | -FTC01 | 1006900444 | FOTOCELLULA CX491P PNP CATARIFR.3   |   |   | MT. (EX.CX29PN - CX493P) -SICEST-   |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 011               | -FTC02 | 1006900322 | FOTOCELLULA CX421P PNP RIF.300MM    |   |   | -SICES- (EX.CX24 - UZA265)          |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 011               | -FTC03 | 1006900244 | FOTOCELLULA EQ.34 PNP (EX. UZD 355) |   |   | SICEST                              |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 011               | -FTC04 | 1006900318 | FOTOCELLULA CX422P PNP -SICEST-     |   |   | RIFLES.800MM (EX-CXD800 - CX22PN)   |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 011               | -FTC15 | 1006900318 | FOTOCELLULA CX422P PNP -SICEST-     |   |   | RIFLES.800MM (EX-CXD800 - CX22PN)   |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS1   | 1003180360 | CASSETTA ILME AP V 9                |   |   |                                     |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS1   | 1017160199 | CASSETTA DERIV. 200X200X120 ES22    |   |   | SENZA PIASTRA (EX.SIM 170) RAL 7035 |   |   | -ZANARDO-                           |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003260850 | CAVO MMQ. 5X0.14 SCHERMATO          |   |   | ELITRONIC CY MARCHIATO A NORME      |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003280503 | CAVO MMQ.4X2.5 SCHERMATO TIPO LICY  |   |   |                                     |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003281011 | CAVO MMQ. 4X2.5 SCHERM. PER POSA    |   |   | MOBILE                              |   |   |                                     |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003281021 | CAVO PVC GRI.UL-AWM-2587-90         |   |   | C-3XAWG18(1)CSA-AWM-I/II 3G1        |   |   | -VDE-NF-USE-FRN05VV5-F              |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003282500 | CAVO PVC GRI.UL-AWM-2587-90         |   |   | C-7XAWG20 CSA-AWM-I-II              |   |   | VDE-NF-USE-FRNO5VV5-F7G0.50         |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003282611 | CAVO MMQ.12X1.5 O.R.FFR CEI 20-22   |   |   | II IEC332-3A 12G1.5 470/750 V X     |   |   | CATENARIA                           |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003282750 | CAVO PVC GRI.UL-AWM-2587-90 C-      |   |   | 18AWG18 CSA-AWM-I-II 18G1           |   |   | VDE-USE-FRN05VV5-F                  |    |    | SS         |    |    |    |    |  |
| 017               | -SS2   | 1003282751 | CAVO MMQ.18X1 0.R.FFR CEI 20-22 II  |   |   | IEC 332-3A 18G1 300/500V. PER       |   |   | CATENARIA                           |    |    | SS         |    |    |    |    |  |

## Betriebsanleitung Technical Instructions Instruction d'emploi

## PNOZ X2P

### ⚠ Sicherheitsbestimmungen

- Das Gerät darf nur von Personen installiert und in Betrieb genommen werden, die mit dieser Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind. Beachten Sie die VDE- sowie die örtlichen Vorschriften, insbesondere hinsichtlich Schutzmaßnahmen.
- Beim Transport, der Lagerung und im Betrieb die Bedingungen nach EN 60068-2-6, 01/00 einhalten (s. technische Daten).
- Durch Öffnen des Gehäuses oder eigenmächtige Umbauten erlischt jegliche Gewährleistung.
- Montieren Sie das Gerät in einen Schaltschrank; Staub und Feuchtigkeit können sonst zu Beeinträchtigungen der Funktionen führen.
- Sorgen Sie an allen Ausgangskontakten bei kapazitiven und induktiven Lasten für eine ausreichende Schutzbeschaltung.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Sicherheitsschaltgerät PNOZ X2P ist bestimmt für den Einsatz in

- NOT-AUS-Einrichtungen
- Sicherheitsstromkreisen nach VDE 0113-1, 11/89 und EN 60204-1, 12/97 (z. B. bei beweglichen Verdeckungen)

Das Gerät ist **nicht** für die Absicherung von berührungslosen Verdeckungen geeignet, da kein dynamischer Start möglich ist.

### Gerätebeschreibung

Das Sicherheitsschaltgerät PNOZ X2P ist in einem S-99-Gehäuse untergebracht. Es kann mit 24 V Wechsel- oder Gleichspannung oder mit 48 ... 240 V Wechsel- oder Gleichspannung betrieben werden.

Merkmale:

- Relaisausgänge: 2 Sicherheitskontakte (Schließer), zwangsgeführt
- Anschlußmöglichkeit für NOT-AUS-Taster, Schutztürgrenztaster und Starttaster
- Statusanzeige
- Überwachung externer Schütze möglich
- 24 V AC/DC: keine galvanische Trennung
- 48 ... 240 V AC/DC: galvanisch getrennt

Das Schaltgerät erfüllt folgende Sicherheitsanforderungen:

- Schaltung ist redundant mit Selbstüberwachung aufgebaut.
- Sicherheitseinrichtung bleibt auch bei Ausfall eines Bauteils wirksam.
- Bei jedem Ein-Aus-Zyklus der Maschine wird automatisch überprüft, ob die Relais der Sicherheitseinrichtung richtig öffnen und schließen.

### ⚠ Safety Regulations

- The unit may only be installed and operated by personnel who are familiar with both these instructions and the current regulations for safety at work and accident prevention. Follow VDE and local regulations especially as regards preventative measures.
- Transport, storage and operating conditions should all conform to EN 60068-2-6, 01/00.
- Any guarantee is void following opening of the housing or unauthorised modifications.
- The unit should be panel mounted, otherwise dampness or dust could lead to function impairment.
- Adequate protection must be provided on all output contacts especially with capacitive and inductive loads.

### Authorised Applications

The Safety Relay PNOZ X2P is for use in:

- Emergency Stop circuits
- Safety Circuits according to VDE 0113-1, 11/89 and EN 60204-1, 12/97 (e.g. with movable guards)

The device is **not** suitable for non-contact barriers (e.g. light curtains) because a dynamic start is not possible.

### Description

The Safety Relay PNOZ X2P is enclosed in a S-99 housing. The unit can be operated with 24 V AC/DC or with 48 ... 240 V AC/DC.

Features:

- Relay outputs: 2 safety contacts (N/O), positive-guided
- Connections for Emergency Stop Button, Safety Gate Limit Switch and Reset button
- Status Indicators
- Feedback Control Loop for monitoring of external contactors/relays possible
- 24 V AC/DC: No galvanic separation
- 48 ... 240 V AC/DC: galvanic separation

The relay complies with the following safety requirements:

- The circuit is redundant with built-in self-monitoring.
- The safety function remains effective in the case of a component failure.
- The correct opening and closing of the safety function relays is tested automatically in each on-off cycle.

### ⚠ Conseils préliminaires

- La mise en oeuvre de l'appareil doit être effectuée par une personne spécialisée en installations électriques, en tenant compte des prescriptions des différentes normes applicables (NF, EN, VDE...) notamment au niveau des risques encourus en cas de défaillance de l'équipement électrique.
- Respecter les exigences de la norme EN 60068-2-6, 01/00 lors du transport, du stockage et de l'utilisation de l'appareil.
- L'ouverture de l'appareil ou sa modification annule automatiquement la garantie.
- L'appareil doit être monté dans une armoire; l'humidité et la poussière pouvant entraîner des aléas de fonctionnement.
- Vérifiez que le pouvoir de coupure des contacts de sortie est suffisant en cas de circuits capacitifs ou inductifs.

### Domaines d'utilisation

Le bloc logique de sécurité PNOZ X2P est adapté pour :

- les circuits d'arrêt d'urgence
- les circuits de sécurité selon les normes NF 79-130 et EN 60-204/1, 12/97 (ex. protecteurs mobiles).

L'appareil n'est **pas** adapté à la surveillance de barrières immatérielles car une validation dynamique n'est pas possible (surveillance du circuit de réarmement).

### Description de l'appareil

Inséré dans un boîtier S-99, le bloc logique de sécurité PNOZ X2P peut être alimenté en 24 V AC/DC ou en 48 ... 240 V AC/DC.

Particularités :

- Sorties disponibles : 2 contacts à fermeture de sécurité
- Bornes de raccordement pour poussoirs AU, détecteurs de position et poussoir de validation
- LEDs de visualisation
- Auto-contrôle des contacteurs externes possible
- 24 V AC/DC: pas d'isolation galvanique
- 48 ... 240 V AC/DC: d'isolation galvanique

Le relais PNOZ X2P répond aux exigences suivantes :

- conception redondante avec auto-surveillance
- sécurité garantie même en cas de défaillance d'un composant
- test cyclique (ouverture/fermeture des relais internes) à chaque cycle Marche/Arrêt de la machine

## Funktionsbeschreibung

Das Schaltgerät PNOZ X2P dient dem sicherheitsgerichteten Unterbrechen eines Sicherheitsstromkreises. Nach Anlegen der Versorgungsspannung leuchtet die LED "POWER". Das Gerät ist betriebsbereit, wenn der Startkreis S33-S34 geschlossen ist.

- Eingangskreis geschlossen (z. B. NOT-AUS-Taster nicht betätigt):  
Relais K1 und K2 gehen in Wirkstellung und halten sich selbst. Die Statusanzeigen für "CH.1" und "CH.2" leuchten. Die Sicherheitskontakte 13-14/23-24 sind geschlossen.
- Eingangskreis wird geöffnet (z. B. NOT-AUS-Taster betätigt):  
Relais K1 und K2 fallen in die Ruhestellung zurück. Die Statusanzeige für "CH.1" und "CH.2" erlischt. Die Sicherheitskontakte 13-14/23-24 werden redundant geöffnet.

## Function Description

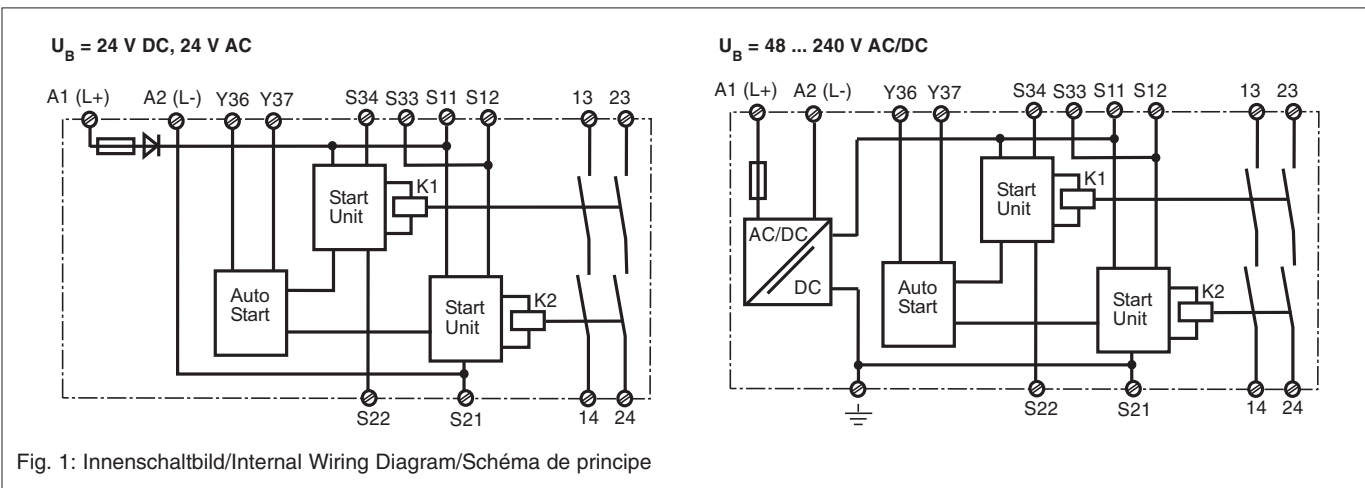
The relay PNOZ X2P provides a safety-oriented interruption of a safety circuit. When the operating voltage is supplied the LED "POWER" is illuminated. The unit is ready for operation, when the reset circuit S33-S34 is closed.

- Input Circuit closed (e.g. the Emergency Stop button is not pressed):  
Relays K1 and K2 energise and retain themselves. The status indicators for "CH.1" and "CH.2" illuminate. The safety contacts (13-14/23-24) are closed.
- Input Circuit is opened (e.g. Emergency Stop is pressed):  
Relays K1 and K2 de-energise. The status indicators for "CH.1" and "CH.2" go out. The safety contacts (13-14/23-24) will be opened (redundant).

## Description du fonctionnement

Le relais PNOZ X2P assure de façon sûre, l'ouverture d'un circuit de sécurité. A la mise sous tension du relais (A1-A2), la LED "POWER" s'allume. Le relais est activé si le circuit de réarmement S33-S34 est fermé.

- Circuits d'entrée fermés (poussoir AU non actionné) :  
Les relais K1 et K2 passent en position travail et s'auto-maintiennent. Les LEDs "CH.1" et "CH.2" s'allument. Les contacts de sécurité (13-14/23-24) sont fermés.
- Circuits d'entrée ouverts (poussoir AU actionné) :  
Les relais K1 et K2 retombent. Les LEDs "CH.1" et "CH.2" s'éteignent. Les contacts de sécurité (13-14/23) s'ouvrent.



## Betriebsarten:

- Einkanaliger Betrieb (**nur PNOZ X2P, 24 V AC/DC**): Eingangsbeschaltung nach VDE 0113 Teil 1 und EN 60204-1; keine Redundanz im Eingangskreis; Erdschlüsse im Startkreis werden erkannt.
- Zweikanaliger Betrieb: redundanter Eingangskreis, Erdschlüsse im Tasterkreis und Querschüsse zwischen den Tasterkontakten werden erkannt.
- Automatischer Start: Gerät ist aktiv, sobald Eingangskreis geschlossen ist.
- Manueller Start mit Überwachung: vor dem Schließen des Startkontakts muß die Versorgungsspannung anliegen. Das Gerät ist erst aktiv, wenn danach der Starttaster betätigt wurde. Dadurch ist eine automatische Aktivierung durch Überbrückung des Starttasters ausgeschlossen.
- Kontaktvervielfachung und -verstärkung durch Anschluß von externen Schützen

## Operating Modes

- Single-channel operation (**only PNOZ X2P, 24 V AC/DC**): Input wiring according to VDE 0113 part 1 and EN 60204-1, no redundancy in the input circuit. Earth faults are detected in the reset circuit.
- Two-channel operation: Redundancy in the input circuit. Earth faults in the Emergency Stop circuit and shorts across the emergency stop push button are also detected.
- Automatic reset: Unit is active as soon as the input circuit is closed.
- Monitored manual reset: The operating voltage must be applied before the closing of start/reset contacts. The unit is only active if after, the reset button is pressed. This prevents automatic reset and will detect stuck or short-circuited reset button.
- Increase in the number of available contacts by connection of external contactors/relays.

## Modes de fonctionnement

- Commande par 1 canal (**PNOZ X2P, 24 V AC/DC uniquement**): conforme aux prescriptions de la EN 60204/1, pas de redondance dans le circuit d'entrée. La mise à la terre du circuit de réarmement est détectée.
- Commande par 2 canaux: circuit d'entrée redondant. La mise à la terre et les courts-circuits entre les contacts sont détectées.
- Réarmement automatique : le relais est activé dès la fermeture des canaux d'entrée.
- Réarmement manuel auto-contrôlé: La tension d'alimentation doit être avant la fermeture du circuit de réarmement. Le relais n'est alors activé qu'après une impulsion sur le poussoir de réarmement. De ce fait un réarmement automatique ou un pontage du poussoir de validation est impossible.
- Augmentation du nombre de contacts ou du pouvoir de coupure par l'utilisation de contacteurs externes.

## Montage

Das Sicherheitsschaltgerät muß in einen Schaltschrank mit einer Schutzart von mind. IP 54 eingebaut werden. Zur Befestigung auf einer Normschiene dient ein Rastelement auf der Rückseite des Geräts.

Sichern Sie das Gerät bei Montage auf einer senkrechten Tragschiene (35 mm) durch ein Halteelement wie z. B. Endhalter oder Endwinkel.

## Installation

The safety relay must be panel mounted (min. IP 54). There is a notch on the rear of the unit for DIN-Rail attachment.

If the unit is installed on a vertical mounting rail (35 mm), ensure it is secured using a fixing bracket such as end bracket.

## Montage

Le relais doit être monté en armoire ayant un indice de protection mini IP 54. Sa face arrière permet un montage sur rail DIN. Immobilisez l'appareil monté sur un rail DIN vertical (35 mm) à l'aide d'un élément de maintien comme par ex. un support ou une équerre terminale.

## Inbetriebnahme

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme:

- **Vor die Ausgangskontakte eine Sicherung (6 A flink oder 4 A träge) schalten, um das Verschweißen der Kontakte zu verhindern.**
- Berechnung der max. Leitungslänge  $l_{\max}$ :

$$l_{\max} = \frac{R_{l\max}}{R_l / \text{km}}$$

$R_{l\max}$  = max. Leitungswiderstand (Eingangskreis)

$R_l / \text{km}$  = Leitungswiderstand/km

- Beispiel (Betriebsart: einkanalig):
  - Leitungsquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>
  - Temperatur: +25 °C
  - Leitungskapazität: 150 nF
  - Max. Leitungswiderstand  $R_{l\max}$  (s. technische Daten): 28 Ω
  - Leitungswiderstand  $R_l / \text{km}$ : 28 Ω/km
  - Max. Leitungslänge  $l_{\max}$ :

$$l_{\max} = \frac{28 \Omega}{28 \Omega/\text{km}} = 1 \text{ km}$$

- Da die Funktion Querschlußerkennung nicht einfehlersicher ist, wird sie von Pilz während der Endkontrolle geprüft. Eine Überprüfung nach der Installation des Geräts ist wie folgt möglich:
  1. Gerät betriebsbereit (Ausgangskontakte geschlossen)
  2. Die Testklemmen S12-S22 zur Querschlußprüfung kurzschließen.
  3. Die Sicherung im Gerät muß auslösen und die Ausgangskontakte öffnen. Leitungslängen in der Größenordnung der Maximallänge können das Auslösen der Sicherung um bis zu 2 Minuten verzögern. **Bei Querschluß kann die LED "POWER" bei der Gerätevariante PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/DC weiterleuchten.**
  4. Sicherung wieder zurücksetzen: den Kurzschluß entfernen und die Versorgungsspannung für ca. 1 Minute abschalten.
- Leitungsmaterial aus Kupferdraht mit einer Temperaturbeständigkeit von 60/75 °C verwenden.
- Das Anzugsdrehmoment der Schrauben (Schlitzschrauben M3) auf den Anschlußklemmen muß 0,5 ... 0,6 Nm betragen.
- Angaben im Kapitel „Technische Daten“ unbedingt einhalten.

### Ablauf:

- Versorgungsspannung an Klemmen A1 und A2 anlegen.
- Versorgungsspannung 48 ... 240 V AC/DC: **Betriebserdungsklemme mit Schutzleitersystem verbinden.**
- Startkreis:
  - Automatischer Start: S33-S34 und Y36-Y37 brücken.
  - Manueller Start mit Überwachung: Taster an S33-S34 anschließen.
- Eingangskreis:
  - Einkanalig (**nur PNOZ X2P mit 24 V AC/DC**): Öffnerkontakt von Auslöseelement zwischen Plusklemme (L+) der Versorgungsspannung und Klemme A1 anschließen, S11-S12 und S21-S22 brücken.
  - Zweikanalig: Öffnerkontakt von Auslöseelement an S11-S12 und S21-S22 anschließen.
- Rückführkreis:  
Externe Schütze in Reihe zu Startkreis S33-S34 anschließen.

## Operation

Please note for operation:

- **To prevent a welding together of the contacts, a fuse (6 A quick/4 A slow acting) must be connected before the output contacts.**
- Calculate the max. Cable runs  $l_{\max}$ :
$$l_{\max} = \frac{R_{l\max}}{R_l / \text{km}}$$

$R_{l\max}$  = Max. Cable resistance (Input circuit)  
 $R_l / \text{km}$  = Cable resistance/km
- Example (Single-channel operation):
  - Cable cross section: 1.5 mm<sup>2</sup>
  - Temperature: + 25 °C
  - Cable Capacity: 150 nF
  - Max. Cable resistance  $R_{l\max}$  (see technical details): 28 Ω
  - Cable resistance  $R_l / \text{km}$ : 28 Ω/km
  - Max. Cable runs  $l_{\max}$ :
$$l_{\max} = \frac{28 \Omega}{28 \Omega/\text{km}} = 1 \text{ km}$$
- As the function for detecting shorts across the inputs is not failsafe, it is tested by Pilz during the final control check. However, a test is possible after installing the unit and it can be carried out as follows:
  1. Unit ready for operation (output contacts closed)
  2. Short circuit the test (connection) terminals S12-S22 for detecting shorts across the inputs.
  3. The unit's fuse must be triggered and the output contacts must open. Cable lengths in the scale of the maximum length can delay the fuse triggering for up to 2 minutes. **On the PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/DC, the „POWER“ LED may stay lit when there is a short across the inputs.**
  4. Reset the fuse: remove the short circuit and switch off the operating voltage for approx. 1 minute.
- Use copper wiring that will withstand 60/75 °C.
- Torque setting for the screws (M3 slot screws) on the connection terminals must be 0,5 ... 0,6 Nm.
- Important details in the section "Technical Data" should be noted and adhered to.

### To operate:

- Connect the operating voltage to terminals A1 and A2.
- Operating Voltage 48 ... 240 V AC/DC: **Connect the operating earth terminal with the ground earth.**
- Reset circuit:
  - Automatic reset: Bridge S33-S34 and Y36-Y37.
  - Monitored manual reset: Connect button to S33-S34.
- Input circuit:
  - Single-channel (**only PNOZ X2P, 24 V AC/DC**): Connect N/C contact from safety switch between the positive terminal (L+) of the operating voltage and terminal A1, link S11-S12 and S21-S22.
  - Two-channel: Connect N/C contact from safety switch (e.g. Emergency-Stop) to S11-S12 and S21-S22.
- Feedback control loop:  
Connect external contactors/relays in series with reset circuit S33-S34.

## Mise en oeuvre

Remarques préliminaires :

- **Protection de contacts de sortie par des fusibles 6 A rapides ou 4 A normaux pour éviter leur soudage**
- Calculer les longueurs de câblage max:

$$l_{\max} = \frac{R_{l\max}}{R_l / \text{km}}$$

$R_{l\max}$  = résistivité de câblage max.

$R_l / \text{km}$  = résistivité de câblage/km

- Exemple (Commande par 1 canal):
  - câble: 1,5 mm<sup>2</sup>
  - température: 25 °C
  - capacité de câblage: 150 nF
  - résistivité de câblage max.  $R_{l\max}$  (voir les caractéristiques techniques): 28 Ω
  - résistivité de câblage  $R_l / \text{km}$ : 28 Ω/km
  - Longueurs de câblage max:

$$l_{\max} = \frac{28 \Omega}{28 \Omega/\text{km}} = 1 \text{ km}$$

- La fonction de détection de court-circuit est testé par Pilz lors du contrôle final. Un test sur site est possible de la façon suivante :
  1. Appareil en fonction (contacts de sortie fermés)
  2. Court-circuiter les bornes de raccordement nécessaires au test S12-S22
  3. Le fusible interne du relais doit déclencher et les contacts de sortie doivent s'ouvrir. Le temps de réponse du fusible peut aller jusqu'à 2 min. si les longueurs de câblage sont proches des valeurs maximales. **La LED „Power“ peut rester allumée en cas de court-circuit sur les variantes PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/DC.**
  4. Réarmement du fusible : enlever le court-circuit et couper l'alimentation du relais pendant au moins 1 min.
- Utiliser uniquement des fils de câblage en cuivre 60/75 °C.
- Le couple de serrage des vis des bornes de raccordement (vis à fente M3) doit être 0,5 ... 0,6 Nm.
- Respecter les données indiquées dans le chap. „Caractéristiques techniques“.

### Mise en oeuvre :

- Amener la tension d'alimentation sur A1 et A2.
- Tension d'alimentation 48 ... 240 V AC/DC: **relier la borne terre**
- Circuit de réarmement:
  - Réarmement automatique: pontage des bornes S33-S34 et Y36-Y37
  - Réarmement manuel auto-contrôlé: câblage d'un poussoir sur S33-S34
- Circuits d'entrée:
  - Commande par 1 canal (**PNOZ X2P, 24 V AC/DC uniquement**): câblage du contact à ouverture entre le potentiel (L+) de la tension d'alimentation et la borne A1 (+), pontage entre S11-S12 et S21-S22
  - Commande par 2 canaux: câblage des contacts à ouverture entre S11-S12 et S21-S22
- Boucle de retour:  
Câblage en série des contacts externes dans le circuit de réarmement S33-S34



Die Sicherheitskontakte sind aktiviert (geschlossen). Die Statusanzeigen für "CH.1", "CH.2" leuchten. Das Gerät ist betriebsbereit.  
Wird der Eingangskreis geöffnet, öffnen die Sicherheitskontakte 13-14/23-24. Die Statusanzeige erlischt.

#### Wieder aktivieren

- Eingangskreis schließen.
  - Bei manuellem Start zusätzlich Taster zwischen S33 und S34 betätigen.
- Die Statusanzeigen leuchten wieder, der Eingangskreis ist aktiviert.

The safety contacts are activated (closed). The status indicators "CH.1" and "CH.2" are illuminated. The unit is ready for operation. If the input circuit is opened, the safety contacts 13-14/23-24 open. The status indicator goes out.

#### Reactivation

- Close the input circuit.
- For manual reset press the button between S33-S34.

The status indicators illuminate once more, the input circuit is activated.

Les contacts de sécurité se ferment. Les LEDs "CH.1" et "CH.2" sont allumées. L'appareil est prêt à fonctionner. Si le circuit d'entrée est ouvert, les contacts de sécurité retombent. Les LEDs s'éteignent.

#### Remise en route :

- fermer le circuit d'entrée
- en cas de réarmement manuel, appuyer sur le poussoir de validation entre S33-S34.

Les LEDs sont à nouveau allumées. Les contacts de sortie sont fermés.

## Anwendung

In Fig. 2 ... Fig. 6 sind Anschlußbeispiele für NOT-AUS-Beschaltung mit automatischem und manuellem Start, Schutztüransteuerungen sowie Kontaktvervielfachung durch externe Schütze.

Beachten Sie bei Fig. 4: Das Gerät startet bei Spannungsausfall und -wiederkehr automatisch. Verhindern Sie einen unerwarteten Wiederanlauf durch externe Schaltungsmaßnahmen.

## Application

In Fig. 2...Fig. 6 are connection examples for Emergency Stop wiring with automatic and manual reset. Safety gate control as well as contact expansion via external contactors. Please note for Fig. 4: the device starts automatically after loss of power. You should prevent an unintended start-up by using external circuitry measures.

## Utilisation

Dans les figures 2 à 6 sont représentés les différents câblages possibles du PNOZ X2P : poussoirs AU avec réarmement automatique et surveillance du circuit de réarmement, interrupteur de position et augmentation du nombre des contacts par contacteurs externes.

Dans le cas de la figure 4, l'appareil se réarme automatiquement après une coupure et une remise sous tension. Evitez tout risque de redémarrage par un câblage externe approprié.

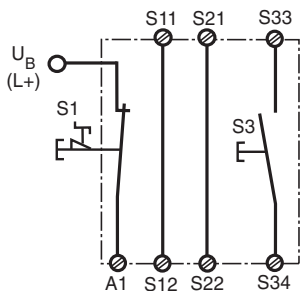


Fig. 2: **nur bei PNOZ X2P, 24 V AC/DC:** Eingangskreis einkanalig, manueller Start mit Überwachung/**only PNOZ X2P, 24 V AC/DC:** Single-channel input circuit, monitored manual reset/**PNOZ X2P, 24 V AC/DC uniquement:** Commande par 2 canal, réarmement manuel auto-contrôlé

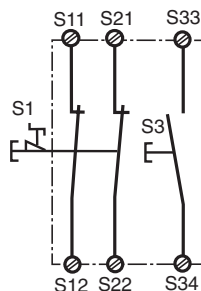


Fig. 3: Eingangskreis zweikanalig, manueller Start mit Überwachung/Two-channel input circuit, monitored manual reset/Commande par 2 canaux, réarmement manuel auto-contrôlé

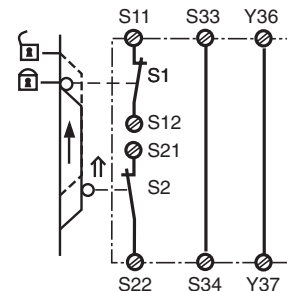


Fig. 4: Schutztürsteuerung zweikanalig, automatischer Start/Dual-channel safety gate control, automatic reset/Surveillance de protecteur, commande par 2 canaux, réarmement automatique

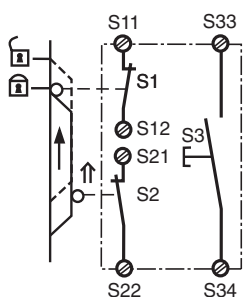


Fig. 5: Schutztürsteuerung zweikanalig, manueller Start mit Überwachung/Dual-channel safety gate control, monitored manual reset/Surveillance de protecteur, commande par 2 canaux, réarmement manuel auto-contrôlé

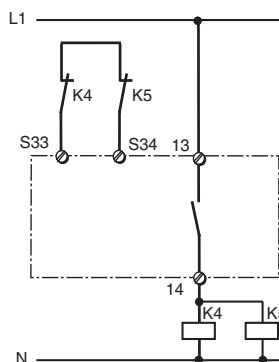


Fig. 6: Anschlußbeispiel für externe Schütze, einkanalig/Connection example for external contactors/relays, single-channel/Branchement contacteurs externes, commande par 1 canal

- ↑ betätigtes Element/Switch activated/élément actionné
- ⏏ Tür nicht geschlossen/Gate open/porte ouverte
- ⏏ Tür geschlossen/Gate closed/porte fermée

S1/S2: NOT-AUS- bzw. Schutztürschalter/ Emergency Stop Button, Safety Gate Limit Switch/Poussoir AU, détecteurs de position  
S3: Starttaster/Reset button/Poussoir de réarmement

## Fehler - Störungen

- Erdschluß  
Die Versorgungsspannung bricht zusammen und die Sicherheitskontakte werden geöffnet. Eine elektronische Sicherung bewirkt das Öffnen der Ausgangskontakte bei Fehlströmen  $\geq 450$  mA. Nach Wegfall der Störungsursache und Einhalten der Versorgungsspannung ist das Gerät nach ca. 1 s wieder betriebsbereit.
- Bei Querschluß kann die LED "POWER" bei der Gerätevariante PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/DC weiterleuchten.
- Fehlfunktionen der Kontakte: Bei verschweißten Kontakten ist nach Öffnen des Eingangskreises keine neue Aktivierung möglich.
- LED "POWER" leuchtet nicht: Kurzschluß oder fehlende Versorgungsspannung.

## Faults

- Earth fault  
The supply voltage fails and the safety contacts are opened. An electronic fuse causes the output contacts to open with fault currents  $\geq 300$  mA. Once the cause of the fault is removed and the supply voltage applied, the unit is ready for operation after 1 s.
- On the PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/DC, the „POWER“ LED may stay lit when there is a short across the inputs.
- Contact failure: In the case of welded contacts, no further activation is possible following an opening of the input circuit.
- LED "POWER" is not illuminated if short-circuit or the supply voltage is lost.

## Erreurs - Défaillances

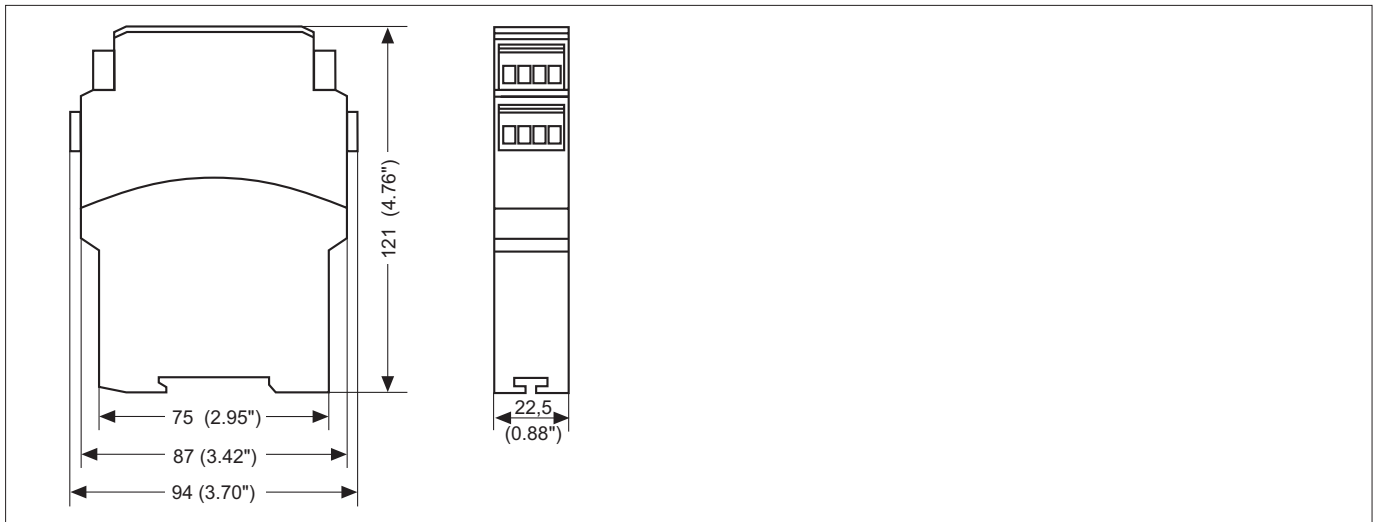
- Défaut de masse  
La tension d'alimentation s'effondre et les contacts de sortie s'ouvrent. Un fusible électronique entraîne l'ouverture des contacts de sortie si l'intensité est  $\geq$  à 300 mA. L'appareil est à nouveau prêt à fonctionner env. 1 s après la disparition du défaut.
- La LED „Power“ peut rester allumée en cas de court-circuit sur les variantes PNOZ X2P 48 ... 240 V AC/AC.
- Défaut de fonctionnement des contacts de sortie: en cas de soudage d'un contact lors de l'ouverture du circuit d'entrée, un nouvel réarmement est impossible.
- LED "POWER" éteinte: tension d'alimentation non présente ou court-circuit interne.

## Technische Daten/Technical Data/Caractéristiques techniques

|  |  |
|--|--|
| Versorgungsspannung $U_B$ /Operating Voltage/Tension d'alimentation  | 24 V AC/DC<br>48 ... 240 V AC/DC   |
| Spannungstoleranz/Voltage Tolerance/Plage de la tension d'alimentation   | 85-110 %   |
| Leistungsaufnahme bei $U_B$ /Power Consumption/Consommation  | 24 V AC/DC: ca. 3 VA/2 W<br>48 ... 240 V AC/DC: ca. 2 VA/1 W                                       |
| Frequenzbereich/Frequency Range/Fréquence  | AC: 50-60 Hz   |
| Restwelligkeit/Residual Ripple/Ondulation résiduelle   | DC: 160 %  |
| Ausgangskontakte nach EN 954-1, 07/96, Kategorie 4<br>Output Contacts to EN 954-1, 07/96, category 4<br>Contacts de sortie d'après EN 954-1, 07/96, catégorie 4  | 2 Sicherheitskontakte (S)<br>2 safety contacts N/O<br>2 contacts de sécurité (F)                   |
| Kontaktmaterial/Contact material/Matériau contact  | AgSnO <sub>2</sub>   |
| Anzugverzögerung/Delay-on Energisation/Temps de réarmement<br>automatischer Start/Automatic reset/Réarmement automatique<br><br>manueller Start/Manual reset/Réarmement manuel   | 24 V AC/DC: max. 150 ms<br>48 ... 240 V AC/DC: max. 250 ms<br>max. 100 ms                          |
| Rückfallverzögerung K1, K2/Delay-on De-Energisation K1, K2/Temps de retombée K1, K2<br>Eingangskreis zweikanalig/Two-channel input circuit/Commande par 2 canaux<br>Eingangskreis einkanalig/Single-channel input circuit/Commande par 1 canal | max. 30 ms<br>nur/only/unique 24 V AC/DC:<br>max. 120 ms   |
| Wartezeit zwischen Anlegen von $U_B$ und Schließen des Starttasters/<br>Time between applying $U_B$ and closing the reset button/<br>Temps d'attente entre la mise sous tension $U_B$ et la fermeture du circuit de réarmement                 | min. 1 s   |
| Einschaltdauer/Operating Time/Durée de mise en service   | 100 %  |
| Wiedereinschaltzeit/Reset Time/Temps de remise en service  | ca. 1 s  |
| Schaltvermögen nach/Switching Capability to/Caractéristiques de commutation d'après<br>EN 60947-4-1, 01/00<br><br>EN 60947-5-1, 08/00 (DC13: 6 Schaltspiele/Min, 6 cycles/min, 6 manoeuvres/min)   | AC1: 240 V/0,01 ... 6 A/1500 VA<br>DC1: 24 V/0,01 ... 4 A/100 W<br>AC15: 230 V/5 A; DC13: 24 V/4 A |
| Kontaktabsicherung extern/External Contact Fuse Protection/Protection des contacts<br>(EN 60947-5-1, 08/00)  | 6 A flink/quick acting/rapide oder/or/ou<br>4 A träge/slow acting/normaux                          |
| Spannung und Strom an/Voltage, Current at/Tension et courant à S11, S12, S21, S22  | 24 V, 25 mA, DC  |
| Überbrückung bei Spannungseinbrüchen/Max. supply interruption before<br>de-energisation/tenue aux micro-coupures<br>24 V AC/DC<br>48 ... 240 V AC/DC   | ca./appx./env. 10 ms<br>max. 600 ms  |
| EMV/EMC/CEM  | EN 50081-1, 08/93, EN 61000-6-2, 03/00   |
| Schwingungen nach/Vibration to/Vibrations d'après EN 60068-2-6, 01/00  | Frequenz/Frequency/Fréquences: 10-55 Hz<br>Amplitude/Amplitude/Amplitude: 0,35 mm                  |
| Klimabeanspruchung/Climate Suitability/Conditions climatiques  | DIN IEC 60068-2-3, 12/86   |
| Luft- und Kriechstrecken/Airgap Creepage/Cheminement et claquage   | DIN VDE 0110-1, 04/97  |
| Umgebungstemperatur/Operating Temperature/Température d'utilisation  | -10 ... + 55 °C  |
| Lagertemperatur/Storage Temperature/Température de stockage  | -40 ... +85 °C   |
| Schutzart/Protection/Indice de protection<br>Einbauraum (z. B. Schaltschrank)/Mounting (eg. panel)/Lieu d'implantation (ex. armoire)<br>Gehäuse/Housing/Boîtier<br>Klemmenbereich/Terminals/Bornes   | IP 54<br>IP 40<br>IP 20  |
| Gehäusmaterial/Housing material/Matériau boîtier   | Kunststoff/Plastic/Plastique<br>Thermoplast Noryl SE 100   |
| Einbaulage/Fitting Position/Position de travail  | beliebig; any; indifférente  |

|  |  |
|--|--|
| Max. Leitungswiderstand $R_{lmax}$ (Eingangskreis)/Max. Cable resistance $R_{lmax}$ (Input circuit)/<br>résistivité de câblage max. $R_{lmax}$ (canaux d'entrée) | 28 $\Omega$                                |
| Max. Querschnitt des Außenleiters/Max. cable cross section/Capacité de raccordement  |  |
| Einzelleiter/Single- core/Conducteur unique  |  |
| flexibel ohne Aderendhülse/flexible without crimp connectors/souple sans embout  | 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                |
| flexibel mit Aderendhülse/flexible with crimp connectors/souple avec embout  | 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>               |
| Mehrleiter (2 Leiter gleichen Querschnitts)/Multi-core (2 cables with the same cross<br>section)/Conducteur multiple (2 câbles de même diamètre)                 |  |
| flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse/flexible with crimp connectors without<br>insulating sleeve /souple avec embout sans chapeau plastique            | 0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>                 |
| flexibel mit TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse/flexible with TWIN crimp connectors<br>with insulating sleeve/souple avec embout TWIN avec chapeau plastique  | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                |
| Anzugsdrehmoment für Anschlußklemmen (Schrauben)/Torque setting for connection<br>terminal screw/couple de serrage (bornier)                                     | 0,5 ... 0,6 Nm                             |
| Abmessungen H x B x T/Dimensions H x W x D/Dimensions H x L x P  | 94 x 22,5 x 121 mm (3.70" x 0.88" x 4.76") |
| Gewicht/Weight/Poids   | 200 g                                      |

### Abmessungen in mm (")/Dimensions in mm (")/Dimensions en mm (")

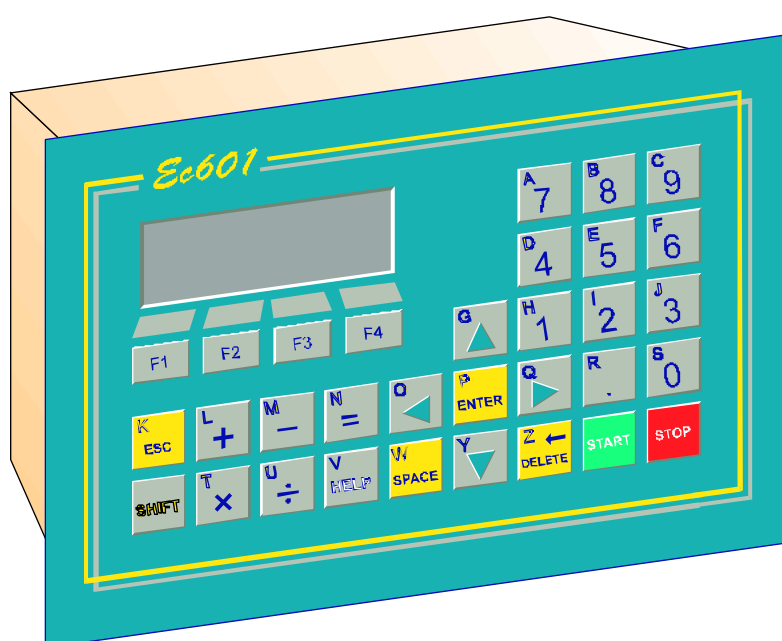


**A** Pilz Ges.m.b.H., ☎ (01) 7 98 62 63-0, Fax (01) 7 98 62 64, E-Mail: pilz@pilz.at **AUS** Pilz Australia, ☎ (03) 95 44 63 00, Fax (03) 95 44 63 11, E-Mail: safety@pilz.com.au **B, L** Pilz Belgium, ☎ (0 53) 83 66 70, Fax (0 53) 83 89 58, E-Mail: info@pilz.be **BR** Pilz do Brasil Sistemas Eletrônicos, ☎ (11) 43 37-12 41, Fax (11) 43 37-12 42, E-Mail: pilz@pilzbr.com.br **CH** Pilz Industrieelektronik GmbH, ☎ (0 62) 8 89 79 30, Fax (0 62) 8 89 79 40, E-Mail: pilz@pilz.ch **DK** Pilz Skandinavien KS, ☎ 74 43 63 32, Fax 74 43 63 42, E-Mail: pilz@pilz.dk **E** Pilz Industrieelektronik S.L., ☎ (93) 8 49 74 33, Fax (93) 8 49 75 44, E-Mail: central@pilzspain.es **F** Pilz France Electronic, ☎ 03 88 10 40 00, Fax 03 88 10 80 00, E-Mail: siege@pilz-france.fr **FIN** Pilz Skandinavien KS, ☎ (09) 27 09 37 00, Fax (09) 27 09 37 09, E-Mail: ilz.sk@kolumbus.fi **GB** Pilz Automation Technology, ☎ (0 15 36) 46 07 66, Fax (0 15 36) 46 08 66, E-Mail: sales@pilz.co.uk **I** Pilz Italia srl, ☎ (0 31) 78 95 11, Fax (0 31) 78 95 55, E-Mail: info@pilz.it **IRL** Pilz Ireland Industrial Automation, ☎ (0 21) 4 34 65 35, Fax (0 21) 4 80 49 94, E-Mail: sales@pilz.ie **J** Pilz Japan Co., Ltd., ☎ (0 45) 4 71-22 81, Fax (0 45) 4 71-22 83, E-Mail: pilz@pilz.co.jp **MEX** Pilz de Mexico S. de R.L. de C.V., ☎ (0 13) 1 22 16 81, Fax (0 13) 6 47 81 85, E-Mail: pilz\_msolis@infosel.net.mx **NL** Pilz Nederland, ☎ (03 47) 32 04 77, Fax (03 47) 32 04 85, E-Mail: info@pilz.nl **P** Pilz Industrieelektronik S.L., ☎ (21) 9 28 91 09, Fax (21) 9 28 91 13, E-Mail: pilz@esoterica.pt **PRC** Pilz China Representative Office, ☎ (0 20) 87 37 16 18, Fax (0 20) 87 37 35 55, E-Mail: pilzchn@public.guangzhou.gd.cn **ROK** Pilz Korea Liaison Office, ☎ (31) 5 54 12 80, Fax (31) 5 54 12 80, E-Mail: pilzkr@hotmail.com **S** Pilz Skandinavien KS, ☎ (03 00) 1 39 90, Fax (03 00) 3 07 40, E-Mail: pilz@tripnet.se **SGP** Pilz Industrial Automation Pte Ltd., ☎ 8 44 44 40, Fax 8 44 44 41, E-Mail: sales@pilz.com.sg **USA** Pilz LP, ☎ (7 34) 3 54-02 72, Fax (7 34) 3 54-33 55, E-Mail: info@pilzusa.com **www** <http://www.pilz.com>

**D** Pilz GmbH & Co., Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Deutschland ☎ +49 (7 11) 34 09-0, Fax +49 (7 11) 34 09-1 33, E-Mail: pilz.gmbh@pilz.de

MANUEL SOFTWARE

**Ec601**<sup>XD</sup>



**Modèle:** *ITALPRESSE*

**Version:** *Réf. SP/1A*

**Code:** *93.248.034*



## ALLUMAGE

À l'allumage du contrôle, la page apparaît d'il MET À ZÉRO TRANSVERSAL MEUBLE “:

```
[AZZERA TRAV.  ]
FC2:OFF FC3:OFF
(Q: 0.0      )
          EVAQ
```

TOUCHES F1 - F2: Ils servent pour remuer la traverse

TOUCHE F3: Servantes pour faire l'ouverture totale de la machine

TOUCHE F4: Servantes pour le START Zérotage

Terminé le zérotage il viendra settata automatiquement la Page de Menù:

| Zérotage ne fait pas         |           | Zérotage fait |
|------------------------------|-----------|---------------|
| [MENU'] (ZERO TRAV/OK TRAV.) |           |               |
| 1- CICLE                     | 4- SYSTEM |               |
| 2- MANU                      | 5- M.A.ZE |               |
| 3- MODEL                     | 6- LANGUE |               |

## TOUCHE 1 ➞ MENU' CYCLE

**1 -AUTOMATIQUE** avec cycle  
positionnement Ruban en  
Modalité Continue

```
[CICLE]
1- AUTOMATIQUE
2- SEMIAUTOMATIQUE
```

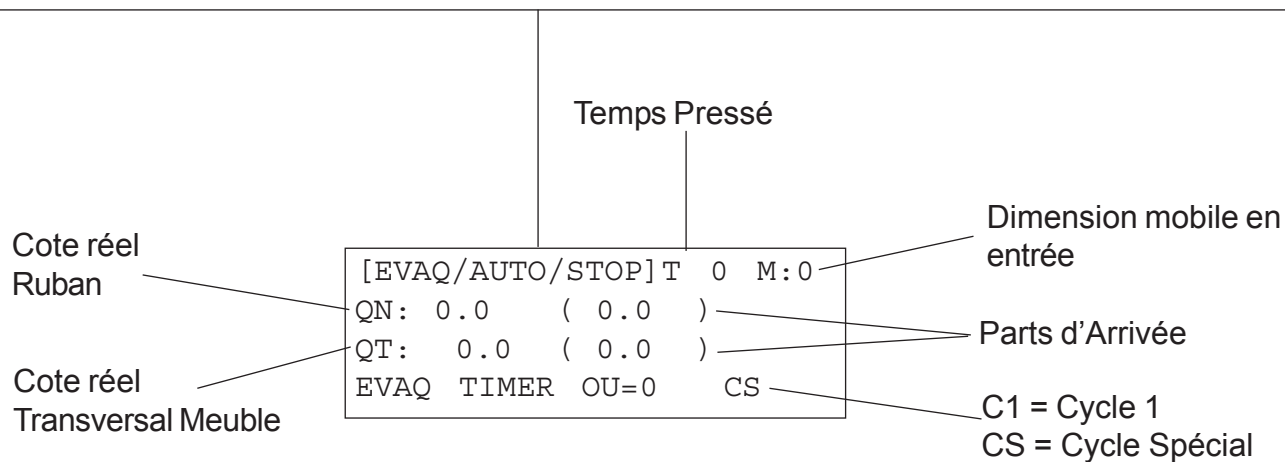
**2 - SEMIAUTOMATIQUE** avec  
positionnement Ruban en fonction  
d'Entrée Start Pedaliera

## MENU' CICLE - TOUCHE 1 AUTOMATIQUE

EVAQ = il Est en train d'exécuter l'ouverture total del la machine

AUTO = Quand le cycle est en automatique et la machine il est en train de fonctionner de manière régulière

STOP = Le cycle est arrêt et la machine est prête à partir en automatique



Touche F1: Ouverture total de la machine

Touche F2: Vous accède à la page tu dates

Touche F3: SI=0 Indiqué Pistons latéraux qualifiés

SI=1 Indiqué Pistons latéraux + centraux qualifié

Touche F4: C1 = Cycle 1

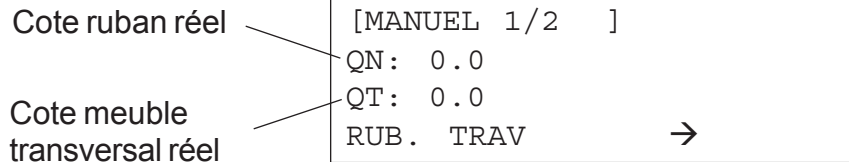
CS = Cycle Spécial

MENU' CICLE - TOUCHE 1 AUTOMATIQUE - TOUCHE F2 EDIT DATI

[ EDIT DATI]  
TMR PRESS : 0

TMR PRESS.....

## TOUCHE 2 ➡ MENU' MANUEL



Touche F1 - F2: Vous quel planche remuer en manuel  
Avec les touches flèches ⇐ ⇨ l'axe.  
Touche F4: Vous accède à la page MANUELLE 2/2

## MENU' MANUEL - TOUCHE F4 - MENU' MANUEL 2/2

```
[ MANUEL 2/2 ] 1/11  
1- FE.COMPARAI.GA Off  
2- OU.COMPARAI.GA OFF  
← (ENTER:ON/OFF)
```

Par les touches flèches ↑ ↓ est possible de couler toutes les voix:

```
3- FE.COMPARAI.DR Off  
4- OU.COMPARAI.DR Off  
5- FE.VIT.TRAV.HO Off  
6- FE.RAL.TRAV.HO Off  
7- OU.TRAV.MOBILE Off  
8- FR.PIST.EXT. Off  
9- FR.PIST.CENTR. Off  
10-OU.PISTONS Off  
11-COMPRIME..... Off
```

Pour piloter tenir pressé la touche ENTER.  
Pour sortir à la Page MENU' presser la touche ESC 2 fois.



## **TOUCHE 3 ➞ MENU' PARAMETER**

Pour entrer dans le Menu Modèles insérer le Password d'entrée (0035 + ENTER).

La fenêtre qui sera visualisée est la suivante:

```
[ MENU PARAMETER ]  
1- CICLE PRESSE  
2- GENERAL
```

## MENU' PARAMETER - TOUCHE 1 - MENU' CICLE PRESSE

```
[PARAM CICLE PRESSE]
DIS.RSX+PRESSE: NO
TMR OU.P.LAT. : 0.00
TMR OU.TRAV.HO: 0.00
```

Par les touches flèches ↑ ↓ est possible de couler toutes les voix:

```
TMRA STOP EV00: 0.00
TMRA STOP EV8 : 0.00
TMRA START EV8: 0.00
TMRA START EV9: 0.00
TMR RT.AP.C.SP: 0.00
TMR AP.CICL.SP: 0.00
```

|   |                      |
|---|----------------------|
| DIS. RSX+PRESSE (Descendue contemporaines Comparaisons de Queue avec Traverse horizontale)                | <input type="text"/> |
| TMR OU. P.LAT. (Timer Retard Stop Ouverture Pistons Latéraux) .....                                       | <input type="text"/> |
| TMR OU. TRAV. HO (Timer Retard Stop Ouverture Transversale Horizontale) .....                             | <input type="text"/> |
| TMRA STOP EV00 (Timer Retards Actionnement Soupapes sur Spécifiques Cycles Pneumatiques Italpresse) ..... | <input type="text"/> |
| TMRA STOP EV8 (Timer Retards Actionnement Soupapes sur Spécifiques Cycles Pneumatiques Italpresse) .....  | <input type="text"/> |
| TMRA START EV8 (Timer Retards Actionnement Soupapes sur Spécifiques Cycles Pneumatiques Italpresse) ..... | <input type="text"/> |
| TMRA START EV9 (Timer Retards Actionnement Soupapes sur Spécifiques Cycles Pneumatiques Italpresse) ..... | <input type="text"/> |
| TMR RT. AP. C.SP (Timer Retard Ouverture Cycle Spécial) .....   | <input type="text"/> |
| TMR AP. CICLE. SP (Timer Ouverture Cycle Spécial) .....   | <input type="text"/> |
| TMR IND.MOBILE .....  | <input type="text"/> |

### CARACTÉRISTIQUE:

DIS.RSX+PRESSE: NON = 1) indique Travail Pistons Latéraux



2) descendu Traverse Horizontale pour Comprimé

OUI = il Indique Travail Pistons Latéraux + Descendue Transversal Horizontale pour Comprimé

Pour sortir de la page presser la touche ESC.

Pour sauver les modifications presser la touche START autrement la touche STOP.

**MENU' PARAMETER - TOUCHE 1 - MENU' PARAMETER GENERAL**

```
[PARAM. GENERALE ]
Course N (mm) 0.00
Course T (mm) 0.00
Corr. CN (mm) 0.00
```

Par les touches flèches ↑↓:

```
QCK CN (m/m) 000.00
VCK CN (m/m) 0.00
Stop TM (mm) 0.00
Rec.Ind. (mm) 0.00
Cicle Foire OUI
```

|  |           |                      |
|--|-----------|----------------------|
| COURSE N (Course Ruban) .....                            | (mm)      | <input type="text"/> |
| COURSE T (Course Traverse) .....                         | (mm)      | <input type="text"/> |
| CORR. CN (Correction Check Ruban).....                   | (mm)      | <input type="text"/> |
| QCK CN (Part Check Ruban Fin Positionnement) .....       | (mm)      | <input type="text"/> |
| VCK CN (Vitesse Check Ruban Fin Positionnement) ...      | (mm)      | <input type="text"/> |
| STOP TM (Prestop Traverse Mobile).....                   | (mm)      | <input type="text"/> |
| REC.IND. (Delta Récupère Ruban En arrière Fin Cycle)(mm) |           | <input type="text"/> |
| Cycle Foire .....  | (OUI/NON) | <input type="text"/> |

Pour sortir de la page presser la touche ESC.

Pour sauver les modifications presser la touche START autrement la touche STOP.

## **TOUCHE 4 ➡ MENU' SYSTEM**

Pour entrer dans le Menu System insérer le Password d'entrée (0035 + ENTER).

La fenêtre qui sera visualisée est la suivante:

```
[SYSTEM]
1-  PAR.AXE
2-  TEST AXE
3-  TEST I/O
```

### **MENU' SYSTEM - TOUCHE 1 - MENU' PARAMETERAXE**

```
[TYPE AXE]
1-  RUBAN
2-  TRAVERSE MOBILE
```

**MENU' SYSTEM - TOUCHE 1 - MENU' PARAMETERAXE - TOUCHE 1 PARAMETERS RUBAN**

```
[PARAMETERS RUBAN  ]
Imp.Enc..(n)  0.00
Sv.Tour.(mm)  0.00
Moindre..(mm) 0.00
```

Par les touches flèches ↑↓:

```
Maximum.(mm)  0.00
Zero....(mm)  0.00
Tole....(mm)  0.00
Prestop.(mm)  0.00
Dir  P.(1-16) 0.00
Dir  N..(1-16)0.00
Inv.Enc...()  NON/OUI
```

|                                     |        |                      |
|-------------------------------------|--------|----------------------|
| IMP.ENCODER (Impulsi Encoder) ..... | (n)    | <input type="text"/> |
| SV.TOUR (Développement Tour) .....  | (mm)   | <input type="text"/> |
| MOINDRE (Part Moindre) .....        | (mm)   | <input type="text"/> |
| MAXIME (Part Maxime) .....          | (mm)   | <input type="text"/> |
| ZERO (Part Zero) .....              | (mm)   | <input type="text"/> |
| TOLE. (Part Tolérance) .....        | (mm)   | <input type="text"/> |
| PRESTOP .....                       | (mm)   | <input type="text"/> |
| DIR. P. (Direction Positive) .....  | (1-16) | <input type="text"/> |
| DIR. N. (Direction Negative) .....  | (1-16) | <input type="text"/> |
| INV. ENC. (Inversion Encoder) ..... | ()     | <input type="text"/> |

Pour sortir de la page presser la touche ESC.

Pour sauver les modifications presser la touche START autrement la touche STOP.

**MENU' SYSTEM - TOUCHE 1 - MENU' PARAMETERS AXE - TOUCHE 2 PARAMETERS TRAVERSE MOBILE**

```
[PARAMETERS TRAVERSE MOBILE]
Imp.Enc..(n)  0.00
Sv.Tour.(mm)  0.00
Moindre..(mm) 0.00
```

Par les touches flèches ↑↓:

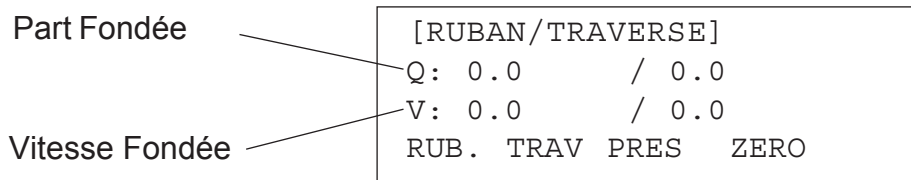
```
Maximum.(mm)  0.00
Zero....(mm)  0.00
Tole....(mm)  0.00
Prestop.(mm)  0.00
Dir  P.(1-16)  0.00
Dir  N..(1-16) 0.00
Inv.Enc...()   NON/OUI
```

|                                     |        |                      |
|-------------------------------------|--------|----------------------|
| IMP.ENCODER (Impulsi Encoder) ..... | (n)    | <input type="text"/> |
| SV.TOUR (Développement Tour) .....  | (mm)   | <input type="text"/> |
| MOINDRE (Part Moindre) .....        | (mm)   | <input type="text"/> |
| MAXIME (Part Maxime) .....          | (mm)   | <input type="text"/> |
| ZERO (Part Zero) .....              | (mm)   | <input type="text"/> |
| TOLE. (Part Tolérance) .....        | (mm)   | <input type="text"/> |
| PRESTOP .....                       | (mm)   | <input type="text"/> |
| DIR. P. (Direction Positive) .....  | (1-16) | <input type="text"/> |
| DIR. N. (Direction Negative) .....  | (1-16) | <input type="text"/> |
| INV. ENC. (Inversion Encoder) ..... | ()     | <input type="text"/> |

Pour sortir de la page presser la touche ESC.

Pour sauver les modifications presser la touche START autrement la touche STOP.

## MENU' SYSTEM - TOUCHE 2 - TEST AXE



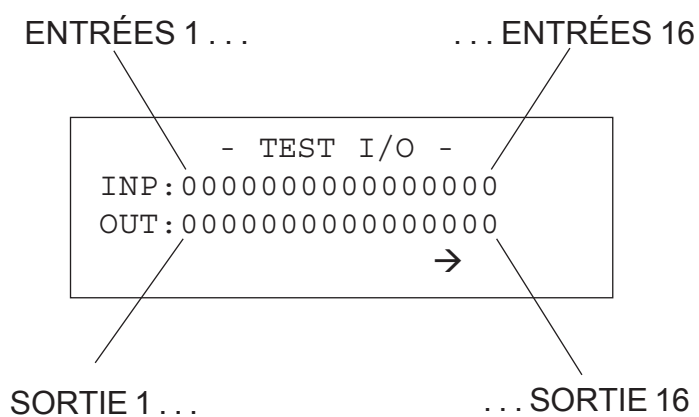
Touche F1 - Touche F2: Sélectionnez-les l'axe

Touche F3: Preset axe sélectionnée à la Part fondée

Touche F4: Zéro axe sélectionnée

Pour sortir de la page presser la touche ESC.

## MENU' SYSTEM - TOUCHE 3 - TEST I/O



## DESCRIPTION ENTRÉES

| ENTRÉES    | DESCRIPTION                                     |
|------------|---|
| ENTRÉES 1  | FINECORS A FERMETURE TRAVERSE MOBILE            |
| ENTRÉES 2  | FINECORS A OUVERTURE TRAVERSE MOBILE            |
| ENTRÉES 3  | FINECORS A RESET TRAVERSE MOBILE                |
| ENTRÉES 4  | FINECORS A COMPARAISON DROIT HAUT               |
| ENTRÉES 5  | FINECORS A COMPARAISON GAUCHE HAUT              |
| ENTRÉES 6  | BAS FINECORS A COMPARAISON DROIT                |
| ENTRÉES 7  | BAS FINECORS A COMPARAISON GAUCHE               |
| ENTRÉES 8  | FINECORS A OUVERTURE TOTAL TRAVERSE HORIZONTAL  |
| ENTRÉES 9  | FINECORS A FERMETURE TOTAL TRAVERSE HORIZONTAL  |
| ENTRÉES 10 | FOTOC. CERTIFICAT D'APTITUDE COMPTAGE           |
| ENTRÉES 11 | PROXIMITY PRÉCISION VERTICAL                    |
| ENTRÉES 12 | FOTOC. SÛRETÉ ENTRÉE MOBILE VERTICALE           |
| ENTRÉES 13 | FOTOC. CONTR. ENTRÉE MOBILE VERTICALE           |
| ENTRÉES 14 | FOTOC. MOBILE EN TÊTE AU RUBAN                  |
| ENTRÉES 15 | PRESS. CONTR. PRESSION PISTON VERTICAL          |
| ENTRÉES 16 | PRESS. CONTR. HORIZONTALS INTERMÉDIAIRES EVENT. |

## DESCRIPTION SORTIE

| SORTIE    | DESCRIPTION  |
|-----------|--|
| SORTIE 1  | RELAIS' INTERFACE ELETTR. VALVOLABLOC                |
| SORTIE 2  | RELAIS' START FOTOC. LULE                            |
| SORTIE 3  | RELAIS' CONTRÔLE FOTOC. LULE SÛRETÉ                  |
| SORTIE 4  | RELAIS' INTERF. QUALIFIE FERMETURE TRAV.. MEUBLE     |
| SORTIE 5  | RELAIS' INTERF. QUALIFIÉ OUVERTURE TRAV. MOBILE      |
| SORTIE 6  | RELAIS' INTERF. START RUBAN TRANSPORTEUR             |
| SORTIE 7  | RELAIS' INTERF. ELETTR. OUVER. COMPAR. DROIT         |
| SORTIE 8  | RELAIS' INTERF. ELETTR. OUVER. COMPAR. GAUCHE        |
| SORTIE 9  | RELAIS' INTERF. ELETTR. FERMETURE COMPAR. DROIT      |
| SORTIE 10 | RELAIS' INTERF. ELETTR. FERMET. COMPAR. GAUCHE       |
| SORTIE 11 | RELAIS' INTERF. ELETTR. POUSSÉ SUP / INF             |
| SORTIE 12 | RELAIS' INTERF. ELETTR. POUSSÉ INFÉRIEUR             |
| SORTIE 13 | RELAIS' INTERF. ELETTR. DÉBLOCAGE FREINS PNEUM.      |
| SORTIE 14 | RELAIS' INTERF. ELETTR. MONTÉE PLAT MOBILE HOR.      |
| SORTIE 15 | RELAIS' INTERF. ELETTR. DESCENTE PLAT MOBILE HOR.    |
| SORTIE 16 | RELAIS' INTERF. ELET. EXCL. CYLINDRE TESTE EN COMPR. |



TOUCHE F4: Servantes pour couler dans la page TEST EL290

```
- TEST EL290 -  
INP:00000000  
OUT:00000000  
←
```

#### DESCRIPTION SORTIE 1° EL290

| PIN | DESCRIPTION                  |
|-----|------------------------------|
| 17  | SIGNAL OK PC                 |
| 18  | FTC SÛRETÉ OK                |
| 19  | EV FREIN COMPARAISON DROITE  |
| 20  | EV FREIN COMPARAISONS GAUCHE |
| 21  | LIBRE                        |
| 22  | LIBRE                        |
| 23  | LIBRE                        |
| 24  | LIBRE                        |

#### DESCRIPTION ENTRÉES 1° EL290

| PIN | DESCRIPTION               |
|-----|---------------------------|
| 17  | CONS.T GÉNÉRALE PUISSANCE |
| 18  | CONTRÔLE FOTOCÉL. SÛRETÉ  |
| 19  | SIGNAL DRIVE AXE OK       |
| 20  | PÉDALE CYCLE AUTO         |
| 21  | LIBRE                     |
| 22  | LIBRE                     |
| 23  | LIBRE                     |
| 24  | LIBRE                     |

#### DESCRIPTION SORTIE 2° EL290

| PIN | DESCRIPTION |
|-----|-------------|
| 25  | LIBRE       |
| 26  | LIBRE       |
| 27  | LIBRE       |
| 28  | LIBRE       |
| 29  | LIBRE       |
| 30  | LIBRE       |
| 31  | LIBRE       |
| 32  | LIBRE       |

#### DESCRIPTION ENTRÉES 2° EL290

| PIN | DESCRIPTION                     |
|-----|---------------------------------|
| 25  | PX COMPARAISON INT. DROIT       |
| 26  | PX COMPARAISON INT. GAUCHE      |
| 27  | PX READ COMPARAISON INT. DROIT  |
| 28  | PX READ COMPARAISON INT. GAUCHE |
| 29  | LIBRE                           |
| 30  | LIBRE                           |
| 31  | LIBRE                           |
| 32  | LIBRE                           |

Pour forcer les sorties presser la touche ENTER.

## **TOUCHE 5 ➞ MENU' RESET**

À l'allumage du contrôle la page apparaît d'il MET À ZÉRO TRANSVERSAL MEUBLE “:

```
[AZZERA TRAV.  ]  
FC2:OFF FC3:OFF  
(Q: 0.0      )  
EVAQ
```

Touches F1 - F2: Ils servent pour remuer la traverse

Touche F3: Servantes pour faire l'ouverture total de la machine

Touche F4: Servantes pour le START Zérotage

## **TOUCHE 6 ➞ MENU' LANGUE**

Dans ce menù il est possible de sélectionner la langue désirée.

La fenêtre visualisée est la suivante:

```
[LINGUE]  
1- ITALIEN  
2- ANGLAIS  
3- FRANCAIS
```

Pour revenir au MENU' PRINCIPAL” presser la touche “ESC.”