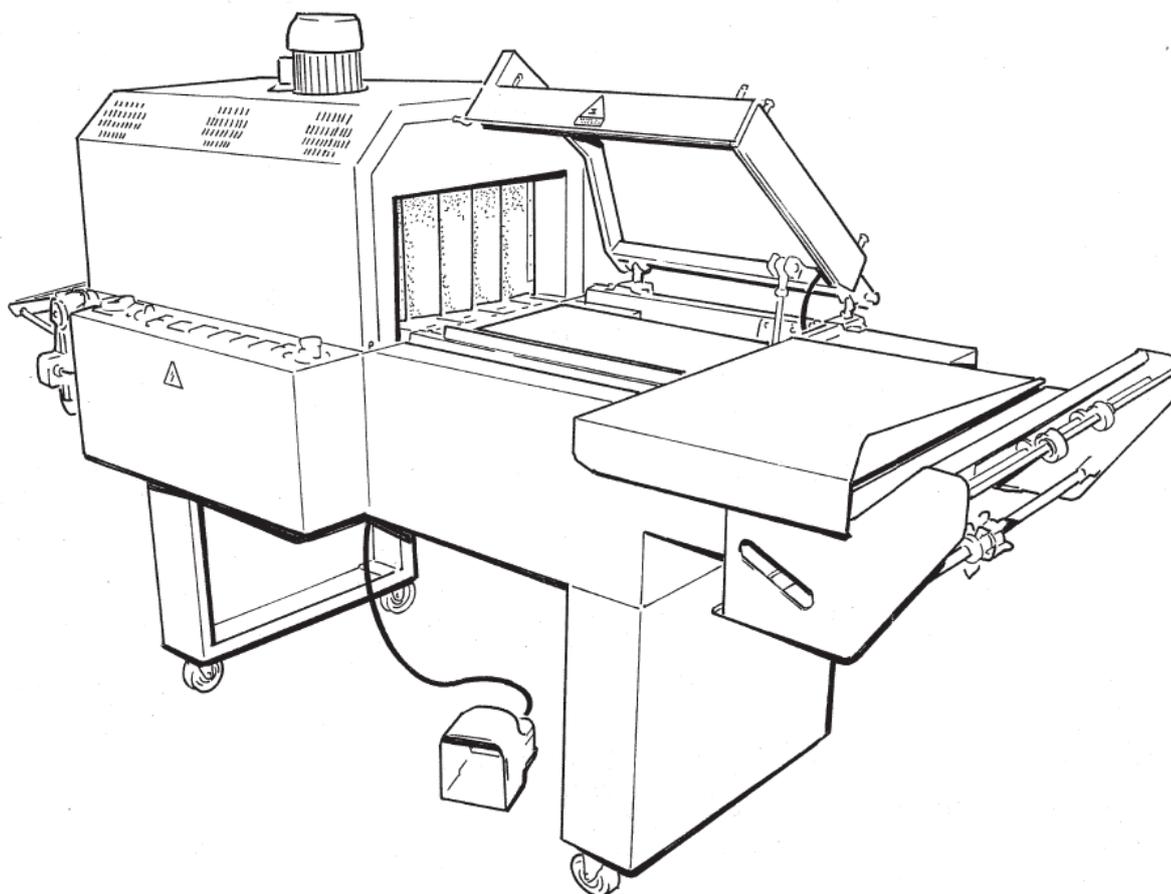


ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Термоупаковочного полуавтомата
“ ESPERT 5040 EV - 7555 EV”



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Машина ESPERT 5040 EV спроектирована для упаковки промышленных и продовольственных товаров различных форм и размеров .

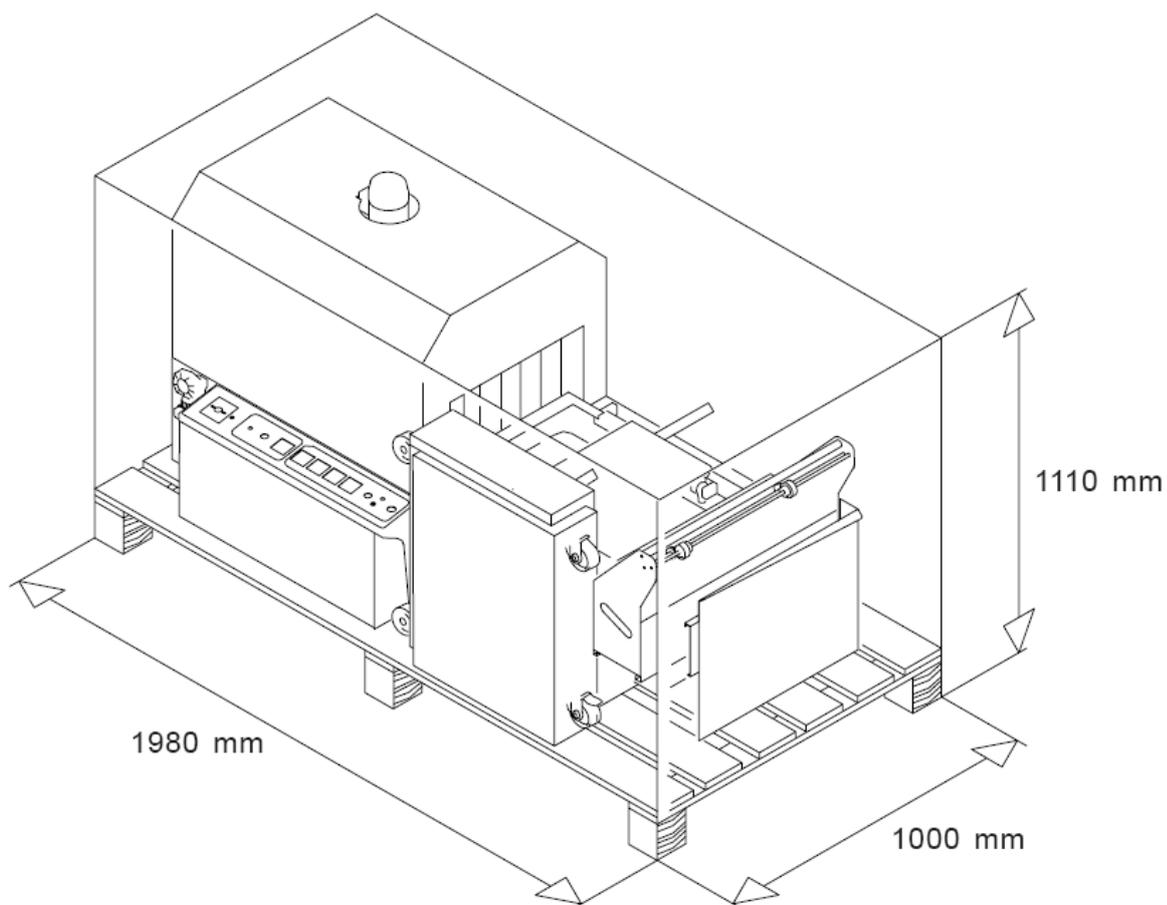
Упаковываемый предмет или группа предметов вкладывается в полурукав термоусадочной пленки . После этого угловым термоножом производится запайка -обрезка пленки вокруг предмета . После чего производится термоусадка пленки в термотуннеле .

Машина позволяет применять для упаковки различные типы пленки , такие как : PVC , PE , PPC , а также и многослойных и др.

ТРЕБОВАНИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Запрещается использование упаковочной машины на открытом воздухе, в помещениях содержащих коррозионно опасные пары или пыль с твердыми частицами. Разрешено использование оборудования при температуре окружающей среды от +5 °С до +40 °С и относительной влажности менее 50% при 40 °С и менее 90% при 20 °С. Машина не предназначена для работы при любых видах излучения в т.ч. ионизирующего, лазерного микроволнового и д.р. Температура хранения машины от -5 °С до +55 °С.

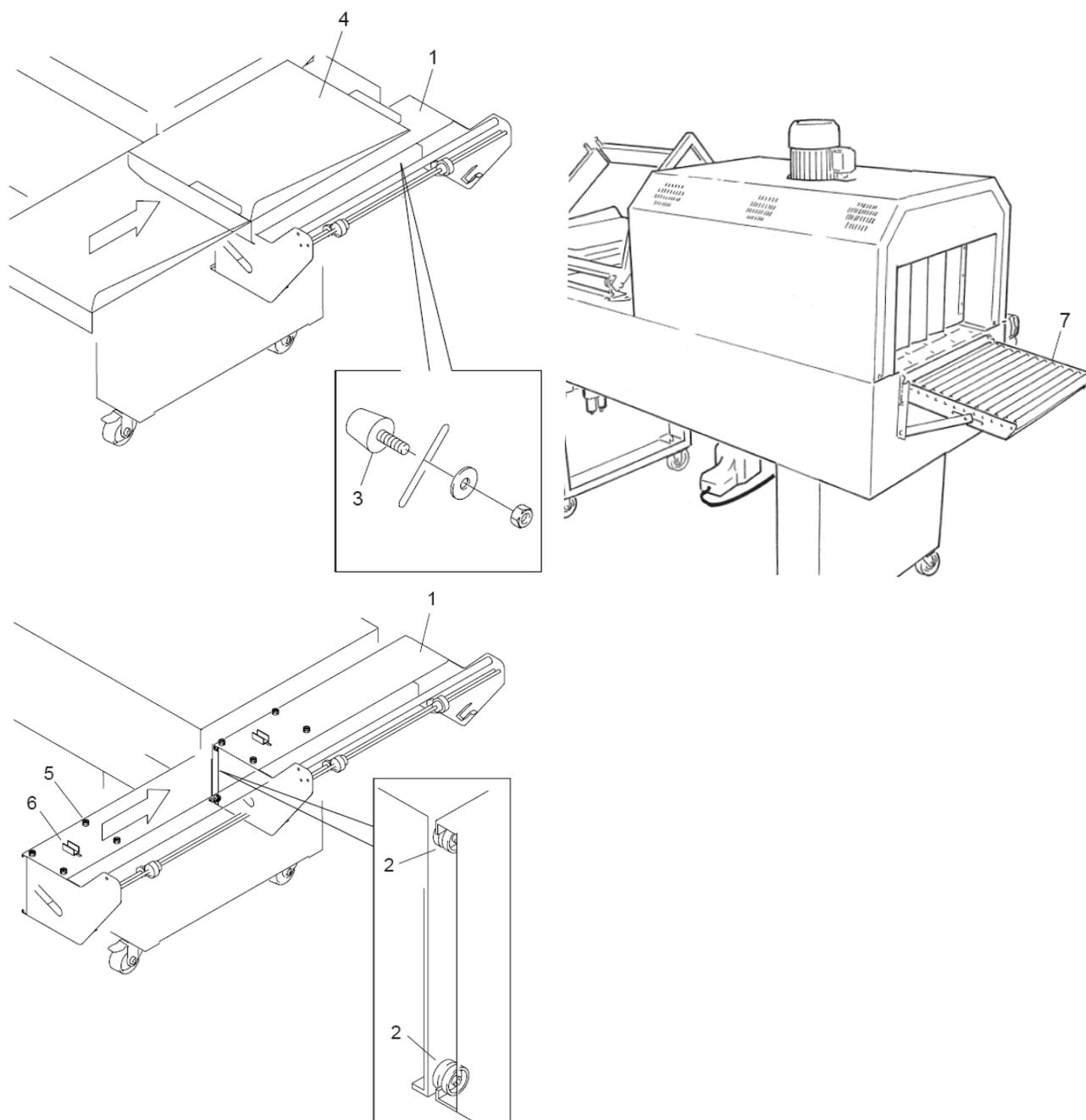
ТРАНСПОРТНАЯ УПАКОВКА



Машина поставляется в коробе на паллете, частично разобранная. Коробка содержит:

- Упаковочную машину
- Держатель пленки и загрузочную поверхность (разобрана)
- Вал с конусами для крепления рулона пленки
- 2 опоры с колесами
- Рольганг для выхода продукта
- В комплекте с рольгангом поставляется пакет с комплектом ЗИП:
 - 1 Термонож
 - 1 запасная тефлоновая лента
 - 1 баллон силиконовой смазки

РАСПАКОВКА И ИНСТАЛЛЯЦИЯ



Удалите внешний защитный короб, отсоедините держатель пленки и опоры. Приподнимите машину со стороны туннеля и подложите брусок дерева прибл. 40 мм. под нее, затем сделайте тоже с другой стороны. Поднимите машину вилочным погрузчиком и прикрутите опоры с колесами болтами М8, входящими в комплект. Опора с регулятором воздушного давления должна крепиться со стороны противоположной тоннелю (см рис). Отсоедините от крепления кабель питания и кабель подключения педали и осмотрите их на предмет повреждений. Подключите машину к магистрали сжатого воздуха через регулятор давления, распложенный на опоре.

Установите держатель рулона пленки (1) на ролики (2) слева на право. Установите резиновый стопор в соответствующее отверстие и закрепите его. На держателе рулона пленки (1) закрепите рабочую поверхность (4) на роликах (5) и закрепите на фиксаторе (6). Затем закрепите отводящий рольганг (7) тремя болтами с каждой стороны.

ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Машина предназначена для упаковки продуктов различных размеров (см. соответствующий параграф) в термоусадочную пленку – полурукав. Сварка пакета производится угловым ножом, затем происходит усадка пленки в термокамере машины. Термоусадка происходит за счет циркуляции горячего воздуха внутри термокамеры машины. После формирования пакета, упаковки поступают в термотуннель автоматически, по конвейеру.

ЗАПРЕЩЕНО упаковывать следующие виды продукции:

- Продукты в гранулах
- Влажные продукты
- Жидкости и желатиноподобные продукты, если они не упакованы в дополнительную упаковку
- Легковоспламеняющиеся продукты
- Взрывоопасные продукты
- Аэрозоли и прочие упаковки, содержащие газы под давлением
- Любые прочие продукты, которые могут нанести вред машине или оператору (например кислоты, высоко коррозионные составы, соль и т.д.)
- В случае использования для упаковки пищевых продуктов рекомендуется использование пленок и других материалов предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. Машина не предназначена для непосредственного контакта с пищевыми продуктами.
- Машина соответствует нормам безопасности ЕС

ОПИСАНИЕ

Машина ESPERT 5040 2N (7555 2N) - это современная машина имеющая прочную сварную конструкцию. Упаковочный стол находится на каретке для крепления рулона пленки, что очень упрощает работу по укладке предмета.

Запайка импульсная, регулировка электронная. Автоматическое перемещение предмета в направлении туннеля происходит посредством движения транспортера, который регулируется в зависимости от высоты предмета. Имеется несколько режимов регулировки движения транспортной ленты.

Конструкция термотуннеля такова, что достигается максимальный эффект термоусадки при минимальном расходе электроэнергии, благодаря рациональному распределению теплого воздуха.

Регулирование температуры воздуха в термотуннеле осуществляется при помощи электронного терморегулятора.

ОПАСНЫЕ ЗОНЫ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ МАШИНЫ

Отметки об опасности:

A) Техническая информация и
отметка CE

B) Отметка о присутствии
напряжения

C) Отметка об опасности
повреждения рук

1. Термотоннель

2. Вентилятор

3. Рама термоножа

4. Загрузочная поверхность

5. Держатель рулона

6. Кабель питания (с вилкой)

7. Педаль начала цикла (B ручном
режиме)

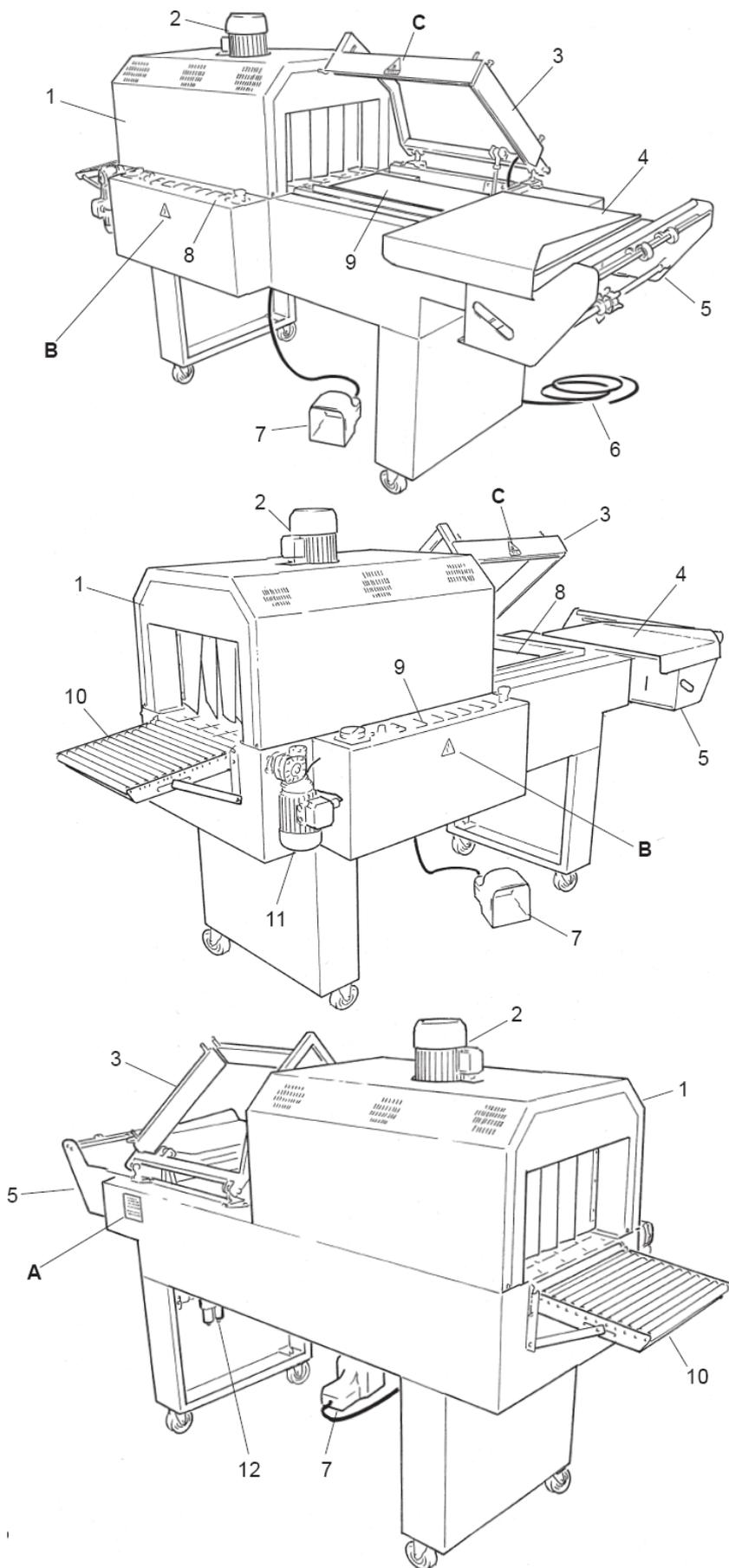
8. Контрольная панель

9. Конвейер

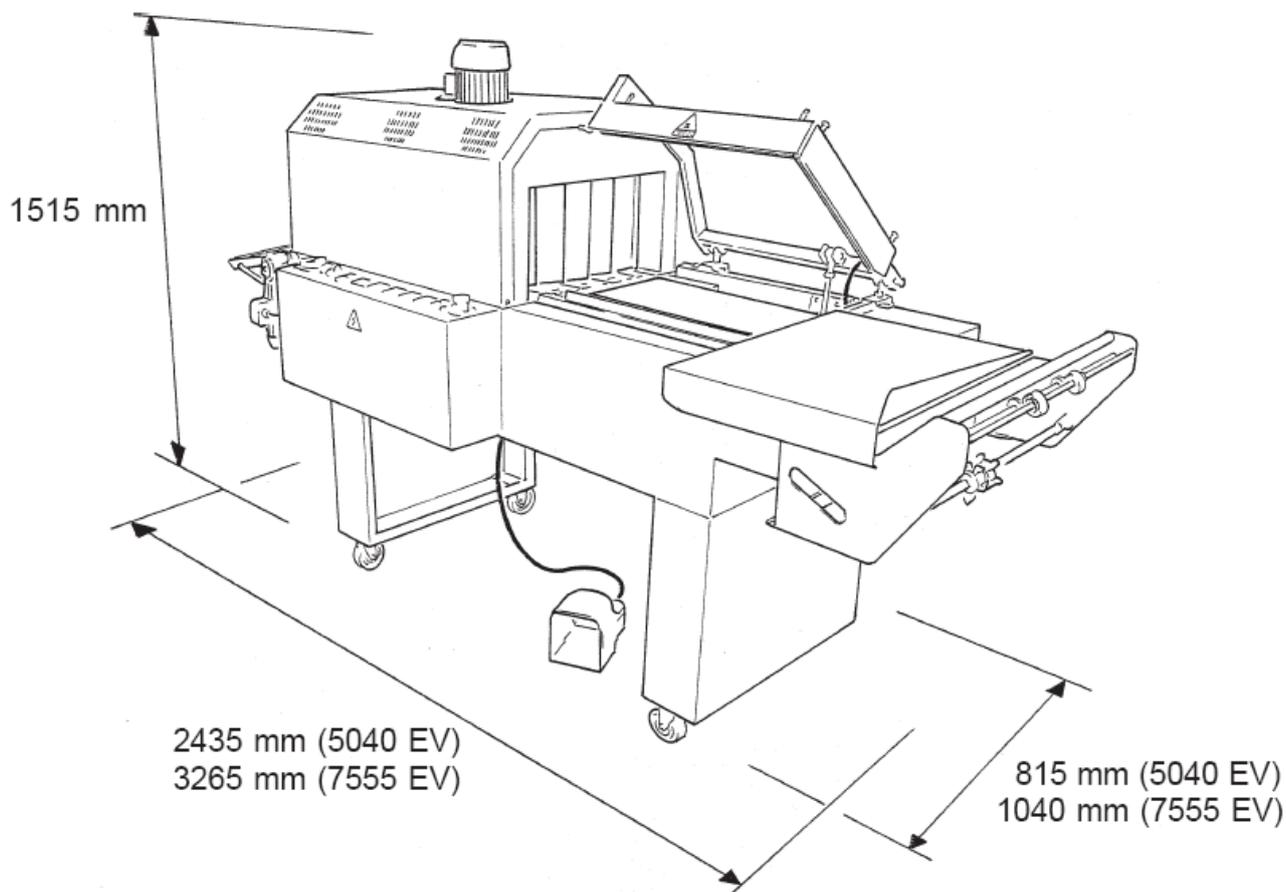
10. Рольганг на выходе из
термотоннеля

11. Привод цепи термотоннеля

12. Подключение сжатого воздуха



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

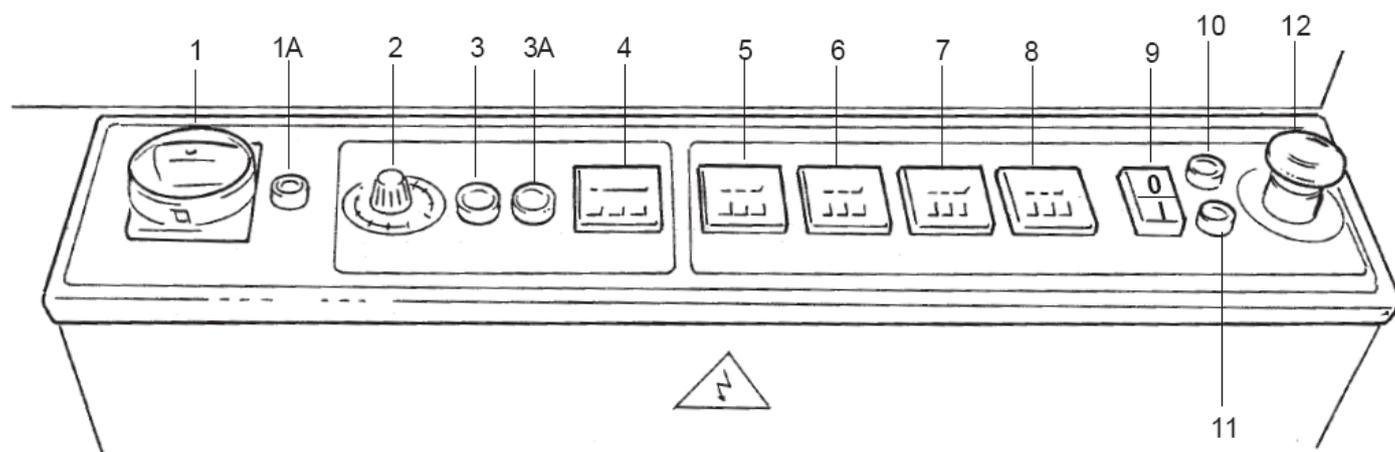


| Технические характеристики | ESPERT 5040 EV | ESPERT 7555 EV |
|--|----------------|----------------|
| Масса машины | 220 кг | 320 кг |
| Высота рабочей поверхности | 900 мм | 900 мм |
| Размеры запаечного ножа | 500x400 мм | 750x550 мм |
| Потребляемая мощность, кВт | 5 | 7,1 |
| Параметры электросети, в/ф | 380 / 3 | 380 / 3 |
| Размеры входного отверстия туннеля, мм | 450x240 | 570x240 |
| Энергопотребление | 8 А | 8 А |
| Рабочее давление в пневмосети, атм | 6 | 6 |
| Размеры упаковки | | |
| Минимальная | 100x100x1 | 100x100x1 |
| Максимальная | 500x400x150 | 750x550x150 |

Пленка, рекомендованная для использования с машиной: термоусадочная пленка толщиной 15-50 микрон, полурукав.

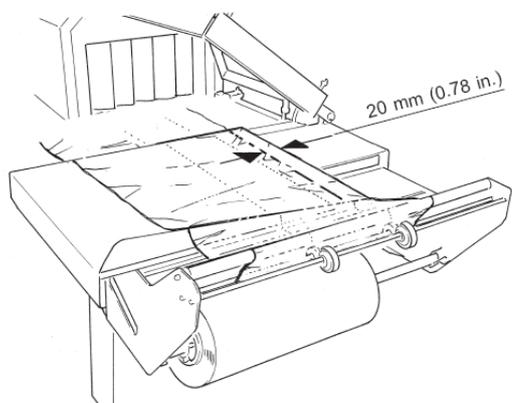
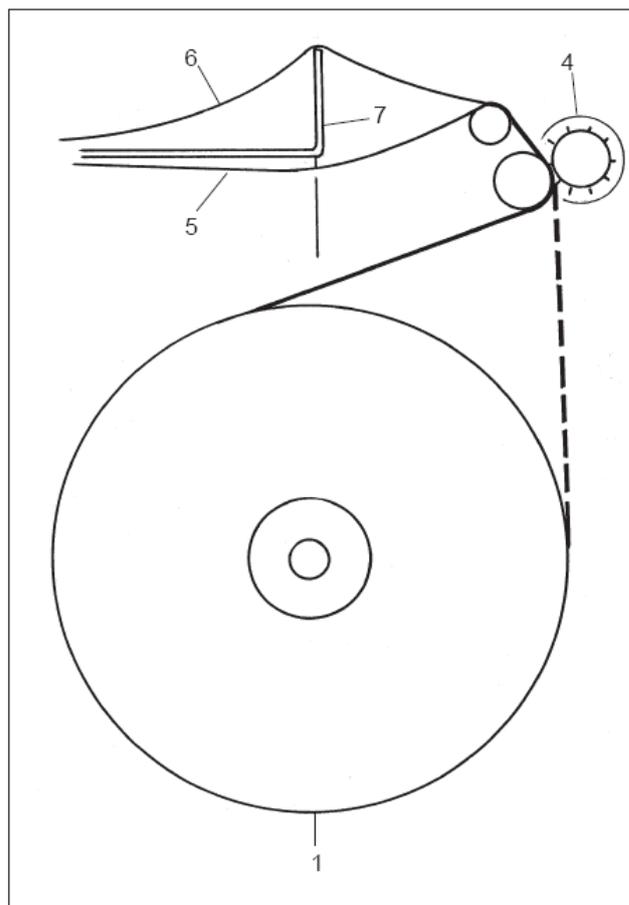
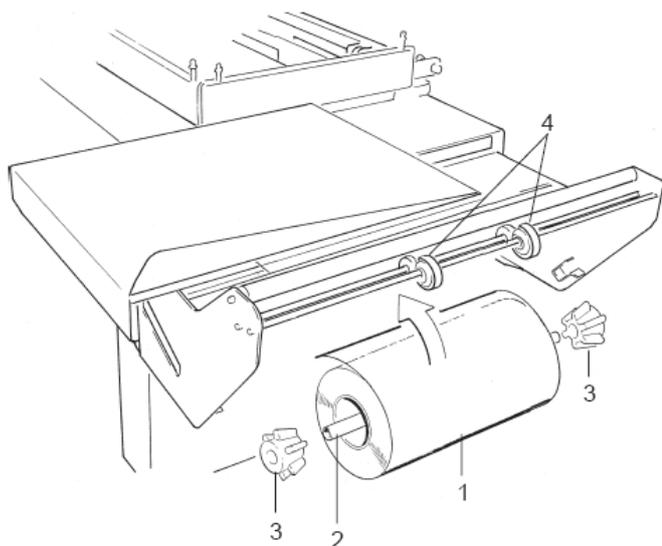
Размеры (Ширина x Диаметр x Диаметр втулки) 600 (5040 EV), 750 (7555 EV) x 250 x 75 мм.

ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ



1. Главный выключатель
- 1A Светодиод наличия тока в линии
2. Потенциометр регулировки скорости конвейера в термотоннеле
3. Кнопка включения привода конвейера в тоннеле
- 3A Кнопка включения нагревателей в тоннеле
4. Задатчик температуры в тоннеле
5. Таймер времени запайки
6. Таймер задержки запайки
7. Таймер задержки включения конвейера упаковок
8. Таймер задержки автоматического цикла работы
9. Переключатель автоматический / ручной цикл работы
10. Светодиод включения ручного режима работы
11. Светодиод включения автоматического режима работы
12. Кнопка аварийной остановки
13. Педаль начала цикла (в ручном режиме)

МОНТАЖ РОЛИКА ПЛЕНКИ И ЗАПРАВКА МАШИНЫ ПЛЕНКОЙ



продукта (7), а нижний край (5) под ним.

Установите рулон пленки (1) на вал (2), закрепите его центрующими конусами (3) таким образом, чтобы зазор между краем пленки и краем рабочего стола составлял приблизительно 20 мм. При этом намотка на рулоне не имеет значения.

Пропустите край пленки через отверстие в держателе пленки, как показано на рисунке. Убедитесь что место сгиба полурукава расположено на стороне противоположной оператору.

Размотайте часть пленки и пропустите ее через перфоратор (4). Затем пропустите верхний край пленки (6) над столом

НАСТРОЙКИ МАШИНЫ

2. Потенциометр регулировки скорости конвейера в термотоннеле:
Имеет положения от 1 до 10. Скорость движения конвейера влияет на время пребывания упаковки в тоннеле и, как следствие, на степень усадки пленки. Регулировка зависит от температуры в тоннеле и размеров продукта.

4. Задатчик температуры в тоннеле:
Рекомендуемое значение 110 – 160 °C

5. Таймер времени запайки

Рекомендуемое значение 25 – 30. Это зависит от типа пленки и ее толщины. Нормальной считается настройка при которой произойдет отрез – запай пленки без образования дыма.

6. Таймер задержки запайки

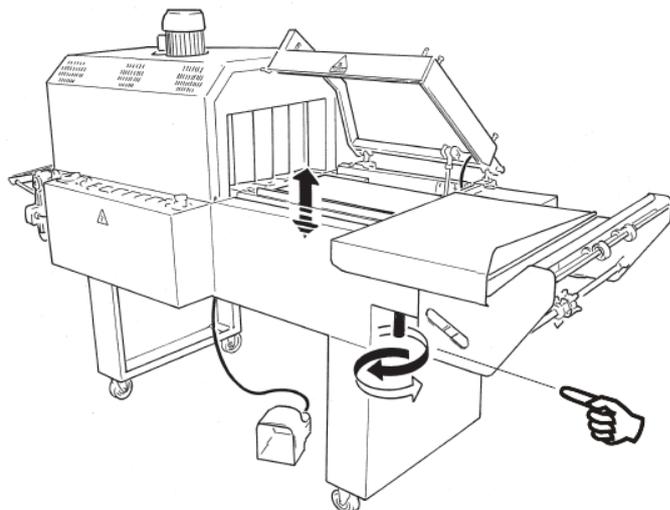
Рекомендуемое значение 1.0. Задаёт время задержки ножа после окончания процесса запайки. Обеспечивает более качественное формирование шва.

7. Таймер времени работы конвейера упаковок

Задаёт время работы конвейера для доставки сформированного пакета в термотоннель. Зависит от размера упаковок. Значение 1.4 – 2.5.

8. Таймер задержки автоматического цикла работы

Задержка срабатывания рамки в автоматическом режиме. Время в течении которого оператор помещает продукт за рамку.



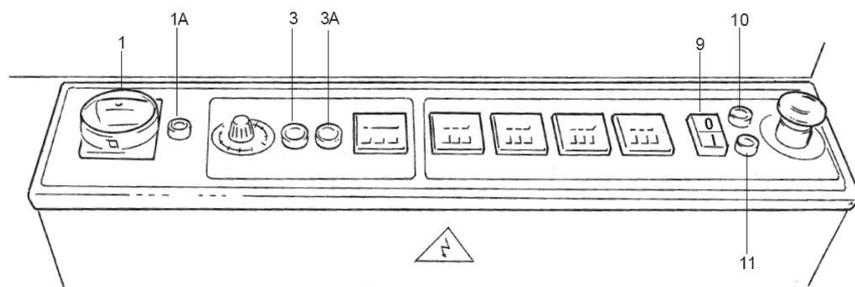
Регулировка высоты.

Вращая рукоятку установите высоту конвейера относительно ножа. Оптимальное положение – нож по центру упаковки.

Данная регулировка очень важна, так как она позволяет равномерно расходовать пленку с обеих сторон полурукава и добиваться максимального качества упаковки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

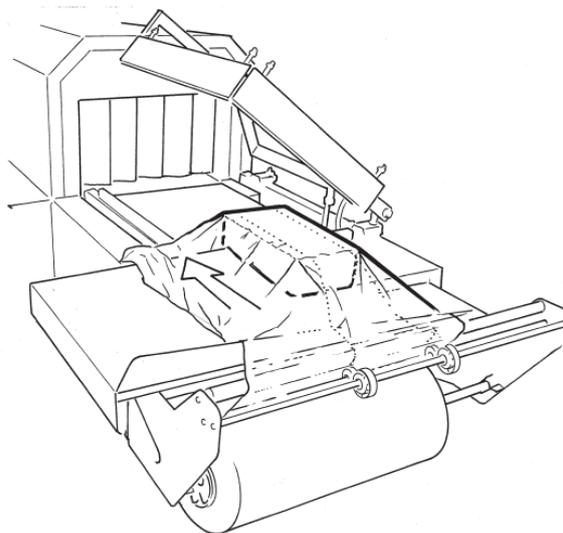
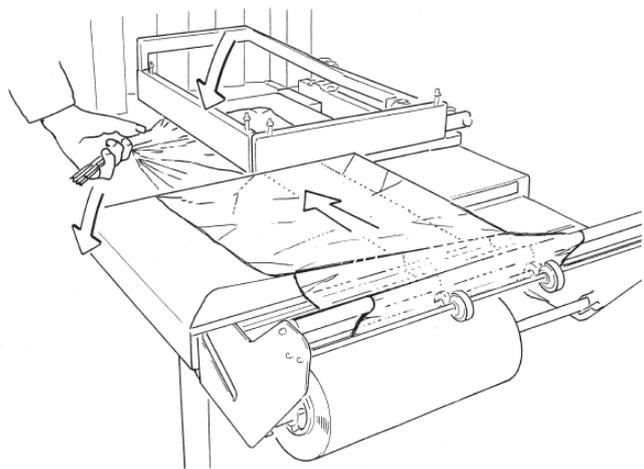
ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ



Включите питание машины главным выключателем (1), световой индикатор (1А) должен гореть. Включите привод цепи конвейера термотоннеля (3) и задайте необходимые значения на терморегуляторах и таймерах. Включите подачу энергии на электронагреватели кнопкой (3А).

Подождите 5-10 мин пока тоннель нагреется до заданной температуры. О достижении заданной температуры можно судить по погасшему светодиоду на терморегуляторе. Выберите ручной или автоматический цикл работы (9) и убедитесь что соответствующий светодиод зажегся (10,11).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ



РАБОТА НА МАШИНЕ

РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Поместите продукт на рабочую поверхность за ножом, как показано на рисунках, затем с помощью педали активируйте цикл запайки. По прошествии заданного времени рамка с ножом поднимется, освобождая продукт и он будет автоматически загружен в термотоннель.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

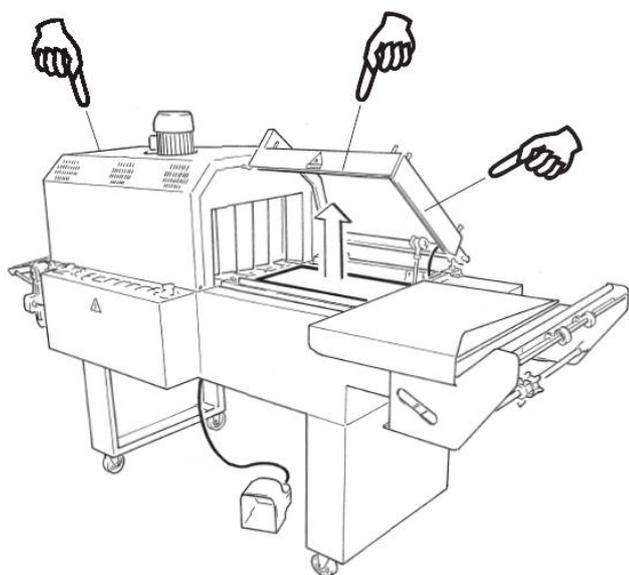
Цикл начинается аналогично ручному режиму. Задатчик времени запускает отсчет заданного времени до нового цикла с момента поднятия

рамки. За это время оператор должен успеть поместить новый продукт. Нажатие педали в этот момент вызовет начала цикла независимо от таймера. После начала работы после простоя необходимо сделать 2-4 цикла без продукта для разогрева ножа. Создание первого шва необходимо производить в ручном режиме. После сваривания удалите образовавшийся отход пленки. Поместите продукт на рабочую поверхность под верхний слой пленки, затем протяните продукт в пленке под ножом и поместите его на рабочую поверхность, оставив запас по расстоянию с обеих сторон. Расстояние зависит от размера продукта.

ОСТАНОВКА МАШИНЫ

Перед отключением машины в конце рабочего дня сначала выключите нагрев тоннеля кнопкой (3А) и дайте ему остыть по крайней мере до 100 °С

ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ



Перед проведением любого обслуживания отключите машину от электросети.

Операции выполняемые оператором:

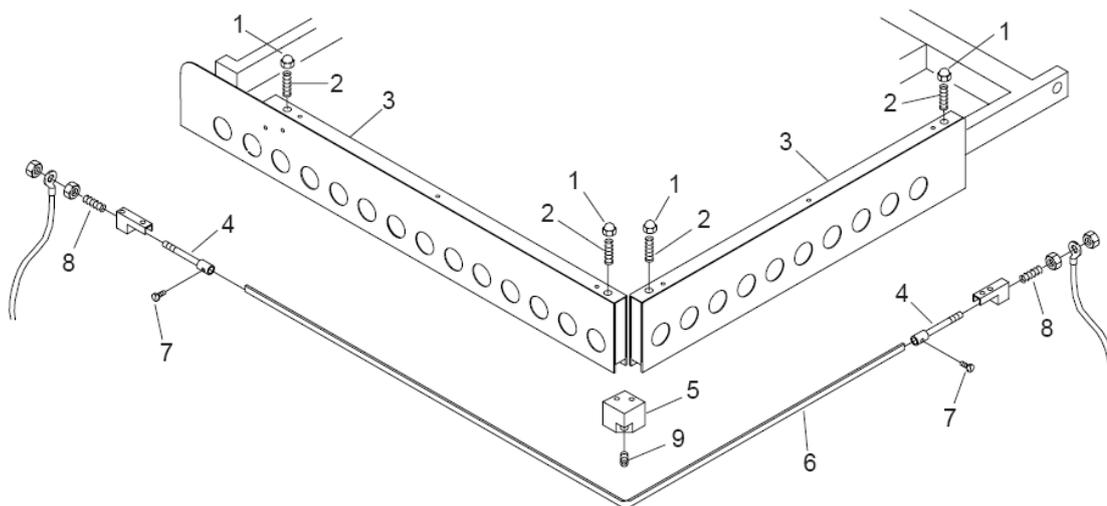
- Производить очистку термонोजа от остатков пленки, которые могут скапливаться на ноже и ухудшать качество запайки. Удалите загрязнения с ножа сухой чистой тряпкой пока они еще горячие.
- Очистка конвейера и термотоннеля осуществляется после их остывания. В случае необходимости отсоедините конвейер. Внутренние части термотоннеля могут быть очищены пылесосом или вручную.
- очистка корпуса осуществляется хлопчатобумажной или синтетической тряпкой, без применения абразивных средств.

Операции, выполняемые техническим специалистом:

- Контроль за наличием и количеством конденсата в регуляторе давления.

В случае если количество конденсата в колбе регулятора давления превысило половину ее объема, необходимо слить конденсат из колбы. Для этого, при включенном давлении в магистрали, необходимо открутить клапан в нижней части колбы и подождать пока колба полностью не освободится, затем закрутить клапан.

- Замена термонोजа



Для замены термонोजа открутите винты (1) и снимите пружины (2). Снимите защитное устройство (3) для получения доступа к термоножу. Ослабьте винты крепления ножа (7), устройства натяжения ножа (4) и центральный фиксатор (5), после чего нож (6) можно заменить. Новый нож сначала необходимо закрепить в центральном зажиме (5) слегка затянув болт (9). Закрепите концы ножа в держателях (4) болтами (7), затем наденьте пружину натяжения ножа (8) на держатель ножа.

Повторите операцию на другой стороне ножа после чего затяните все винты, установите защиту.

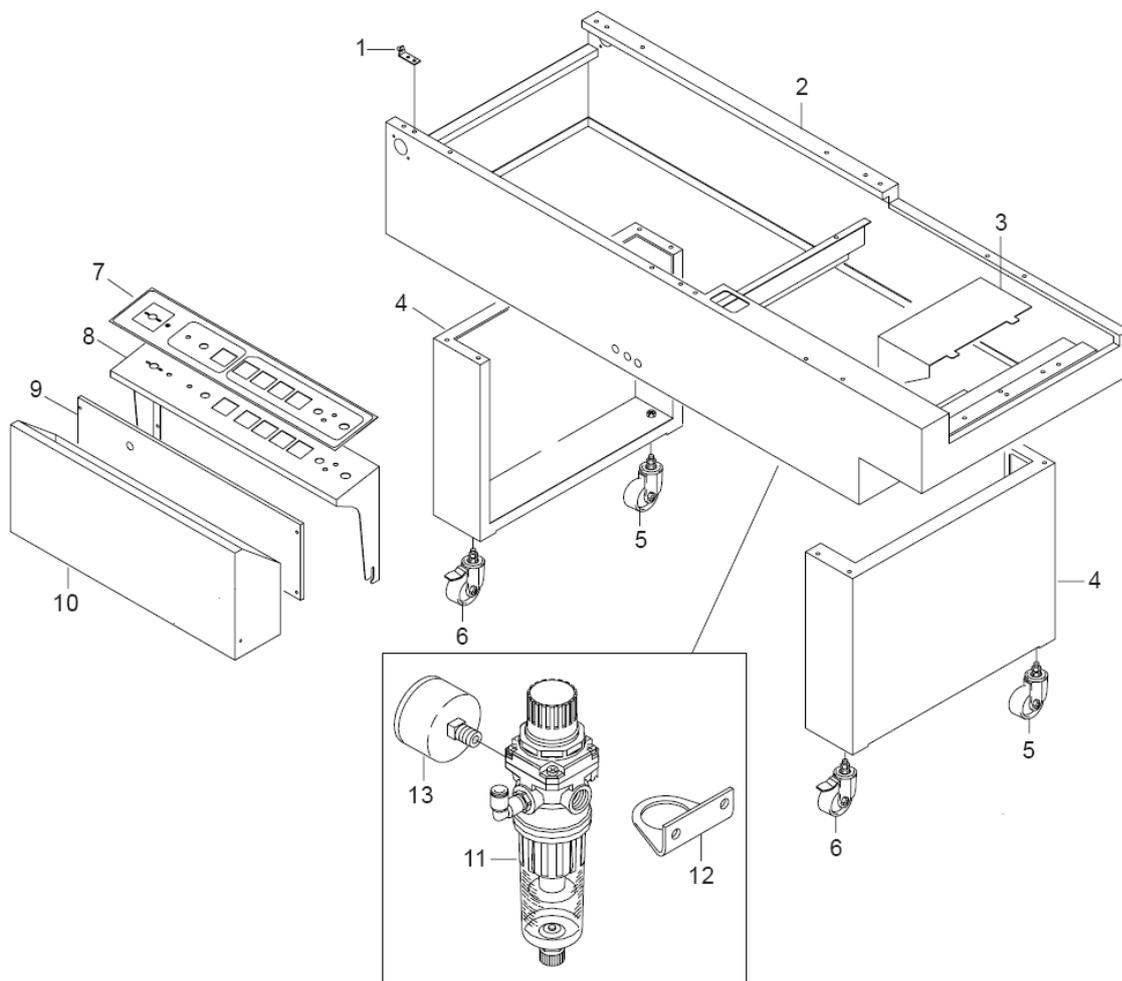
- Замена силиконового уплотнителя

Силиконовый уплотнитель закреплен в держателе без использования клея. Для замены ее необходимо вытянуть ее из крепления, отрезать новый уплотнитель аналогичной длины и закрепить его в держателе. Для закрепления уплотнителя расположите его над держателем без натяжения, затем утопите уплотнитель в держатель сначала по краям, затем в середине. Равномерно распределите уплотнитель в держателе таким образом, чтобы избежать образования провалов и бугров. Наклейте тефлоновый скотч поверх силиконового уплотнителя, концы скотча подверните вниз, таким образом, чтобы он не отклеился при работе. Подождите пока тефлоновая лента приклеится к уплотнителю.

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

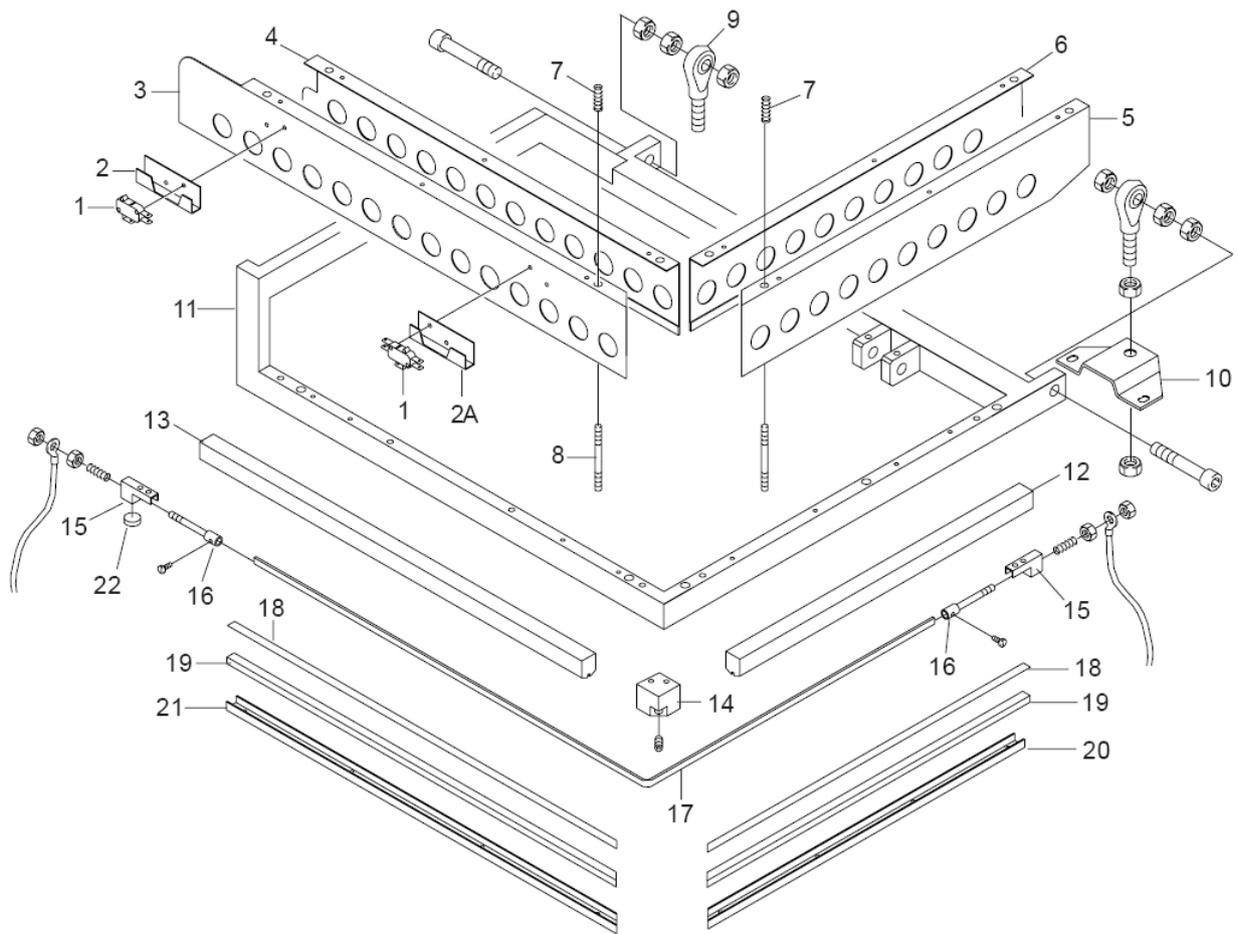
| | |
|---|--|
| Машина не включается, контрольная лампа не горит | Проверьте наличие напряжения в сети, проверьте предохранители F1 (16А) и F4 (2А) |
| Не движется цепь в термотоннеле, вентилятор не работает | Предохранитель F3 (2А) Нажата кнопка аварийной остановки Тепловая защита TE1 |
| Не обрезается пленка в автоматическом цикле | Тепловая защита TE2 Проверьте положения защитной рамки и микровыключателей на ней. |
| В ручном режиме рамка опускается, но цикл не начинается | Магнитный выключатель не активирован, так как рамка не закрыта |
| Рамка закрывается, защитная рамка касается силикона, после чего рамка поднимается | Микровыключатель безопасности на рамке срабатывает до магнитного выключателя. Отрегулируйте микровыключатель, подвинув его слегка ближе к магниту |
| В ручном режиме после запайки конвейер не движется | Сработала тепловая защита TE2 |
| Пленка запаивается, но не отрезается | Низкое давление в воздушной магистрали Малое время запайки для выбранного типа пленки Загрязнения на ноже |
| Рамка открывается или закрывается слишком быстро | Используя верхний регулятор на пневмоцилиндре отрегулируйте скорость открытия рамки Нижний регулирует скорость закрытия |
| Тоннель работает корректно, но не достигает заданной температуры | Один или несколько нагревательных элементов вышли из строя |
| Тоннель работает корректно, но пленка усаживается не качественно | Температура тоннеля слишком низкая Перфоратор неисправен |
| Дым от термоножа | Время запайки слишком большое |
| Пленка прилипает к термоножу | Время охлаждения слишком большое |

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ



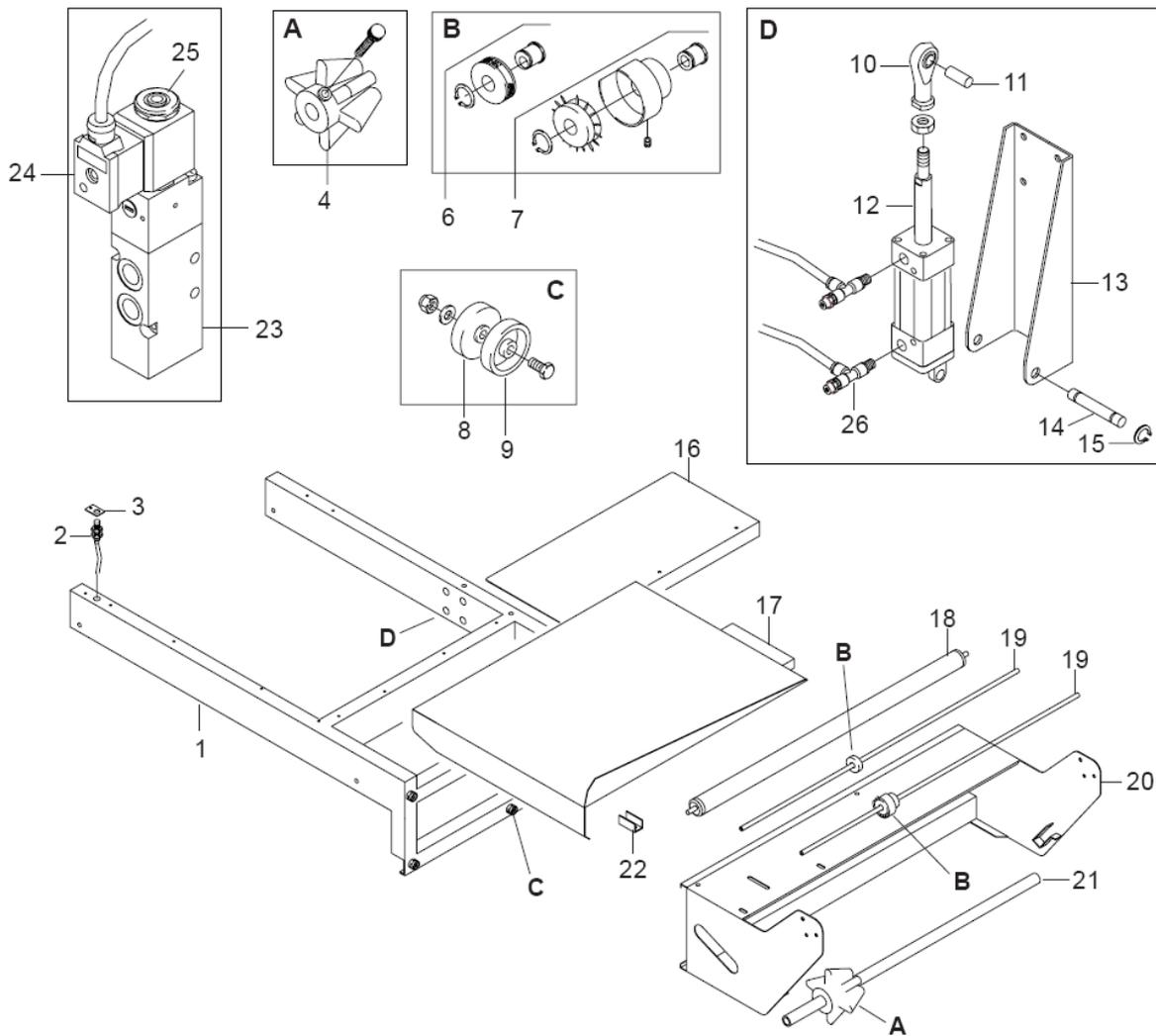
GRUPPO STRUTTURA CORPS MACHINE / MACHINE BODY STRUKTURGRUPPE / GRUPO ESTRUCTURA

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.170 | Squadretta | Equerre | Angle plate | Winkelstueck | Esquadra | 4 |
| 2 | 15.370.124 | Struttura | Corps machine | Machine body | Struktur | Estructura | 1 |
| 3 | 15.370.127 | Carter trasformat. | Carter | Guard plate | Deckel | Tapa | 1 |
| 4 | 15.370.138 | Gamba | Jambe | Leg | Bein | Pata | 2 |
| 5 | 52.400.001 | Ruota | Roue | Wheel | Rad | Rueda | 2 |
| 6 | 52.400.002 | Ruota con freno | Roue avec frein | Locking wheel | Rad mit bremse | Rueda con freno | 2 |
| 7 | 15.370.430 | Adesivo | Adhésif | Adhesive | Etikett | Etiqueta | 1 |
| 8 | 15.370.166 | Cornice armadio | Cadre | Frame | Rahmen | Marco | 1 |
| 9 | - | Piastra | Plaque | Plate | Platte | Loza | 1 |
| 10 | 15.370.167 | Portella | Porte | Door | Deckel | Tapa | 1 |
| 11 | 15.370.405 | Gruppo filtro | Groupe filtre | Filter unit | Druckluftfilter-regler | Filtro-regulador | 1 |
| 12 | 15.370.406 | Squadretta | Equerre | Angle plate | Winkelstueck | Esquadra | 1 |
| 13 | 22.100.010 | Manometro | Manometre | Pressure gauge | Druckmessgeräte | Manómetro | 1 |



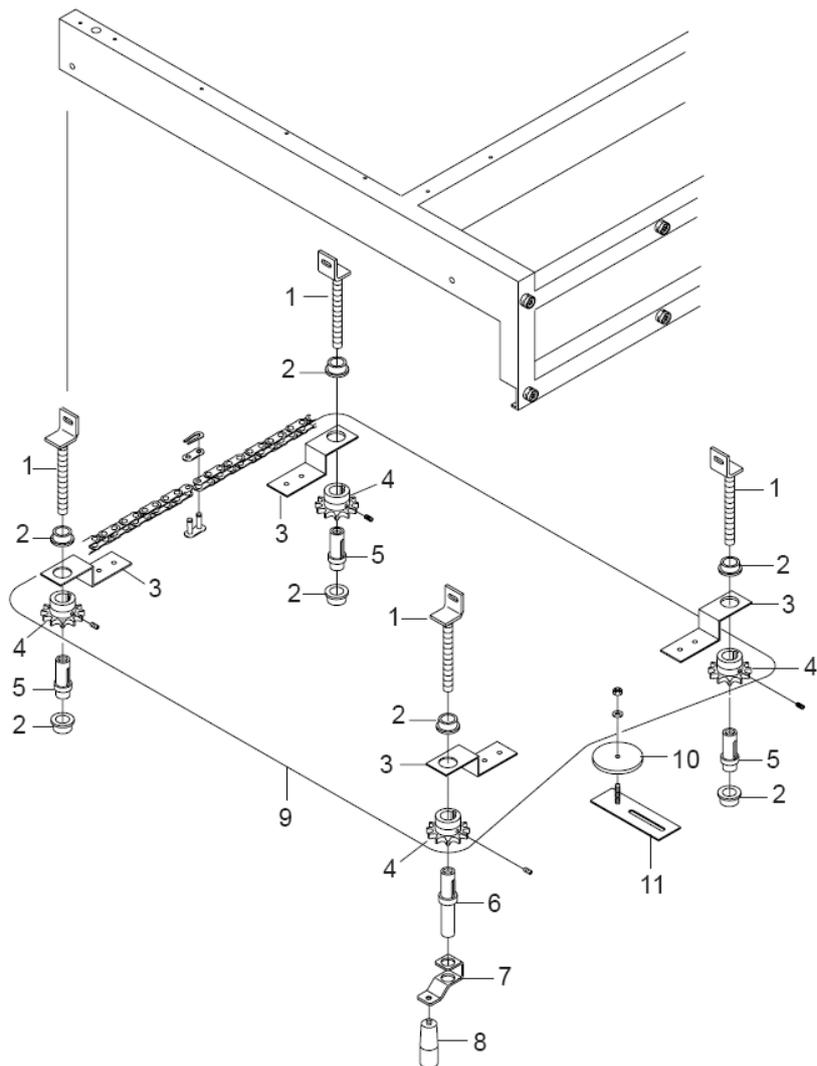
GRUPPO SALDATURA
GROUPE SOUDANT/ SEALING GROUP
SCHWEISSLEISTE / CONJUNTO BARRA DE SOLDADURA

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.431 | Microinterruttore | Microinterrupteur | Microswitch | Mikroschalter | Micro-ruptores | 4 |
| 2 | 15.370.116 | Squadra sinistra | Equerre gauche | Left h. angle plate | Linkewinkelstueck | Esquadra izquierda | 2 |
| 2A | 15.370.115 | Squadra destra | Equerre droite | Right h. angle plate | Rechtwinkelstueck | Esquadra derecha | 2 |
| 3 | 15.370.111 | Cartella long. est. | Platine protection | Long. protec. device | Schutzbördel | Protección | 1 |
| 4 | 15.370.112 | Cartella long. int. | Platine protection | Long. protec. device | Schutzbördel | Protección | 1 |
| 5 | 15.370.113 | Cartella trasv. est. | Platine transversal | Prot. device transv. | Schutzbördel | Protección | 1 |
| 6 | 15.370.114 | Cartella trasv. int. | Platine transversal | Prot. device transv. | Schutzbördel | Protección | 1 |
| 7 | 15.370.423 | Molla | Ressort | Spring | Feder | Muella | 4 |
| 8 | 15.370.214 | Colonnina | Boulon prisonnier | Stud bolt | Stange | Asta | 4 |
| 9 | 15.370.411 | Snodo | Joint a rotule | Articulated joint | Gelenkköpfe | Cabeza de rótula | 2 |
| 10 | 15.370.105 | Supporto snodi | Support | Support | Klampe | Soporte | 2 |
| 11 | 15.370.110 | Telaio saldatura | Cadre | Frame | Schweissrahmen | Marco de soldadura | 1 |
| 12 | 15.370.202 | Barra trasversale | Barre transversal | Transversal bar | Querisolierstab | Batta aislante transv. | 1 |
| 13 | 15.370.201 | Barra longitudinale | Barre longitudinal | Longitudinal bar | Laengsisolierstab | Batta aislante long. | 1 |
| 14 | 15.370.203 | Morsetto centrale | Etau central | Central clamp | Hauptklemme | Borneo central | 1 |
| 15 | 69.300.045 | Supporto | Support | Support | Klampe | Soporte | 2 |
| 16 | 69.300.001 | Tendilama | Tendeur | Tightening clamp | Festigk. Schweiss | Tirantez de cuchilla | 2 |
| 17 | 69.300.080 | Lama | Lame soudante | Sealing blade | Schweisslinge | Cuchilla soldante | 1 |
| 18 | 20.100.036 | Teflon | Teflon | Teflon | Teflon band | Teflón | 1 m |
| 19 | 69.400.224 | Gomma silicone | Caoutchouch | Rubber | Silicongummi | Gaucha de silicone | 0,16 kg |
| 20 | 15.370.118 | Profilo trasvers. | Profil transversal | Transversal profile | Querprofile | Perfil transv. | 1 |
| 21 | 15.370.117 | Profilo longitud. | Profil longitudinal | Longitudinal profile | Laengprofile | Perfil long. | 1 |
| 22 | 15.370.435 | Magnetino | Aimant | Magnet | Magnet | Imán | 1 |



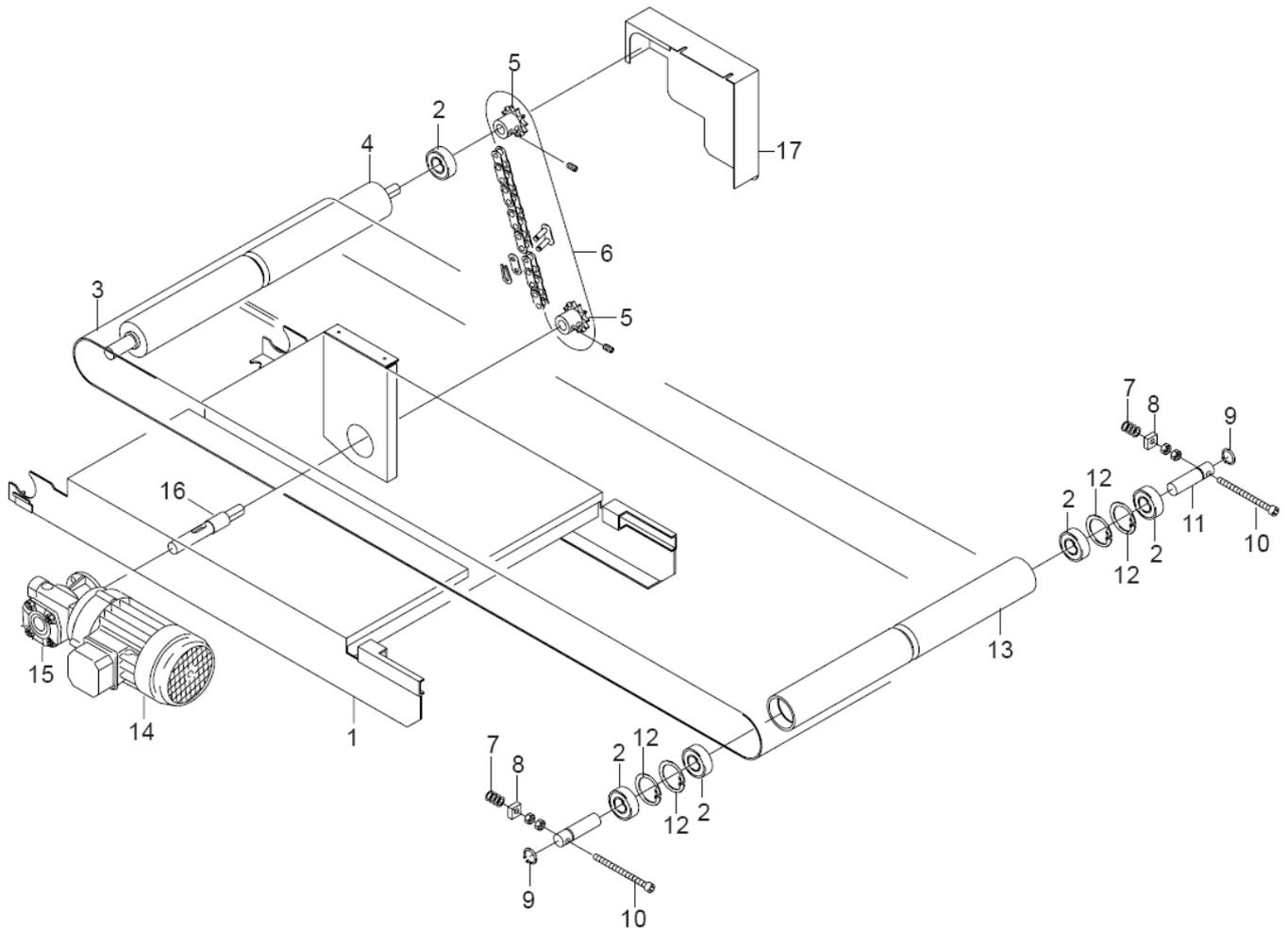
**GRUPPO PORTABOBINA
SET PORTE-BOBINE / REEL CARRIER GROUP
ZUSAMMENSETZUNG ROLLENHALTERUNG / CONJUNTO PORTA BOBINA**

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|--------------------|----------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.103 | Telaio | Cadre | Frame | Rahmen | Marco | 1 |
| 2 | 69.400.006 | Sensore | Decteur | Sensor | Sensor | Sensor | 1 |
| 3 | 15.370.122 | Piastrina | Plaquette | Plate | Plaettchen | Placa | 1 |
| 4 | 69.300.036 | Cono bloccaggio | Cône de blocage | Locking cone | Befestigungskegel | Conos de bloqueo | 2 |
| 5 | 69.100.320 | Pomolo | Pommeau | Knob | Knopf | Tornillo | 2 |
| 6 | 69.900.121 | Rotella cava | Roulette | Wheel | Hohlrädchen | Rueda | 2 |
| 7 | 69.900.004 | Rotella aghi | Roulette à aiguilles | Spiked wheel | Nadelrädchen | Rueda de agujas | 2 |
| 8 | 69.300.039 | Semi rotella cil. | Demi-roue | Half wheel | Halberad | Semi-rueda | 4 |
| 9 | 69.300.040 | Semi rotella esag. | Demi-roue | Half wheel | Halberad | Semi-rueda | 4 |
| 10 | 15.370.403 | Forcella snodata | Joint à rotule | Articulated joint | Gabel | Horquilla | 1 |
| 11 | 15.370.209 | Perno superiore | Pivot | Upper pin | Oberer stift | Perno superior | 1 |
| 12 | 15.370.401 | Cilindro 50x60 | Cylindre 50x60 | Cylinder 50x60 | Zylinder 50x60 | Cil. neumático 50x60 | 1 |
| 13 | 15.370.106 | Attacco cilindro | Plaque | Supporting plate | Zylinderklampe | Soporte del cilindro | 1 |
| 14 | 15.370.210 | Perno inferiore | Pivot | Lower pin | Unterer stift | Perno inferior | 1 |
| 15 | 15.370.412 | Anello di arresto | Anneau à ressort | Clip | Sicherungsringe | Anillo de tope | 2 |
| 16 | 15.370.104 | Pannello chiusura | Panneau | Panel | Platte | Panel | 1 |
| 17 | 15.370.120 | Pianetto | Plan chargement | Loading plate | Flaechenstueck | Piano | 1 |
| 18 | 51.100.050 | Rullino | Rouleau | Roller | Walze | Rodillo | 1 |
| 19 | 51.100.047 | Bacchetta foratore | Tige | Rod | Stange | Barra | 2 |
| 20 | 15.370.119 | Portabobina | Porte-bobine | Reel carrier | Roll. haltergehäuse | Cuepo porta bobina | 1 |
| 21 | 51.100.107 | Albero | Arbre | Shaft | Rollenhalterwelle | Arbol porta bobina | 1 |
| 22 | 15.370.121 | Fermo del pianetto | Plaque d'arret | Stop plate | Stöpsel | Tope del piano | 1 |
| 23 | 80.500.116 | Elettrovalvola | Electrovanne | Solenoid valve | Magnetventile | Electroválvulas | 1 |
| 24 | 80.500.057 | Bobina | Bobine | Coil | Spule | Bobina | 1 |
| 25 | 39.400.028 | Connettore | Connecteur | Connector | Konnector | Conector | 1 |
| 26 | 22.100.087 | Regolatore flusso | Regulateur flux | Flow regulator | Drosselventile | Vál. de estrangulación | 2 |



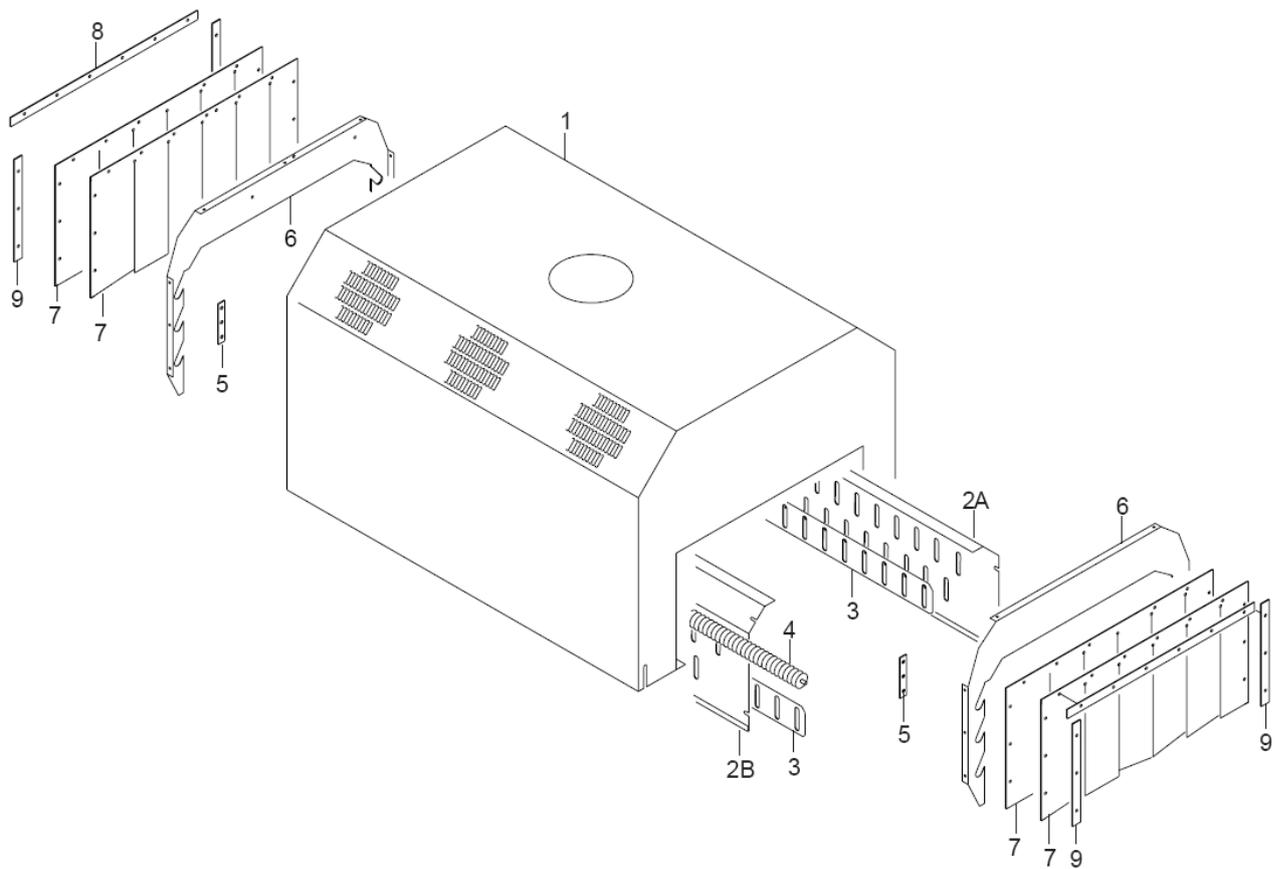
**GRUPPO MOVIMENTO
GROUPE MOUVEMENT / MOTION UNIT
HEBENGRUPPE / GRUPO DE LEVANTAMENTO**

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| 1 | 15.3701.07 | Vite sollevamento | Vis de commande | Control screw | Hebenschraube | Tornillo levanto | 4 |
| 2 | 15.370.413 | Boccola flangiata | Douille | Bushing | Buchse | Casquillo | 8 |
| 3 | 15.370.108 | Squadretta | Equerre | Angle plate | Winkelstueck | Esquadra | 4 |
| 4 | 15.370.414 | Pignone foro 18 | Pignon | Sprocket wheel | Kettenzahnräder | Piñone | 4 |
| 5 | 15.370.213 | Madrevite | Vis femelle | Nut screw | Mutterscharube | Tornillo madre | 3 |
| 6 | 15.370.212 | Madrevite manovra | Vis fem. commande | Drive nut screw | Mutterschraube | Tornillo madre | 1 |
| 7 | 15.370.109 | Manovella | Manivelle | Handle | Kurbel | Palanca | 1 |
| 8 | 15.370.425 | Impugnatura | Poignee | Handgrip | Griff | Empuñadura | 1 |
| 9 | 15.370.415 | Catena 3/8" | Chaine | Chain | Kette | Cadena | 264 passi |
| 10 | 69.300.039 | Semi rotella cil. | Demi-roue | Half wheel | Halberad | Semi rueda | 1 |
| 11 | 15.370.169 | Tendicatena | Tendeur | Chain tight. plate | Spannenkette | Tendedor | 1 |



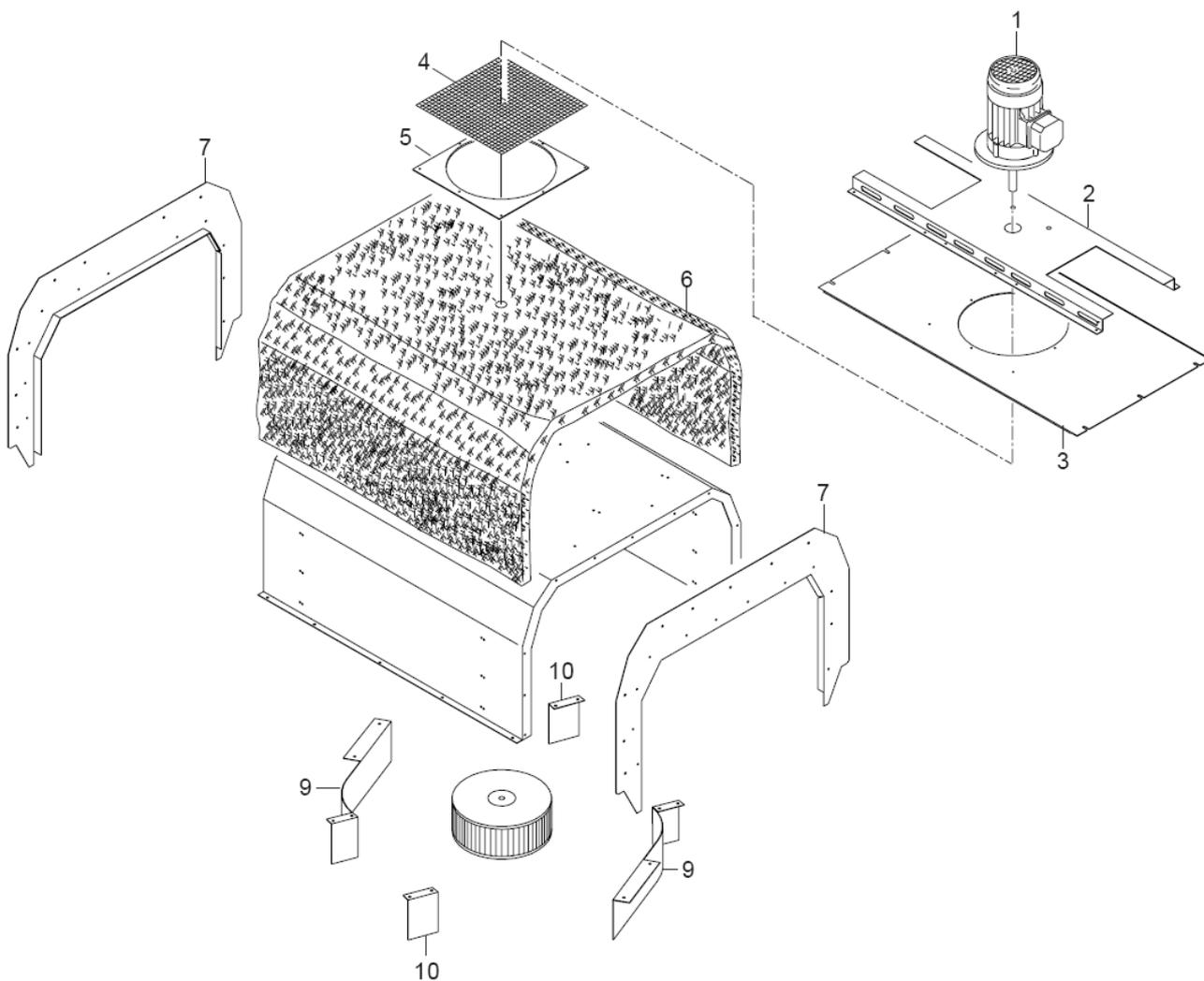
GRUPPO NASTRINO
GRUPE TAPIS PLAN DE CONDITIONNEMENT / PACKAGING SURFACE TRANSPORT BELT UNIT
TEPPICHRAHMEN, VOLLSTAENDIG / EQUIPO ARMAZÓN CINTA

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.101 | Telaio | Cadre | Frame | Rahmen | Marco | 1 |
| 2 | 30.080.013 | Cuscin. 6202-ZZ | Coussinet | Bearing | Kugellager | Cojinete de bolas | 6 |
| 3 | 15.370.408 | Tappeto | Tapis | Transport belt | Teppich | Cinta | 1 |
| 4 | 15.370.205 | Rullo motore | Rouleau | Roller | Motorrolle | Rolle motor | 1 |
| 5 | 15.370.409 | Pignone z11 | Pignon | Sprocket wheel | Kettenzahnräder | Piñone | 2 |
| 6 | 15.370.410 | Catena 3/8" | Chaîne | Chain | Kette | Cadena | 40 passi |
| 7 | 15.370.422 | Molla 10x18 | Ressort | Spring | Feder | Muella | 2 |
| 8 | 15.370.168 | Dado quadro | Ecrou | Nut | Vierkantmutter | Tuerca cuadrado | 2 |
| 9 | 39.400.012 | Seeger E15 | Anneau à ressort | Circlip | Sicherungringe | Anillo de tope | 2 |
| 10 | - | Vite M6x70 | Vis | Screw | Schraube | Tornillo | 2 |
| 11 | 15.370.208 | Semi albero | Demi arbre | Half screw | Halbwelle | Semi eje | 2 |
| 12 | 39.400.006 | Seeger I35 | Anneau à ressort | Circlip | Sicherungringe | Anillo de tope | 4 |
| 13 | 15.370.207 | Rullo di rinvio | Rouleau | Roller | Rolle | Rolle | 1 |
| 14 | 80.500.107 | Motore | Moteur | Motor | Motor | Motor | 1 |
| 15 | 80.500.341 | Riduttore 1/15 | Reducteur | Reducer unit | Schneckengetriebe | Reductor | 1 |
| 16 | 15.370.206 | Albero | Arbre | Shaft | Welle | Eje | 1 |
| 17 | 15.370.102 | Carter | Couvercle | Guard plate | Deckel | Tapa | 1 |



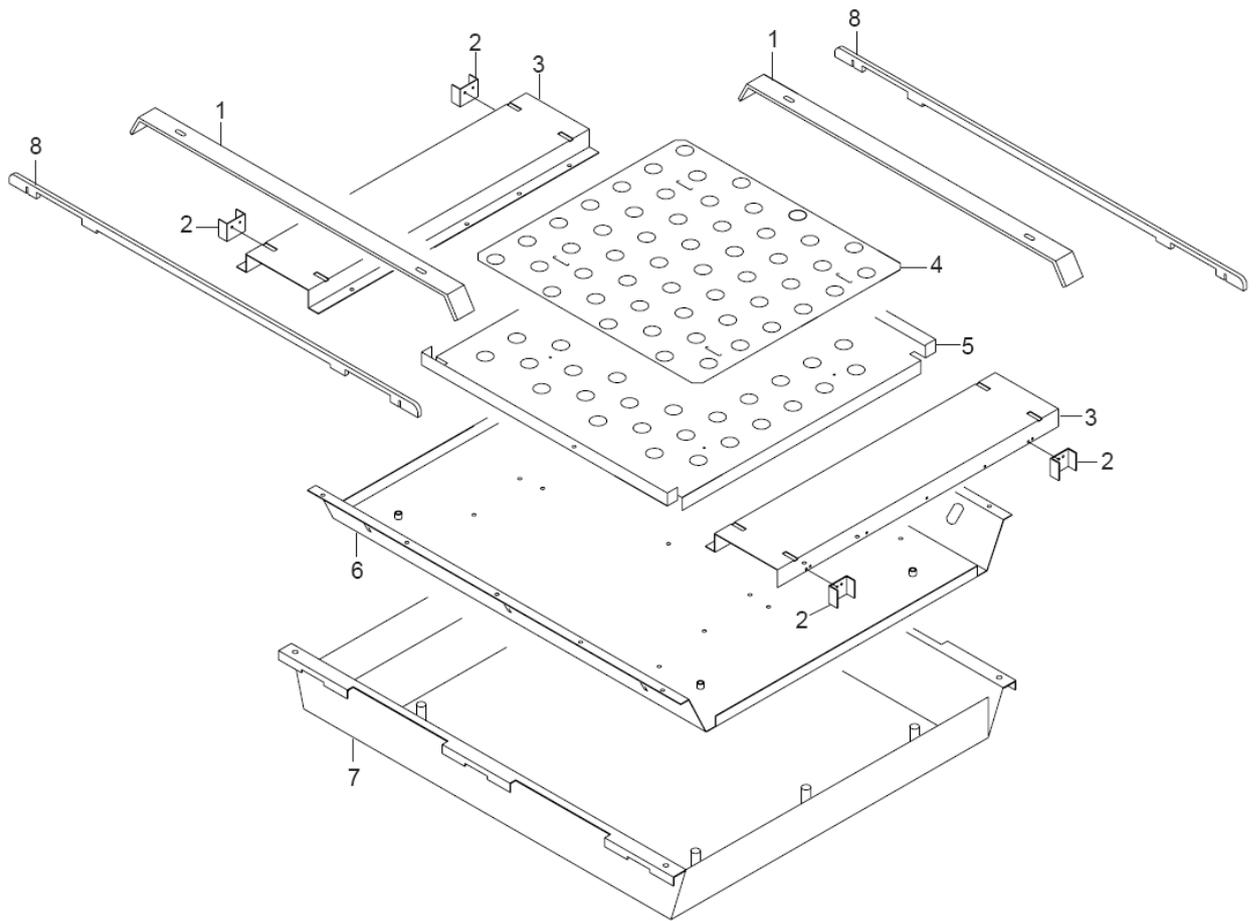
**GRUPPO FORNO
GROUPE FOUR / TUNNEL UNIT
OFENGRUPPE / GRUPO HORNO**

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.133 | Cappa esterna | Couverture four | Tunnel covering | Äußeredeckel | Tapa externa | 1 |
| 2A | 15.370.145 | Parete lat. destra | Plaque droite | Right h. plate | Rechtseite | Lado derecho | 1 |
| 2B | 15.370.146 | Parete lat. sinistra | Plaque gauche | Left h. plate | Linksseite | Lado izquierdo | 1 |
| 3 | 15.370.156 | Serranda | Rideau | Gate | Schieber | Compuerta | 2 |
| 4 | 80.700.188 | Resistore | Resistance | Resistor | Widerstand | Resistor | 6 |
| 5 | 15.370.131 | Barretta | Plaquette | Plate | Plaettchen | Plaqueta | 4 |
| 6 | 15.370.148 | Porta resistori | Support | Support | Widerstandnaschse | Sostiene resistor | 2 |
| 7 | 15.372.201 | Tendina | Store | Shade | Turch | Cortina | 4 |
| 8 | 15.370.143 | Listello superiore | Latte superieur | Upper list | Oberplaettchen | Plaqueta superior | 2 |
| 9 | 15.370.144 | Listello laterale | Latte lateral | Side list | Seiteplaettchen | Plaqueta de lato | 4 |



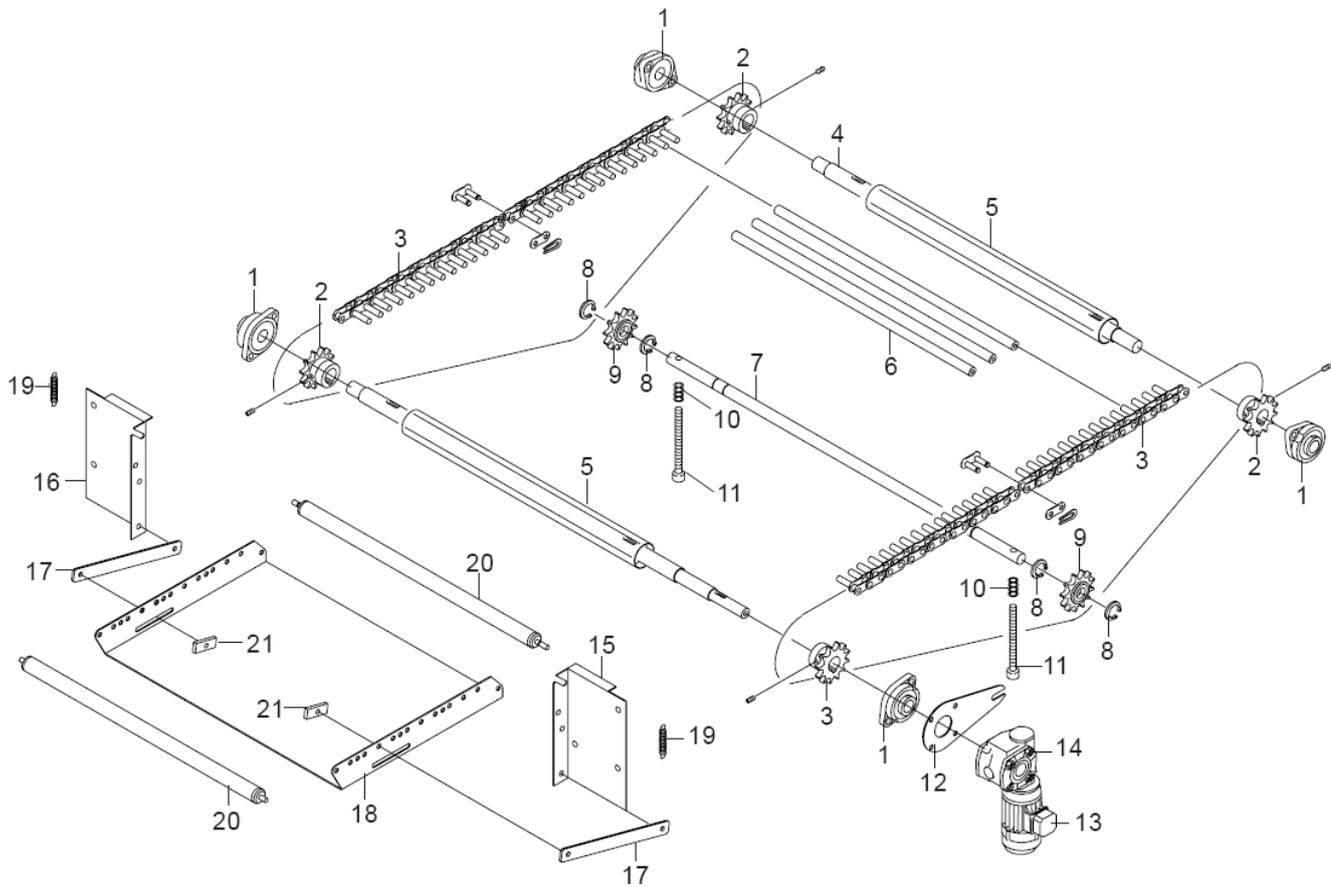
**GRUPPO VENTILATORE
 GROUPE VENTILATEUR / FAN GROUP
 GRUPPE LUEFERRAD / GRUPO VENTILADOR**

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|----------------|--------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------------|
| 1 | 80.700.199 | Motore | Moteur ventilateur | Fan motor | Motor | Motor | 1 |
| 2 | 15.370.159 | Traversa | Traverse | Traverse | Motorklampe | Soporte del motor | 1 |
| 3 | 15.370.157 | Soffitto | Plaque | Platte | Decke | Techo | 1 |
| 4+5 | 15.370.123 | Piastra forata | Protection | Guard plates | Lochenfläche | Llano perforado | 1 |
| 6 | - | Isolante | Isolant thermique | Lagging material | Isolierung | Aislamiento | 2 |
| 7 | 15.370.136 | Chiusura | Panneau anterieur | Front panel | Ende | Cierre | 2 |
| 8 | 80.500.928 | Ventola | Ventilateur | Fan | Lueferrad | Ventilador | 1 |
| 9 | 15.370.130 | Aletta curva | Plaquette courbe | Bent plate | Kurveflüghe | Ala curva | 2 |
| 10 | 15.370.129 | Aletta diritta | Plaquette | Plate | Geradeflüghe | Ala recta | 2 |



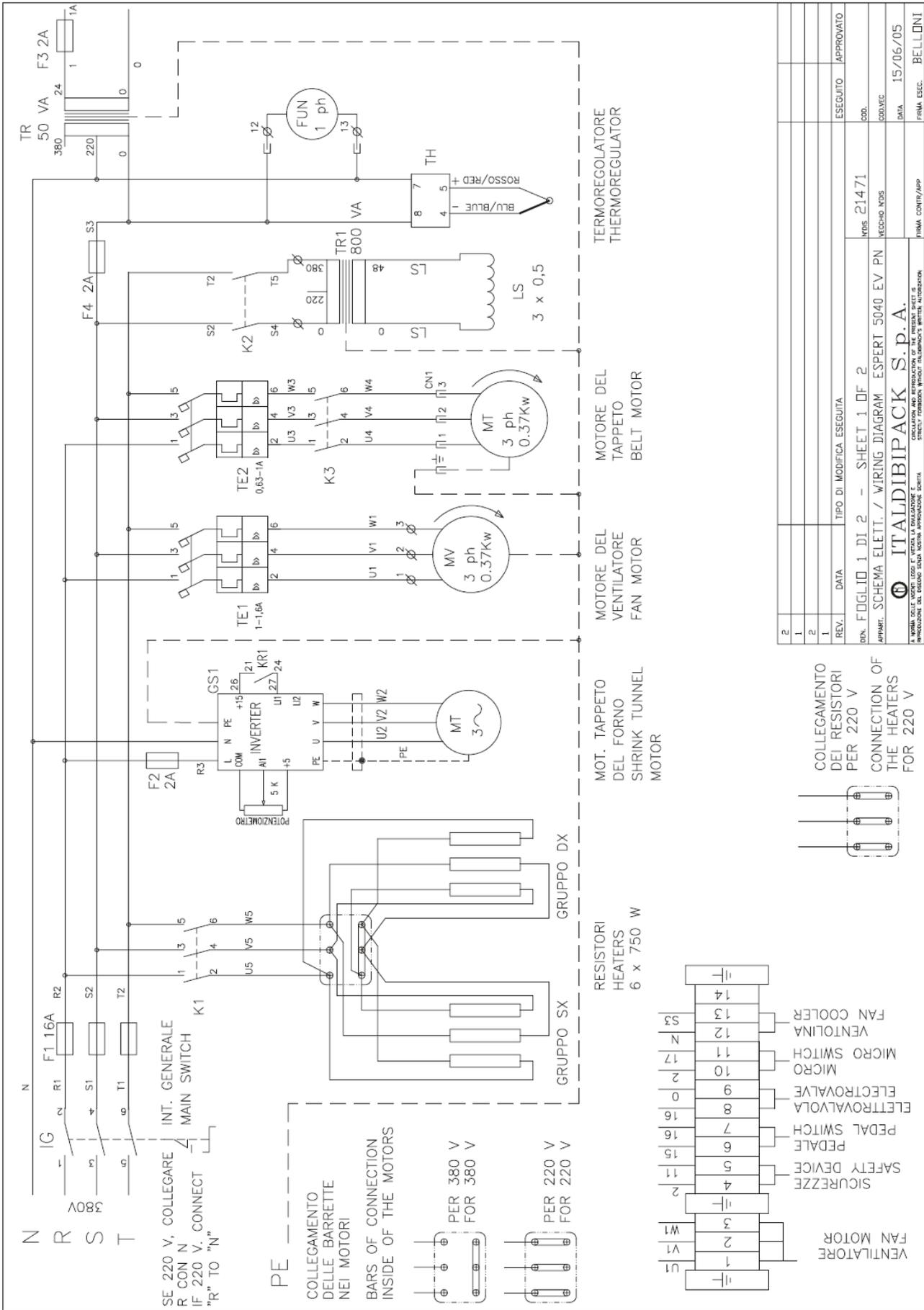
GRUPPO FORNO, SOTTO
GRUPE FOUR, COTE INFERIEUR / TUNNEL UNIT, BOTTOM
OFENGRUPPE, UNTER / GRUPO HORNO, BAJO

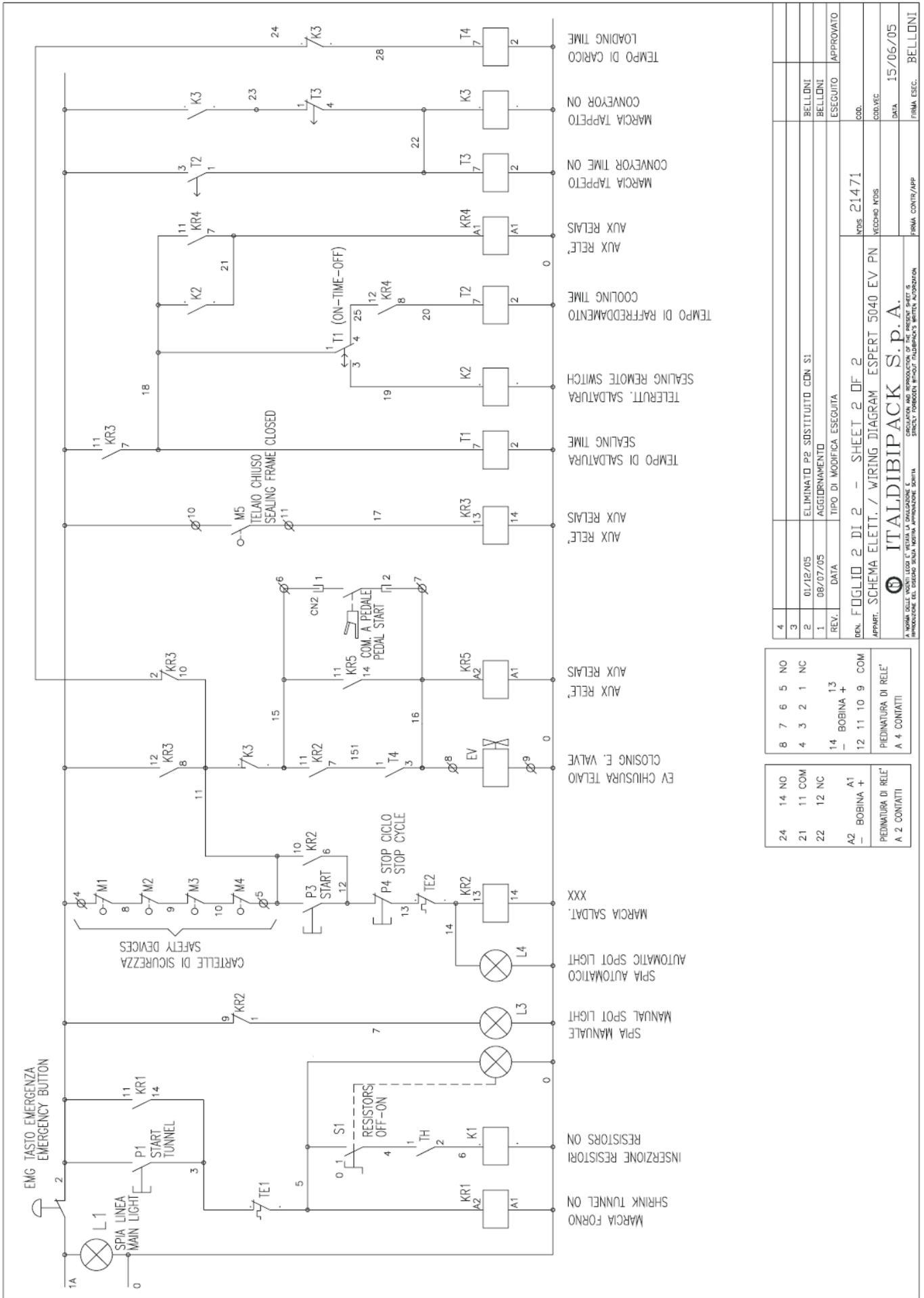
| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.164 | Pista | Latte piste | List | Spur | Pista | 2 |
| 2 | 15.370.165 | Guida pista | Guide | Guide | Spurführer | Guia de la pista | 4 |
| 3 | 15.370.158 | Traversa | Traverse | Traverse | Querklampe | Soporte transv. | 2 |
| 4 | 15.370.163 | Griglia | Plaque perforée | Punched plate | Gitter | Rejilla | 1 |
| 5 | 15.370.162 | Lamiera forata | Plaque perforée | Punched plate | Lochenblech | Chapa perforada | 1 |
| 6 | 15.370.137 | Fondo | Plaque inferieure | Bottom plate | Grund | Fondo | 1 |
| 7 | 15.370.161 | Vasca | Cuve | Tank | Wanne | Tina | 1 |
| 8 | 15.370.141 | Guida catena | Guide-chaine | Chain guide | Kettenführer | Guia cadena | 2 |



**GRUPPO TAPPETO FORNO
 GROUPE TAPIS FOUR / TUNNEL BELT UNIT
 OFENGRUPPE, TEPPICH / GRUPO HORNO, BANDA**

| Ref. | Codice/Code | Descrizione | Description | Description | Beschreibung | Descripción | Q.tà/Q.tè Q.ty/Can. |
|------|-------------|------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| 1 | 15.370.418 | Supporto | Support | Support | Klampe | Soporte | 4 |
| 2 | 15.370.421 | Pignone Z12 | Pignon | Sprocket wheel | Kettenzahnäder | Piñone | 4 |
| 3 | 15.370.419 | Catena a perni | Chaîne | Chain | Kette mit bolzen | Cadena con pèrni | 144 passi |
| 4 | 15.370.217 | Albero condotto | Arbre | Driven shaft | Welle | Eje conducido | 1 |
| 5 | 15.370.160 | Tubo | Tuyau | Tube | Rohr | Tubo | 2 |
| 6 | 15.370.204 | Bacchetta | Tige | Rod | Stange | Barra | 72 |
| 7 | 15.370.219 | Albero tenditore | Arbre tendeur | Stretcher shaft | Spannen | Tendedor | 1 |
| 8 | 15.370.420 | Seeger E16 | Anneau à ressort | Circlip | Sicherungsringe | Anillo de tope | 4 |
| 9 | 39.200.010 | Tendicatena | Pignon tendeur | Chain tight. wheel | Spannenkette | Tendedor de cadena | 2 |
| 10 | 39.400.009 | Molla | Ressort | Spring | Feder | Muella | 2 |
| 11 | - | Vite M8x100 | Vis M8x100 | Screw M8x100 | Schraube M8x100 | Tornillo M8x100 | 2 |
| 12 | 15.370.132 | Braccio | Bras | Reaction arm | Ausleger | Brazo | 1 |
| 13 | 80.500.107 | Motore | Moteur | Motor | Motor | Motor | 1 |
| 14 | 69.500.222 | Riduttore 1/28 | Reducteur | Reducer unit | Schneckengetriebe | Reductor | 1 |
| 15 | 15.370.150 | Carter sinistro | Carter gauche | Left h. guard plate | Linksdeckel | Tapa derecha | 1 |
| 16 | 15.370.149 | Carter destro | Carter droit | Right h. guard plate | Rechtdeckel | Tapa izquierda | 1 |
| 17 | 15.370.153 | Puntone | Plaque | Plate | Stange | Barra | 2 |
| 18 | 15.370.154 | Scivolo | Cadre sortie four | Tunnel exit roll. frame | Rollenplatte | Plano a rodillos | 1 |
| 19 | 15.370.433 | Molla | Ressort | Spring | Feder | Muella | 2 |
| 20 | 15.370.428 | Rullino 20x412 | Rouleau | Roller | Walze | Rodillo | 13 |
| 21 | 15.370.147 | Piastrina | Plaquette | Plate | Plaettchen | Plaqueta | 2 |





| | | |
|----------------------|-----|----------|
| 24 | 14 | NO |
| 21 | 11 | COM |
| 22 | 12 | NC |
| A2 | - | BOBINA + |
| | A1 | + |
| | 12 | 11 |
| | 10 | 9 |
| | COM | COM |
| PIEDINATURA DI RELE* | | |
| A 2 CONTATTI | | |

| | | | | |
|----------------------|---|----------|-----|-----|
| 8 | 7 | 6 | 5 | NO |
| 4 | 3 | 2 | 1 | NC |
| 14 | - | BOBINA + | 13 | |
| | | + | | |
| | | 12 | 11 | 10 |
| | | 9 | COM | COM |
| PIEDINATURA DI RELE* | | | | |
| A 4 CONTATTI | | | | |

| | | | | |
|---|----------|--------------------------------|-----------|-----------|
| 4 | | | | |
| 3 | | | | |
| 2 | 01/12/05 | ELIMINATO P2 SOSTITUITO CON S1 | BELLONI | BELLONI |
| 1 | 09/07/05 | AGGIORNAMENTO | BELLONI | BELLONI |
| REV. | DATA | TIPO DI MODIFICA ESEGUITA | ESEGUITO | APPROVATO |
| DEN. FOGLIO 2 DI 2 - SHEET 2 OF 2 | | NUM. 21471 | COD. | |
| APPART. SCHEMA ELETT. / WIRING DIAGRAM ESPERT 5040 EV PN | | VECCIO NUM. | COD. REC. | |
| A NORMA DELLE VENTIL. LOGG. E' VETRA LA DEDICAZIONE E' RIPRODUZIONE DEL PRESENT SHEET. E' PRODOTTORE DEL DISEGNO SULLA NOSTRA APPROPRIATA SOSTA | | FINNA CONTN/APP | DATA | 15/06/05 |
| IT'ALDIBIPACK S.p.A. | | FINNA ESEC. | | BELLONI |

