




**UNITECH<sup>®</sup>**  
AUTOMATIC STRAPPING MACHINES





# INDEX

HS 1T .....	2
VS 1T – VS 2T .....	4
VS 1TM .....	6
PV 1T – PV 2T .....	8
TOROIDALE • TOROIDAL .....	10
Technical specifications .....	12



# HS 1T

 REGGIATRICE AUTOMATICA A TESTA ORIZZONTALE

 AUTOMATIC HORIZONTAL STRAPPING SYSTEM

 MÁQUINA FLEJADORA HORIZONTAL

 CERCLEUSE AUTOMATIQUE HORIZONTAL

## CARATTERISTICHE OPERATIVE:

- Struttura principale costruita in acciaio tubolare verniciata con fondo antiruggine e colore epossidico a più strati
- **Nr. 1 Testa di reggiatura orizzontale** utilizzante reggia in PP/PET
- Motoriduttore per la salita e la discesa del gruppo teste controllato da **inverter**
- Dispositivo per la misurazione della posizione di reggiatura
- Fotocellula per la rilevazione automatica dell'altezza del carico da reggiare
- Dispositivo per la regolazione della tensione della reggia (da 5 a 350 Kg.)
- Motoriduttore per lancio/recupero reggia controllato da **inverter**
- Dispositivo pneumatico per l'avvicinamento della testa di reggiatura al prodotto
- **Nr. 1 Gruppo porta-bobina** con dispositivo per l'accumulo della reggia in eccesso durante la fase di recupero
- **Nr. 1 arco con canaline orizzontali per scorrimento reggia**
- Sistema di inserimento facilitato della reggia
- Dispositivo per la rilevazione automatica di fine reggia
- Programma per Nr. 1 o più legature orizzontali
- Programma per l'esclusione della fase di reggiatura
- Armadio elettrico per la gestione di tutte le funzioni della macchina reggiatrice controllato da PLC: l'armadio è costruito in conformità alle vigenti normative europee (CE)
- Pannello operatore completo di visualizzatore e tastiera per:
  - programma per autodiagnosi con visualizzazione degli allarmi
  - selezione delle operazioni manuali
  - impostazioni dei tempi del ciclo di reggiatura

La macchina è inoltre completa di qualsiasi altro dispositivo necessario a renderne automatico il ciclo di funzionamento.

La testa di reggiatura Unistrap con saldatura a vibrazione è l'evoluzione del tradizionale sistema con resistenza elettrica; questo sistema è la conseguenza dei nostri studi tecnici e dell'esperienza di 20 anni nella costruzione di macchine automatiche per l'imballaggio di unità palettizzate.

Il sistema di saldatura a vibrazione (a freddo) è stato sviluppato per migliorare la velocità del ciclo di reggiatura e per evitare il fumo creato dal tradizionale sistema con resistenza elettrica.

La manutenzione della testa di reggiatura con saldatura a vibrazione è pressoché inesistente in quanto costruita con parti meccaniche in acciaio temprato di alta precisione e senza componenti delicati quali rilevatori di temperatura, resistori, etc.

## OPERATIONAL FEATURES:

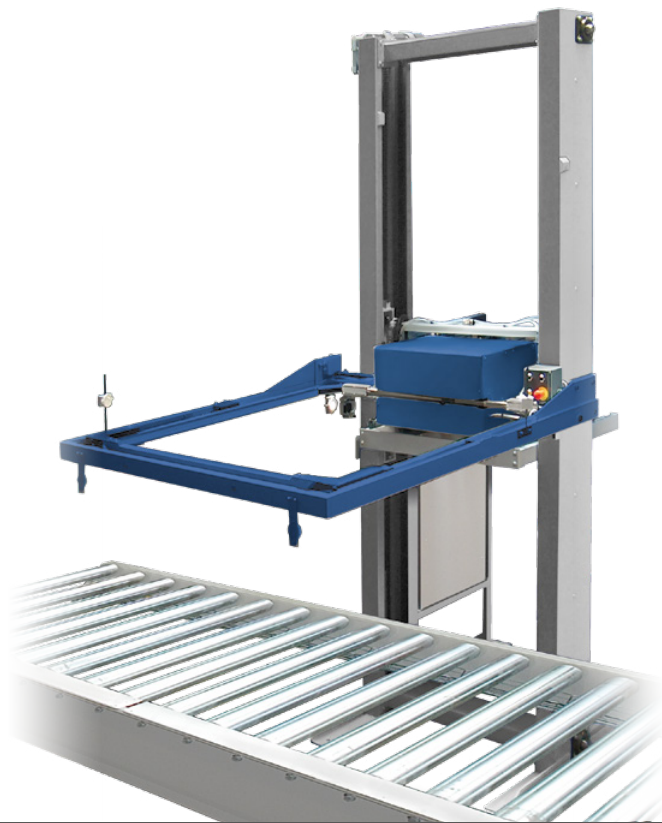
- Main steel frame painted with anti-corrosive coating and epoxy paint in several layers
- **Nr. 1 Horizontal Strapping Head** suitable to use PP/PET strapping band
- Electronic adjustable upward/downward speed of the strapping head unit controlled by **inverter**
- Device to measure the position of the strapping bands
- Photocell for automatic pallet height detection
- Strapping tension adjustable from 5 to 350 kg.
- Gearmotor for launching / recovery of the strap controlled by inverter
- Pneumatic device for the approaching of the strapping head to the product
- **Nr. 1 coil carrying** unit with device for the accumulation of the excess strapping band during the recovery phase
- **Nr. 1 arch with horizontal channel for scrolling the strapping band**
- Easy strap insertion system
- Electronic control of strapping band end detection
- Program for one or more horizontal straps
- Program for the exclusion of the strapping cycle
- Electric control cabinet for all the functions of the machine manufactured following CE rules and controlled by PLC (protection IP 54)
- Operating panel (HMI) complete with digital display keyboard to control:
  - Autodiagnostic program and visualisation of the alarms
  - Selection of manual operations
  - Strapping cycle timers

The machine is complete with all the necessary devices to perform a fully automatic working cycle.

The strapping head Unistrap with vibration welding is the evolution of the traditional system with electrical resistance; this system is the result of our technical research and twenty years of experience in the construction of automatic machines for the packaging of palletized units.

The vibration welding system (cold) was developed to improve the speed of the strapping cycle, and to avoid the smoke created by the traditional welding system with electrical resistance.

The maintenance of the strapping head with vibration welding is almost non-existent, since it's built with mechanical parts of high precision hardened steel and without delicate components such as temperature detectors, resistors, etc.



## CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS:

- Estructura principal construida en acero tubular, pintada con fondo antioxidante y color epoxi en varias capas
- **Nr. 01 Cabezal de flejado horizontal** útil para fleje en PP/PET con **sistema de soldadura por vibración**
- Motorreductor para la subida y la bajada del cabezal de flejado controlado por variador de frecuencia
- Dispositivo neumático para el centraje del fleje
- Fococélula para la lectura automática de la altura de la carga
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado (de 5 hasta 350 Kg.)
- Motorreductor por el lanzamiento y recuperación del fleje controlado por variador de frecuencia
- Dispositivo neumático para el movimiento del cabezal hacia el producto
- **Nr. 01 Grupo porta-bobina** con dispositivo de acumulación del fleje en exceso durante la fase de recuperación
- **Nr. 01 arco de flejado horizontal**
- Sistema para facilitar la inserción del fleje
- Dispositivo para la señalización luminosa y acústica de fleje terminado
- Programa para 1 o más flejes horizontales
- Programa para la exclusión del ciclo de flejado
- Cuadro de control para la gestión completa de las funciones de la máquina construido según las vigentes normativas CEI y controlado por lógica programable (P.L.C.)
- Interface operador, incluyendo un teclado táctil, para:
  - programa de autodiagnóstico con visualización de las alarmas
  - selección de las funciones manuales
  - regulación de los tiempos del ciclo de flejado

La máquina está dotada de todos los dispositivos necesarios para hacer posible un ciclo de flejado completamente automático.

El cabezal de flejado con soldadura por vibración es la evolución del sistema de soldadura por resistencia eléctrica; este sistema es el resultado de nuestros estudios técnicos y de la experiencia de 20 años en la construcción de máquinas automáticas para el embalaje de unidades de carga paletizadas.

El sistema de soldadura por vibración (en frío) ha sido desarrollado para mejorar la velocidad de flejado y para evitar el humo creado por el sistema tradicional con resistencia eléctrica.

El mantenimiento del cabezal de flejado con soldadura por vibración es casi inexistente: todas las partes mecánicas están construidas en acero templado de alta precisión y sin componentes frágiles como detectores de temperatura, resistencias, etc.



## CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIVES:

- Structure principale construite en acier tubulaire, vernie avec fond antirouille et couleur époxydique de plusieurs couches
- **Nr. 01 Tête de cerclage** avec système de soudure par **vibration**.
- Motoréducteur pour la montée et la descente de la tête de cerclage contrôlé par variateur de fréquence.
- Dispositif pneumatique pour l'approche de la tête de cerclage à la charge
- Cellule pour la détection automatique de la hauteur de la palette
- Dispositif pour le réglage de la tension du cerclage (de 5 jusqu'à 350 Kg.)
- Motoréducteur pour le lancement et la récupération du feuilard contrôlé par variateur de fréquence
- Dispositif pneumatique pour l'approche de la tête de cerclage à la charge
- **Nr. 01 Groupe porte-bobine** motorisé pour la récupération du feuilard en excès
- **Nr. 01 Arc de cerclage avec centreurs pneumatique du feuilard**
- Système pour faciliter l'introduction du feuilard à la tête de cerclage
- Dispositif pour la signalisation lumineuse / acoustique de feuilard terminé
- Programme pour 1 ou plusieurs cerclages horizontaux
- Programme pour l'exclusion du cycle de cerclage
- Armoire électrique pour la gestion de toutes les fonctions de la machine contrôlée par automate (PLC) : l'armoire est construite en conformité aux normes européennes CE
- Panneau operateur complet avec écran tactile pour :
  - program autodiagnostique et visualisation des alarmes
  - sélection des opérations manuelles
  - réglage des temps du cycle de cerclage

La machine est complète avec tous les dispositifs nécessaires à rendre automatique le cycle de fonctionnement.

La tête de cerclage avec soudure par vibration est l'évolution du système par lame chauffante; ce système est la conséquence de nos études techniques et de l'expérience venant de la construction depuis 1995 de machines automatiques d'emballage.

Le système de soudage à froid a été mis au point pour améliorer la vitesse du cycle de cerclage et pour éviter la fumée créée par le système de soudage par lame chauffante.

La maintenance de la tête avec système de soudage par vibration est presque inexistante étant construite en acier trempé spécial de haute précision et sans composants fragiles comme sondes de température, résistances et lames chauffantes.

# VS 1T – VS 2T

 REGGIATRICE AUTOMATICA A TESTA SUPERIORE

 AUTOMATIC VERTICAL STRAPPING SYSTEM

 MÁQUINA FLEJADORA VERTICAL

 CERCLEUSE AUTOMATIQUE VERTICALE

## CARATTERISTICHE OPERATIVE:

- Struttura principale estremamente robusta costituita da due montanti in acciaio, verniciata con fondo antiruggine e colore epossidico a più strati
- **Piano pressante superiore in acciaio verniciato**
- **Nr. 1 o 2 teste di reggiatura** utilizzando reggia in PP/PET
- **Interasse reggiatura: mm. 600**
- Motoriduttore per la salita e la discesa del gruppo teste controllato da **inverter**
- Dispositivo per la regolazione della pressata tramite **celle di carico (Max 600 kg)**
- Fotocellula per la rilevazione automatica dell'altezza del carico
- Motoriduttore per lancio/recupero reggia controllato da **inverter**
- Dispositivo per la regolazione della tensione della reggia (da 5 a 350 Kg.)
- **Archi di reggiatura con canaline verticali di tipo auto dimensionante** per velocizzare le operazioni di lancio e recupero
- **Nr. 1 o 2 Gruppi porta-bobina** con dispositivo per l'accumulo della reggia in eccesso durante la fase di recupero
- Dispositivo per la rilevazione automatica di fine reggia
- Programmi e valori di tensionamento reggiatura completamente personalizzabili
- Programma per l'esclusione della fase di reggiatura
- Armadio elettrico per la gestione di tutte le funzioni della macchina reggiatrice controllato da PLC: l'armadio è costruito in conformità alle vigenti normative europee (CE)
- Pannello operatore completo di visualizzatore e tastiera per:
  - programma di autodiagnosi e visualizzazione degli allarmi
  - selezione delle operazioni manuali
  - impostazioni dei tempi del ciclo di reggiatura

La macchina è inoltre completa di qualsiasi altro dispositivo necessario a renderne automatico il ciclo di funzionamento.

La testa di reggiatura Unistrap con saldatura a vibrazione è l'evoluzione del tradizionale sistema con resistenza elettrica; questo sistema è la conseguenza dei nostri studi tecnici e dell'esperienza di 20 anni nella costruzione di macchine automatiche per l'imballaggio di unità pallettizzate.

Il sistema di saldatura a vibrazione (a freddo) è stato sviluppato per migliorare la velocità del ciclo di reggiatura e per evitare il fumo creato dal tradizionale sistema con resistenza elettrica.

La manutenzione della testa di reggiatura con saldatura a vibrazione è pressoché inesistente in quanto costruita con parti meccaniche in acciaio temprato di alta precisione e senza componenti delicati quali rilevatori di temperatura, resistenze, etc.

## OPERATIONAL FEATURES:

- Main steel frame painted with anti-corrosive coating and epoxy paint in several layers
- **Upper pressing plate in painted steel**
- **Nr. 1 or 2 Vertical Strapping Heads** suitable to use PP/PET strapping band
- **Strapping wheelbase: mm. 600**
- Electronic adjustable upward/downward speed of the strapping head unit controlled by **inverter**
- Device for the adjustment of the pressing by **load cells (Max 600 kg)**
- Photocell for automatic pallet height detection
- Gearmotor for launching / recovery of the strap controlled by **inverter**
- Strapping tension adjustable from 5 to 350 kg.
- **Arches with self-adjusting vertical channels** to speed up the launching and recovery of the strapping band
- **Nr. 1 or 2 coil carrying units** with device for the accumulation of the excess strapping band during the recovery phase
- Electronic control of strapping band end detection
- Programs and strapping tension values fully customizable
- Program for the exclusion of the strapping cycle
- Electric control cabinet for all the functions of the machine manufactured following CE rules and controlled by PLC (IP 54 protection)
- Operating panel (HMI) complete with digital display keyboard to control:
  - Autodiagnostic program and visualisation of the alarms
  - Selection of manual operations
  - Strapping cycle timers

The machine is complete with all the necessary devices to perform a fully automatic working cycle.

The strapping head Unistrap with vibration welding is the evolution of the traditional system with electrical resistance; this system is the result of our technical research and twenty years of experience in the construction of automatic machines for the packaging of palletized units.

The vibration welding system (cold) was developed to improve the speed of the strapping cycle, and to avoid the smoke created by the traditional welding system with electrical resistance.

The maintenance of the strapping head with vibration welding is almost non-existent, since it's built with mechanical parts of high precision hardened steel and without delicate components such as temperature detectors, resistors, etc.



## CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS:

- Estructura principal construida en acero tubular, pintada con fondo antioxidante y color epoxi en varias capas
- **Cabezal de flejado fijado sobre estructura en acero**
- **Nr. 1 o 2 Cabezal de flejado** útil para fleje en PP/PET con sistema de soldadura por vibración
- **Distancia entre cabezales mm. 600**
- Motorreductor para la subida y bajada del cabezal controlado por **variador de frecuencia**
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado con celda de carga (Max 600 Kg.)
- Fococélula para la lectura automática de la altura de la carga
- Motorreductor para el lanzamiento y recuperación del fleje controlado por **variador de frecuencia**
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado (de 5 hasta 350 Kg.)
- Arcos de flejado vertical con guías telescópicas para el lanzamiento del fleje en función de la altura del palet
- **Nr. 01 o 2 Grupo porta-bobina** con dispositivo de acumulación del fleje en exceso durante la fase de recuperación
- Dispositivo para la señalización luminosa y acústica de fleje terminado
- Los programas y valores de tensión de flejado son completamente ajustables
- Programa para la exclusión del ciclo de flejado
- Cuadro de control para la gestión completa de las funciones de la máquina construido según las vigentes normativas CEI y controlado por lógica programable (P.L.C.)
- Interface operador, incluyendo un teclado táctil, para:
  - programa de autodiagnóstico con visualización de las alarmas
  - selección de las funciones manuales
  - regulación de los tiempos del ciclo de flejado

La máquina está dotada de todos los dispositivos necesarios para hacer posible un ciclo de flejado completamente automático.

El cabezal de flejado con soldadura por vibración es la evolución del sistema de soldadura por resistencia eléctrica; este sistema es el resultado de nuestros estudios técnicos y de la experiencia de 20 años en la construcción de máquinas automáticas para el embalaje de unidades de carga paletizadas.

El sistema de soldadura por vibración (en frío) ha sido desarrollado para mejorar la velocidad de flejado y para evitar el humo creado por el sistema tradicional con resistencia eléctrica.

El mantenimiento del cabezal de flejado con soldadura por vibración es casi inexistente: todas las partes mecánicas están construidas en acero templado de alta precisión y sin componentes frágiles como detectores de temperatura, resistencias, etc.

## CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIVES:

- Structure principale construite en acier tubulaire, vernie avec fond antirouille et couleur époxydique de plusieurs couches
- **Plaque de pressage supérieure en acier peint**
- **Nr. 1 ou 2 Tête de cerclage verticale** avec système de soudure par vibration pour l'utilisation du feuilard en PP/PET.
- **Entre-axa de cerclage: mm. 600**
- Motoréducteur pour la montée et la descente du groupe de cerclage contrôlé par **variateur de fréquence**
- Dispositif pour le réglage de la tension du cerclage (jusqu'à 600 Kg.)
- Cellule pour la détection automatique de la hauteur de la charge
- Motoréducteur pour le lancement et la récupération du feuilard contrôlé par variateur de fréquence
- Dispositif pneumatique pour le réglage de la tension du feuilard (de 5 jusqu'à 350 kg.)
- Guides télescopiques pour accélérer le cycle de cerclage
- **Nr. 01 ou 2 Groupe porte-bobine** motorisé pour la récupération du feuilard en excès pendant la phase de récupération
- Dispositif pour la signalisation lumineuse / acoustique de feuilard terminé
- Program pour plusieurs cerclages
- Programme pour l'exclusion du cycle de cerclage
- Armoire électrique pour la gestion de toutes les fonctions de la machine contrôlée par automate (PLC) : l'armoire est construite en conformité aux normes européennes CE
- Panneau operateur complet avec écran tactile pour:
  - program autodiagnostique et visualisation des alarmes
  - sélection des opérations manuelles
  - réglage des temps du cycle de cerclage

La machine est complète avec tous les dispositifs nécessaires à rendre automatique le cycle de fonctionnement.

La tête de cerclage avec soudure par vibration est l'évolution du système par lame chauffante; ce système est la conséquence de nos études techniques et de l'expérience venant de la construction depuis 1995 de machines automatiques d'emballage.

Le système de soudage à froid a été mis au point pour améliorer la vitesse du cycle de cerclage et pour éviter la fumée créée par le système de soudage par lame chauffante.

La maintenance de la tête avec système de soudage par vibration est presque inexistante étant construite en acier trempé spécial de haute précision et sans composants fragiles comme sondes de température, résistances et lames chauffantes.



# VS 1TM

 REGGIATRICE AUTOMATICA MOBILE A TESTA SUPERIORE

 AUTOMATIC MOVING VERTICAL STRAPPING MACHINE

 MÁQUINA FLEJADORA VERTICAL DE CABEZAL MÓVIL

 CERCLEUSE AUTOMATIQUE VERTICALE À TÊTE FLOTTANTE

## CARATTERISTICHE OPERATIVE:

- Struttura principale estremamente robusta costituita da due montanti in acciaio, verniciata con fondo antiruggine e colore epossidico a più strati
- **Nr. 1 Testa di reggiatura utilizzante reggia in PP/PET**
- Dispositivo per la regolazione della tensione della reggia (da 5 a 350 Kg.)
- Motoriduttore per lancio/recupero reggia controllato da **inverter**
- **Compensazione laterale della testa di reggiatura** per ottenere un omogeneo tensionamento su tutti gli angoli del pallet
- Motorizzazione per spostamento laterale della macchina per legature incrociate
- Fotocellula per la rilevazione automatica dell'altezza del carico
- Motoriduttore per la salita e la discesa del gruppo teste controllato da **inverter**
- **Nr. 1 Gruppo porta-bobina** con dispositivo per l'accumulo della reggia in eccesso durante la fase di recupero
- **Nr. 1 arco con canaline verticali di tipo auto dimensionante** per velocizzare le operazioni di lancio e recupero
- Dispositivo per la rilevazione automatica di fine reggia
- Programma per Nr. 2 legature parallele in linea
- Programma per l'esclusione della fase di reggiatura
- Armadio elettrico per la gestione di tutte le funzioni della macchina reggiatrice controllato da PLC: l'armadio è costruito in conformità alle vigenti normative europee (CE)
- Pannello operatore completo di visualizzatore e tastiera per:
  - programma per autodiagnosi con visualizzazione degli allarmi
  - selezione delle operazioni manuali
  - impostazioni dei tempi del ciclo di reggiatura

La macchina è inoltre completa di qualsiasi altro dispositivo necessario a renderne automatico il ciclo di funzionamento.

La testa di reggiatura Unistrap con saldatura a vibrazione è l'evoluzione del tradizionale sistema con resistenza elettrica; questo sistema è la conseguenza dei nostri studi tecnici e dell'esperienza di 20 anni nella costruzione di macchine automatiche per l'imballaggio di unità palettizzate.

Il sistema di saldatura a vibrazione (a freddo) è stato sviluppato per migliorare la velocità del ciclo di reggiatura e per evitare il fumo creato dal tradizionale sistema con resistenza elettrica.

La manutenzione della testa di reggiatura con saldatura a vibrazione è pressoché inesistente in quanto costruita con parti meccaniche in acciaio temprato di alta precisione e senza componenti delicati quali rilevatori di temperatura, resistenze, etc.

## OPERATIONAL FEATURES:

- Main steel frame painted with anti-corrosive coating and epoxy paint in several layers
- **Nr. 1 Vertical Strapping Head** suitable to use PP/PET strapping band
- Strapping tension adjustable from 5 to 350 kg.
- Gearmotor for launching / recovery of the strap controlled by **inverter**
- **Lateral compensation of strapping head** to obtain a homogeneous tensioning on all corners of the load
- Powered side movement of the machine for crossed strapping
- Photocell for automatic pallet height detection
- Electronic adjustable upward/downward speed of the strapping head unit controlled by **inverter**
- **Nr. 1 coil carrying unit** with device for the accumulation of the excess strapping band during the recovery phase
- **Nr. 1 arch with self-adjusting vertical channels** to speed up the launching and recovery of the strapping band
- Electronic control of strapping band end detection
- Program for Nr. 2 parallel straps in-line
- Program for the exclusion of the strapping cycle
- Electric control cabinet for all the functions of the machine manufactured following CE rules and controlled by PLC (IP 54 protection)
- Operating panel (HMI) complete with digital display keyboard to control:
  - Autodiagnostic program and visualisation of the alarms
  - Selection of manual operations
  - Strapping cycle timers

The machine is complete with all the necessary devices to perform a fully automatic working cycle.

The strapping head Unistrap with vibration welding is the evolution of the traditional system with electrical resistance; this system is the result of our technical research and twenty years of experience in the construction of automatic machines for the packaging of palletized units.

The vibration welding system (cold) was developed to improve the speed of the strapping cycle, and to avoid the smoke created by the traditional welding system with electrical resistance.

The maintenance of the strapping head with vibration welding is almost non-existent, since it's built with mechanical parts of high precision hardened steel and without delicate components such as temperature detectors, resistors, etc.





## ESPAÑA CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS:

- Estructura principal construida en acero tubular, pintada con fondo antioxidante y color epoxi en varias capas
- **Nr. 1 Cabezal de flejado útil para fleje en PP/PET con sistema de soldadura por vibración**
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado (de 5 hasta 350 kg.)
- Motorreductor para el lanzamiento y recuperación del fleje controlado por **variador de frecuencia**
- Compensación lateral del cabezal de flejado para obtener una tensión homogénea en todas las esquinas de la carga
- Movimiento lateral de la máquina para realizar flejado cruzado
- Fococélula para la lectura automática de la altura de la carga
- Motorreductor para la subida / bajada de la estructura superior controlado por **variador de frecuencia**
- **Nr. 1 Grupo porta-bobina** con dispositivo de acumulación del fleje en exceso durante la fase de recuperación
- **Nr. 1 Arco de flejado vertical** con guías telescópicas para el lanzamiento del fleje en función de la altura del palet
- Dispositivo para la señalización luminosa y acústica de fleje terminado
- Programa para Nr.2 flejes paralelos en linea
- Programa para la exclusión del ciclo de flejado
- Cuadro de control para la gestión completa de las funciones de la máquina construido según las vigentes normativas CEI y controlado por lógica programable (P.L.C.)
- Interface operador, incluyendo un teclado táctil, para:
  - programa de autodiagnóstico con visualización de las alarmas
  - selección de las funciones manuales
  - regulación de los tiempos del ciclo de flejado

La máquina está dotada de todos los dispositivos necesarios para hacer posible un ciclo de flejado completamente automático.

El cabezal de flejado con soldadura por vibración es la evolución del sistema de soldadura por resistencia eléctrica; este sistema es el resultado de nuestros estudios técnicos y de la experiencia de 20 años en la construcción de máquinas automáticas para el embalaje de unidades de carga paletizadas.

El sistema de soldadura por vibración (en frío) ha sido desarrollado para mejorar la velocidad de flejado y para evitar el humo creado por el sistema tradicional con resistencia eléctrica.

El mantenimiento del cabezal de flejado con soldadura por vibración es casi inexistente: todas las partes mecánicas están construidas en acero templado de alta precisión y sin componentes frágiles como detectores de temperatura, resistencias, etc.

## FRANCIA CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIVES:

- Structure principale construite en acier tubulaire, vernie avec fond antirouille et couleur époxydique de plusieurs couches
- **Nr. 1 Tête de cerclage avec système de soudure par vibration pour l'utilisation du feuilard en PP/PET.**
- Dispositif pneumatique pour le réglage de la tension du feuilard (de 5 jusqu'à 350 kg)
- Motoréducteur pour le lancement et la récupération du feuilard contrôlé par **variateur de fréquence**
- **Compensation latérale de la tête de cerclage** pour obtenir une tension homogène sur tous les coins de la palette
- Motorisation pour un déplacement latéral de la machine en vue d'obtenir une cerclage croisé
- Cellule pour la détection automatique de la hauteur de la charge
- Motoréducteur pour la montée et la descente du groupe de cerclage contrôlé par variateur de fréquence
- **Nr. 1 Groupe porte-bobine motorisé** pour la récupération du feuilard en excès pendant la phase de récupération
- **Nr. 1 Guide télescopiques** pour accélérer le cycle de cerclage
- Dispositif pour la signalisation lumineuse / acoustique de feuilard terminé
- Programme pour Nr. 2 cerclages parallèles en ligne
- Programme pour l'exclusion du cycle de cerclage
- Armoire électrique pour la gestion de toutes les fonctions de la machine contrôlée par automate (PLC): l'armoire est construite en conformité aux normes européennes CE
- Panneau operateur complet avec écran tactile pour:
  - program autodiagnostique et visualisation des alarmes
  - sélection des opérations manuelles
  - réglage des temps du cycle de cerclage

La machine est complète avec tous les dispositifs nécessaires à rendre automatique le cycle de fonctionnement.

La tête de cerclage avec soudure par vibration est l'évolution du système par lame chauffante; ce système est la conséquence de nos études techniques et de l'expérience venant de la construction depuis 1995 de machines automatiques d'emballage.

Le système de soudage à froid a été mis au point pour améliorer la vitesse du cycle de cerclage et pour éviter la fumée créée par le système de soudage par lame chauffante.

La maintenance de la tête avec système de soudage par vibration est presque inexistante étant construite en acier trempé spécial de haute précision et sans composants fragiles comme sondes de température, résistances et lames chauffantes.

# PV 1T – PV 2T

 **PRESSA REGGIATRICE VERTICALE A 1 O 2 TESTE**

 **VERTICAL STRAPPING PRESS (1 OR 2 HEADS)**

 **PRENSA FLEJADORA VERTICAL (1 O 2 CABEZALES)**

 **PRESSE CERCLEUSE VERTICALE (1 OU 2 TÊTES)**

## **CARATTERISTICHE OPERATIVE:**

- Struttura principale estremamente robusta costituita da due montanti in acciaio, verniciata con fondo antiruggine e colore epossidico a più strati
- **Nr. 01 o 2 Teste di reggiatura** utilizzanti reggetta in PP/PET
- Distanza tra le reggiature a richiesta
- Dispositivo per la regolazione della tensione della reggia da 5 a 230 Kg.
- Gruppo di movimentazione della testa di reggiatura completo di piano pressante, con forza di pressata regolabile fino a 2000 Kg
- Fotocellula per la rilevazione automatica dell'altezza del carico
- Motoriduttore per lancio/recupero reggetta controllato da inverter
- Motoriduttore per la salita e la discesa del gruppo teste controllato da inverter
- **Nr. 4 mezza lance retrattili** per permettere il lancio della reggetta fra i traversini del pallet, controllate da inverter
- Compensazione laterale della testa di reggiatura a controllo pneumatico per ottenere un omogeneo tensionamento su tutti gli angoli del pallet
- Nr. 2 Gruppi porta-bobina con dispositivo per l'accumulo della reggetta in eccesso durante la fase di recupero
- Dispositivo per la rilevazione automatica di fine reggetta
- Trasportatore a rulli motorizzati zincati fissato alla struttura della pressa reggiatrice
- Programma per nr. 2 reggiature verticali (altri programmi a richiesta)
- Programma per l'esclusione della fase di reggiatura
- Armadio elettrico per la gestione di tutte le funzioni della macchina reggiatrice controllato da PLC: l'armadio è costruito in conformità alle vigenti normative europee (CE)
- Pannello operatore completo di visualizzatore e tastiera per:
  - programma per autodiagnosi con visualizzazione degli allarmi
  - selezione delle operazioni manuali
  - impostazioni dei tempi del ciclo di reggiatura

La macchina è inoltre completa di qualsiasi altro dispositivo necessario a renderne automatico il ciclo di funzionamento.

La testa di reggiatura Unistrap con saldatura a vibrazione è l'evoluzione del tradizionale sistema con resistenza elettrica; questo sistema è la conseguenza dei nostri studi tecnici e dell'esperienza di 20 anni nella costruzione di macchine automatiche per l'imballaggio di unità palettizzate.

Il sistema di saldatura a vibrazione (a freddo) è stato sviluppato per migliorare la velocità del ciclo di reggiatura e per evitare il fumo creato dal tradizionale sistema con resistenza elettrica.

La manutenzione della testa di reggiatura con saldatura a vibrazione è pressoché inesistente in quanto costruita con parti meccaniche in acciaio temprato di alta precisione e senza componenti delicati quali rilevatori di temperatura, resistenze, etc.

## **OPERATIONAL FEATURES:**

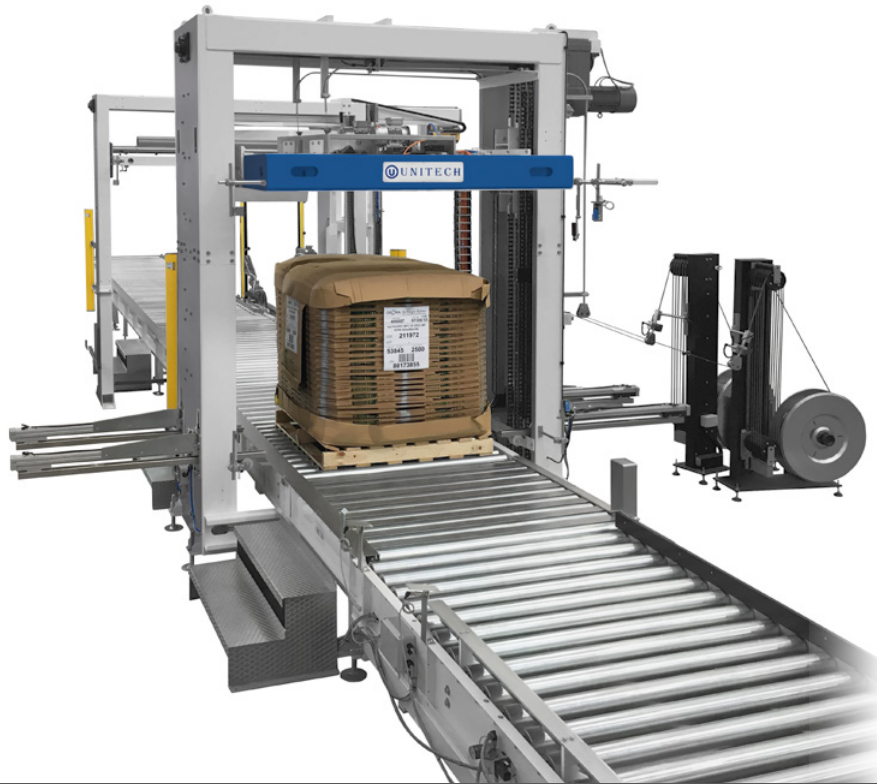
- Main steel frame painted with anti-corrosive coating and epoxy paint in several layers
- **Nr. 1 or 2 Strapping Heads** suitable to use PP/PET strapping band
- Distance between straps: adjustable
- Strapping tension adjustable from 5 to 230 kg.
- Press with adjustable compression force up to 2.000 kg
- Photocell for automatic pallet height detection
- Gear motor for throwing / recovery of the strap controlled by inverter
- Electronic adjustable upward/downward speed of the strapping heads unit controlled by inverter
- **Nr. 4 Powered Half Spear Devices** to allow the passing of the strapping band through the structure of the wooden pallet controlled by inverter
- Floating head for distribution of the strapping tension on all corners of the load
- Nr. 2 Powered coil dispenser to recover the excess strapping band during recovery cycle
- Electronic control of strapping band end
- Driven galvanized rolls conveyor secured to the strapping press
- Program for nr. 2 vertical straps (other strapping programs on request)
- Program for the exclusion of the strapping cycle
- Electric control cabinet for all the functions of the machine manufactured following CE rules and controlled by PLC (IP 54 protection)
- Operating panel (HMI) complete with digital display keyboard to control:
  - Autodiagnostic program and visualisation of the alarms
  - Selection of manual operations
  - Strapping cycle timers

The machine is complete with all the necessary devices to perform a fully automatic working cycle.

The strapping head Unistrap with vibration welding is the evolution of the traditional system with electrical resistance; this system is the result of our technical research and twenty years of experience in the construction of automatic machines for the packaging of palletized units.

The vibration welding system (cold) was developed to improve the speed of the strapping cycle, and to avoid the smoke created by the traditional welding system with electrical resistance.

The maintenance of the strapping head with vibration welding is almost non-existent, since it's built with mechanical parts of high precision hardened steel and without delicate components such as temperature detectors, resistors, etc.



## CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS:

- Estructura principal construida en acero tubular, pintada con fondo antioxidante y color epoxi en varias capas
- **Nr. 1 o 2 Cabezal de flejado** útil para fleje en PP/PET con sistema de soldadura por vibración
- Distancia entre flejes ajustable
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado (de 5 hasta 230 kg.)
- Dispositivo para la regulación del valor de presión hasta kg. 2.000
- Fococélula para la lectura automática de la altura de la carga
- Motorreductor para el lanzamiento y recuperación del fleje controlado por **variador de frecuencia**
- Motorreductor para la subida / bajada de la estructura superior controlado por **variador de frecuencia**
- **Nr. 4 medias lanzas** controladas por variador de frecuencia, que permiten el paso del fleje a través de la estructura de la tarima
- Cabezal flotante para distribuir la tensión del fleje en todas las esquinas de la carga
- **Nr. 02 Grupos porta-bobina** motorizados para la recuperación del fleje en exceso
- Dispositivo para la señalización luminosa y acústica de fleje terminado
- Transportador de rodillos motorizados
- Programa para Nr. 2 flejes verticales (otros programas de flejado disponibles)
- Programa para la exclusión del ciclo de flejado
- Cuadro de control para la gestión completa de las funciones de la máquina construido según las vigentes normativas CEI y controlado por lógica programable (P.L.C.)
- Interface operador, incluyendo un teclado táctil, para:
  - programa de autodiagnóstico con visualización de las alarmas
  - selección de las funciones manuales
  - regulación de los tiempos del ciclo de flejado

La máquina está dotada de todos los dispositivos necesarios para hacer posible un ciclo de flejado completamente automático.

El cabezal de flejado con soldadura por vibración es la evolución del sistema de soldadura por resistencia eléctrica; este sistema es el resultado de nuestros estudios técnicos y de la experiencia de 20 años en la construcción de máquinas automáticas para el embalaje de unidades de carga paletizadas.

El sistema de soldadura por vibración (en frío) ha sido desarrollado para mejorar la velocidad de flejado y para evitar el humo creado por el sistema tradicional con resistencia eléctrica.

El mantenimiento del cabezal de flejado con soldadura por vibración es casi inexistente: todas las partes mecánicas están construidas en acero templado de alta precisión y sin componentes frágiles como detectores de temperatura, resistencias, etc.



## CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIVES:

- Structure principale construite en acier tubulaire, vernie avec fond antirouille et couleur époxydique de plusieurs couches
- **Nr. 1 ou 2 Tête de cerclage verticale** avec système de soudure par vibration pour l'utilisation du feuilard en PP/PET.
- Distance entre les cerclages: réglable
- Dispositif pneumatique pour le réglage de la tension du feuilard (de 5 jusqu'à 230 kg)
- Presse avec une force de compression réglable jusqu'à 2.000 kg
- Cellule pour la détection automatique de la hauteur de la charge
- Motoréducteur pour le lancement et la récupération du feuilard contrôlé par variateur de fréquence
- Motoréducteur pour la montée et la descente du groupe de cerclage contrôlé par variateur de fréquence
- **Nr. 4 Dispositifs à demi-épées** motorisés pour permettre le passage de la bande de cerclage à travers la structure de la palette en bois commandée par onduleur
- Compensation latérale de la tête de cerclage pour obtenir une tension homogène sur tous les coins de la palette
- **Nr. 2 Groupes porte-bobine** motorisé pour la récupération du feuilard en excès pendant la phase de récupération
- Dispositif pour la signalisation lumineuse / acoustique de feuilard terminé
- Convoyeur à rouleaux
- Program pour Nr. 2 cerclages verticales (autres programs de cerclage sur demande)
- Programme pour l'exclusion du cycle de cerclage
- Armoire électrique pour la gestion de toutes les fonctions de la machine contrôlée par automate (PLC) : l'armoire est construite en conformité aux normes européennes CE
- Panneau operateur complet avec écran tactile pour:
  - program autodiagnostique et visualisation des alarmes
  - sélection des opérations manuelles
  - réglage des temps du cycle de cerclage

La machine est complète avec tous les dispositifs nécessaires à rendre automatique le cycle de fonctionnement.

La tête de cerclage avec soudure par vibration est l'évolution du système par lame chauffante; ce système est la conséquence de nos études techniques et de l'expérience venant de la construction depuis 1995 de machines automatiques d'emballage.

Le système de soudage à froid a été mis au point pour améliorer la vitesse du cycle de cerclage et pour éviter la fumée créée par le système de soudage par lame chauffante.

La maintenance de la tête avec système de soudage par vibration est presque inexistante étant construite en acier trempé spécial de haute précision et sans composants fragiles comme sondes de température, résistances et lames chauffantes.

# TOROIDALE • TOROIDAL

 REGGIATRICE AUTOMATICA A DOPPIA TESTA ORIZZONTALE

 AUTOMATIC DUAL HEAD HORIZONTAL STRAPPING SYSTEM

 SISTEMA DE FLEJADO HORIZONTAL DE DOBLE CABEZAL

 CERCLEUSE AUTOMATIQUE HORIZONTALE DE DOUBLE TÊTE

## CARATTERISTICHE OPERATIVE:

- Struttura principale costruita in acciaio tubolare verniciata con fondo antiruggine e colore epossidico a più strati
- **Nr. 2 Teste di reggiatura orizzontali** utilizzando reggia in PP/PET
- Motoriduttore per la salita e la discesa del gruppo teste controllato da **inverter**
- Encoder per la misurazione della posizione di reggiatura
- Fotocellula laser per la rilevazione automatica del centro della bobina da reggiare
- Dispositivo per la regolazione della tensione della reggia (da 5 a 350 Kg.)
- Motoriduttore per lancio/recupero reggia controllato da **inverter**
- Dispositivo pneumatico per l'avvicinamento della testa di reggiatura al prodotto
- **Nr. 2 Gruppi porta-bobina** con dispositivo per l'accumulo della reggia in eccesso durante la fase di recupero
- **Nr. 1 lancia retrattile doppia** per il lancio della reggia all'interno dell'anima della bobina
- Sistema di inserimento facilitato della reggia
- Dispositivo per la rilevazione automatica di fine reggia
- Programma per Nr. 1 legatura toroidale
- Programma per l'esclusione della fase di reggiatura
- Armadio elettrico per la gestione di tutte le funzioni della macchina reggiatrice controllato da PLC: l'armadio è costruito in conformità alle vigenti normative europee (CE)
- Pannello operatore completo di visualizzatore e tastiera per :
  - programma per autodiagnosi con visualizzazione degli allarmi
  - selezione delle operazioni manuali
  - impostazioni dei tempi del ciclo di reggiatura

La macchina è inoltre completa di qualsiasi altro dispositivo necessario a renderne automatico il ciclo di funzionamento.

La testa di reggiatura Unistrap con saldatura a vibrazione è l'evoluzione del tradizionale sistema con resistenza elettrica; questo sistema è la conseguenza dei nostri studi tecnici e dell'esperienza di 20 anni nella costruzione di macchine automatiche per l'imballaggio di unità palettizzate.

Il sistema di saldatura a vibrazione (a freddo) è stato sviluppato per migliorare la velocità del ciclo di reggiatura e per evitare il fumo creato dal tradizionale sistema con resistenza elettrica.

La manutenzione della testa di reggiatura con saldatura a vibrazione è pressoché inesistente in quanto costruita con parti meccaniche in acciaio temprato di alta precisione e senza componenti delicati quali rilevatori di temperatura, resistenze, etc.

## OPERATIONAL FEATURES:

- Main steel frame painted with anti-corrosive coating and epoxy paint in several layers
- **Nr. 2 Horizontal Strapping Heads** suitable to use PP/PET strapping band
- Electronic adjustable upward/downward speed of the strapping head unit controlled by **inverter**
- Encoder to measure the strapping band position
- Laser photocell for automatic detection of the coil centre position
- Strapping tension adjustable from 5 to 350 kg.
- Gearmotor for launching / recovery of the strap controlled by **inverter**
- Pneumatic device for the approaching of the strapping head to the product
- **Nr. 2 coil carrying units** with device for the accumulation of the excess strapping band during the recovery phase
- **Nr. 1 Dual Powered Spear Device** to allow the passing of the strapping band within the core of the coil
- Easy strap insertion system
- Electronic control of strapping band end detection
- Program for one toroidal strap
- Program for the exclusion of the strapping cycle
- Electric control cabinet for all the functions of the machine manufactured following CE rules and controlled by PLC (IP 54 protection)
- Operating panel (HMI) complete with digital display keyboard to control:
  - Autodiagnostic program and visualisation of the alarms
  - Selection of manual operations
  - Strapping cycle timers

The machine is complete with all the necessary devices to perform a fully automatic working cycle.

The strapping head Unistrap with vibration welding is the evolution of the traditional system with electrical resistance; this system is the result of our technical research and twenty years of experience in the construction of automatic machines for the packaging of palletized units.

The vibration welding system (cold) was developed to improve the speed of the strapping cycle, and to avoid the smoke created by the traditional welding system with electrical resistance.

The maintenance of the strapping head with vibration welding is almost non-existent, since it's built with mechanical parts of high precision hardened steel and without delicate components such as temperature detectors, resistors, etc.





## CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS:

- Estructura principal construida en acero tubular, pintada con fondo antioxidante y color epoxi en varias capas
- **Nr2 cabezales de flejado** útiles para fleje en PP/PET con sistema de soldadura por vibración
- Motorreductor para la subida / bajada del doble cabezal del flejado, controlado por variador de frecuencia
- Encoder para medir la posición del la banda de flejado
- Fococélula láser para la detección automática de la posición del centro de la bobina
- Dispositivo neumático para el movimiento del cabezal al producto
- Nr.1 doble lanza motorizada para permitir el paso del fleje a través del centro de la bobina a ser flejada
- Sistema para facilitar la inserción del fleje
- Motorreductor para lanzamiento y recuperación del fleje controlado por **variador de frecuencia**
- Dispositivo para la regulación de la tensión de flejado (de 5 hasta 350 kg.)
- **Nr. 2 Grupos porta-bobina** con dispositivos de acumulación del fleje en exceso durante la fase de recuperación
- Dispositivo para la señalización luminosa y acústica de fleje terminado
- Programa para flejado toroidal sencillo
- Programa para la exclusión del ciclo de flejado
- Cuadro de control para la gestión completa de las funciones de la máquina construido según las vigentes normativas CEI y controlado por lógica programable (P.L.C.)
- Interface operador, incluyendo un teclado táctil, para:
  - programa de autodiagnóstico con visualización de las alarmas
  - selección de las funciones manuales
  - regulación de los tiempos del ciclo de flejado

La máquina está dotada de todos los dispositivos necesarios para hacer posible un ciclo de flejado completamente automático.

El cabezal de flejado con soldadura por vibración es la evolución del sistema de soldadura por resistencia eléctrica; este sistema es el resultado de nuestros estudios técnicos y de la experiencia de 20 años en la construcción de máquinas automáticas para el embalaje de unidades de carga paletizadas.

El sistema de soldadura por vibración (en frío) ha sido desarrollado para mejorar la velocidad de flejado y para evitar el humo creado por el sistema tradicional con resistencia eléctrica.

El mantenimiento del cabezal de flejado con soldadura por vibración es casi inexistente: todas las partes mecánicas están construidas en acero templado de alta precisión y sin componentes frágiles como detectores de temperatura, resistencias, etc.

## CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIVES:

- Structure principale construite en acier tubulaire, vernie avec fond antirouille et couleur époxydique de plusieurs couches
- **Plaque de pressage supérieure en acier peint**
- **Nr. 1 ou 2 Tête de cerclage horizontale** avec système de soudure par vibration pour l'utilisation du feuilard en PP/PET.
- **Entre-axa de cerclage: mm. 600**
- Motoréducteur pour la montée et la descente du groupe de cerclage contrôlé par variateur de fréquence
- Dispositif pour le réglage de la tension du cerclage (jusqu'à 600 Kgs.)
- Cellule pour la détection automatique de la hauteur de la charge
- Motoréducteur pour le lancement et la récupération du feuilard contrôlé par variateur de fréquence
- Dispositif pneumatique pour le réglage de la tension du feuilard (de 5 jusqu'à 350 kg)
- Guides télescopiques pour accélérer le cycle de cerclage
- **Nr. 01 ou 2 Groupe porte-bobine** motorisé pour la récupération du feuilard en excès pendant la phase de récupération
- Dispositif pour la signalisation lumineuse / acoustique de feuilard terminé
- Program pour plusieurs cerclages
- Programme pour l'exclusion du cycle de cerclage
- Armoire électrique pour la gestion de toutes les fonctions de la machine contrôlée par automate (PLC) : l'armoire est construite en conformité aux normes européennes CE
- Panneau operateur complet avec écran tactile pour:
  - program autodiagnostique et visualisation des alarmes
  - sélection des opérations manuelles
  - réglage des temps du cycle de cerclage

La machine est complète avec tous les dispositifs nécessaires à rendre automatique le cycle de fonctionnement.

La tête de cerclage avec soudure par vibration est l'évolution du système par lame chauffante; ce système est la conséquence de nos études techniques et de l'expérience venant de la construction depuis 1995 de machines automatiques d'emballage.

Le système de soudage à froid a été mis au point pour améliorer la vitesse du cycle de cerclage et pour éviter la fumée créée par le système de soudage par lame chauffante.

La maintenance de la tête avec système de soudage par vibration est presque inexistante étant construite en acier trempé spécial de haute précision et sans composants fragiles comme sondes de température, résistances et lames chauffantes.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Funzionamento con reggia in PP/PET:
  - PP larghezza mm. 09 / 15  
spessore mm. 0,8 / 1
  - PET larghezza mm. 09 / 15  
spessore mm. 0,6 / 1
- Dimensioni bobine reggia:
  - Diametro interno: 405 mm
  - Larghezza: 160 mm
- **Saldatura a vibrazione**
- Tensionamento della reggia regolabile da 5 a 3.500 N
- Principio di funzionamento: elettromeccanico e pneumatico
- Velocità di lancio reggia: 4 mts/sec. Regolabile mediante inverter
- Tempo ciclo di saldatura + taglio reggia: 2,5 sec

#### TECHNICAL FEATURES:

- Operation with PP / PET strapping:
  - PP width mm. 09 / 15  
thickness mm. 0,8 / 1
  - PET width mm. 09 / 15  
thickness mm. 0,6 / 1
- Strapping band coil dimensions:
  - Inner Diameter: 405 mm
  - Width: 160 mm
- **Welding through vibration**
- Adjustable Strapping Tension from 5 to 3,500 N
- Operating principle: electromechanical and pneumatic
- Strapping speed: 4 m/sec adjustable by inverter
- Welding cycle time + strap cutting: 2,5 sec

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Funcionamiento con fleje de PP/PET:
  - PP ancho mm. 09 / 15  
espesor mm. 0,8 / 1
  - PET ancho mm. 09 / 15  
espesor mm. 0,6 / 1
- Dimensiones de bobina de flejes:
  - Diámetro interno: 405 mm
  - Ancho: 160 mm
- **Soldadura por vibración**
- Tensionamiento del fleje ajustable de 5 a 3.500 N
- Principio de funcionamiento: electro mecánico y neumático
- Velocidad de lanzamiento del fleje: 4 m/seg. ajustable por variador de frecuencia
- Tiempo de ciclo de soldadura + corte del fleje: 2,5 seg

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

- Fonctionnement avec feuilard en PP/PET:
  - PP largeur mm. 09 / 15  
épaisseur mm. 0,8 / 1
  - PET largeur mm. 09 / 15  
épaisseur mm. 0,6 / 1
- Dimensions bobines:
  - Diamètre intérieur: 405 mm
  - Largeur: 160 mm
- **Soudure obtenue par vibration**
- Tension du feuilard réglable de 5 jusqu'à 3,500 N
- Principe de fonctionnement: électromécanique et pneumatique
- Vitesse de lancement feuilard: 4 m/sec réglable par variateur de fréquence
- Temps de cycle de soudure + coupe feuilard: 2,5 secs

#### CICLO DI REGGIATURA IN 5 PASSAGGI

- 1 Il lancio della reggia viene effettuato mediante un motoriduttore (usato anche per la fase di recupero); la reggia, passando attraverso la prima pinza, corre nell'arco per arrivare nuovamente alla testa di reggiatura.
- 2 L'inverter che controlla il motoriduttore di lancio reggia, rallenta la sua velocità ed arresta la reggia sopra al sensore di posizione: la prima pinza mantiene il capo di reggia.
- 3 Inizia la fase di recupero: la reggia esce dall'arco di reggiatura, si appoggia sul carico e viene tensionata mediante il motoriduttore di lancio e recupero. La reggia in eccesso viene recuperata sul gruppo porta-bobina.
- 4 Una volta che la reggia è stata tensionata al valore richiesto, la seconda pinza mantiene la reggia e permette alla terza pinza (centrale) di entrare in contatto con la reggia per completare il ciclo di taglio e saldatura a vibrazione.
- 5 Dopo 2.5 secondi (tempo necessario al ciclo di taglio e saldatura) le tre pinze liberano l'anello di reggia ottenuto sul carico; la testa di reggiatura ritorna alla sua posizione iniziale per iniziare un nuovo ciclo di lavoro.

#### STRAPPING CYCLE IN 5 STEPS


- 1 The launching of the strapping band is performed by a gearmotor (also used for the recovery phase); the band, passing through the first gripper, runs through the arch to arrive again to the strapping head.
- 2 The inverter, which controls the gearmotor that, in turn, launches the strapping band, slows down and stops the strap over the position sensor: the first gripper holds the head of the strapping band.
- 3 The recovery phase begins: the band comes out of the strapping arch, it leans on the load and it is tensioned by means of the launch and recovery gearmotor. The excess strap is recovered on the coil carrying unit.
- 4 Once the strapping has been tensioned to the required value, the second gripper holds the strap and allows the third gripper (central) to come into contact with the strap to complete the cutting cycle and vibration welding.
- 5 After 2.5 seconds (time required for the cutting and welding cycle) the three grippers release the strap ring obtained on the load; the strapping head returns to its initial position to start a new working cycle.

#### CICLO DE FLEJADO EN 5 FASES

- 1 El lanzamiento del fleje es operado por un motorreductor (utilizado también para la fase de recuperación); el fleje, pasando a través de la primera pinza, marcha en el arco y llega nuevamente al cabezal de flejado.
- 2 El variador de frecuencia que controla el motor de lanzamiento, reduce la velocidad y detiene el fleje sobre el detector de posición: la primera pinza mantiene el extremo del fleje.
- 3 El sistema de recuperación se activa y el fleje en exceso viene recuperado en la bobina; el fleje sale del arco de flejado, se apoya sobre la carga y viene tensionado por medio del motorreductor de lanzamiento y recuperación.
- 4 Una vez que el fleje ha sido tensionado al valor requerido, la segunda pinza mantiene el fleje y permite a la tercera pinza (central) entrar en contacto con el fleje para completar el ciclo de corte y soldadura por vibración.
- 5 Después de 2.5 segundos (tiempo necesario para el ciclo de corte y soldadura) las tres pinzas liberan el anillo de fleje obtenido sobre la carga; el cabezal de flejado regresa a su posición inicial para empezar un nuevo ciclo de trabajo.

#### CYCLE DE CERCLAGE EN 5 ETAPES

- 1 Le lancement du feuilard est effectué par un motoréducteur (utilisé aussi pour la phase de récupération); le feuilard en passant à travers la première pince, marche dans les guides de l'arc et arrive encore à la tête de cerclage.
- 2 Le variateur de fréquence qui control le moteur de lancement ralentie la vitesse et arrête le feuilard sur le détecteur de position; la première pince bloque le bout du feuilard.
- 3 Le système de récupération est activé et le feuilard en excès est récupéré dans la bobine; le feuilard sort des guides de l'arc de cerclage, s'appuie sur la charge et il est mis en tension par le motoréducteur de lancement et récupération.
- 4 Une fois que la tension désirée a été obtenue, la deuxième pince bloque le feuilard et permet à la troisième pince (centrale) d'entrer en contact avec le feuilard pour perfectionner le cycle de coupe et soudure par vibration.
- 5 Après 2.5 seconds (temps nécessaire pour le cycle de coupe et soudure) les trois pinces libèrent l'anneau de feuilard obtenu sur la charge; la tête revient à sa position initiale pour commencer un autre cycle de travail.

 **UNITECH** srl è stata fondata nel 1995

La nostra attività principale è la progettazione e costruzione di linee automatiche per l'avvolgimento dei bancali con il film estensibile e la movimentazione pallets con una particolare attenzione allo sviluppo di soluzioni su misura nel rispetto delle esigenze del nostro cliente.

Nel corso degli anni, abbiamo incrementato la nostra proposta di linee per il packaging sviluppando macchine automatiche per l'applicazione della reggetta e macchine ribobinatrici completamente automatiche ad elevata produttività per il riavvolgimento del film estensibile anche con tecnologia pre-stiro.

Grazie alla nostra attuale posizione di leader del settore, siamo in grado di proporre impianti in grado di fasciare fino a 150 palette/ora ed una moltitudine di soluzioni personalizzate.

La nostra missione è quella di continuare a sviluppare nuove soluzioni in completa cooperazione con i nostri clienti ed in ostri partner. Per noi è tanto importante l'aspetto tecnico dei nostri impianti, quanto la costruzione delle relazioni umane.

 **UNITECH** srl fue fundada en 1995

Nuestra actividad principal es la fabricación de máquinas de enfiado de palets totalmente automáticas y sistemas para manejo de palets, para el desarrollo de soluciones personalizadas.

A través de los años, hemos incrementado nuestra oferta de sistemas de empaque al agregar equipos de flejado de palets totalmente automáticos y máquinas rebobinadoras pre-estiradoras de película de alta velocidad.

Actualmente somos uno de los fabricantes líderes de sistemas de enfiado de palets de alta velocidad (hasta 150 palets/hr), con amplia experiencia en soluciones de empaque.

Nuestro principal objetivo es continuar desarrollando nuevas soluciones en colaboración con nuestros clientes y socios. Sabemos que es igualmente importante mirar el aspecto técnico como lo es el fomentar relaciones humanas.

 **UNITECH** srl was founded in 1995

Our main activity is the manufacturing of fully automatic stretch wrapping machines and pallet handling systems in order to develop customized solutions.

Through the years, we have increased our packaging lines with fully automatic pallet strapping machines and high speed pre-stretch rewinding machines.

Today we are one of the leading manufacturers of high speed stretch wrapping systems (up to 150 pallets/hour), with a wide experience in packaging solutions.

Our main goal is to continue developing new solutions in cooperation with our customers and partners.

We know that looking at the technical part is such important as building human relationships.

 **UNITECH** srl a été fondée en 1995

Notre activité principale est la conception et la fabrication de lignes automatiques pour l'emballage/filmage de palettes avec du Film étirable et la manipulation de palettes avec une attention toute particulière sur le développement de solutions sur mesure dans le respect des exigences de notre client. Au cours des années, nous avons complété notre gamme de lignes pour l'Emballage, développant des machines automatiques pour l'application du feillard et des rebobineuses entièrement automatisées aussi avec une forte productivité pour le rebobinage du film étirable avec également une technologie de pré-étiré. Grâce à notre actuelle position de Leader dans le secteur, nous sommes en mesure de proposer des lignes de production avec une capacité productive de 150 plts/heures et une multitude de solutions personnalisées. Notre mission consiste à développer de nouvelles solutions en parfait accord avec nos clients et partenaires. Nous portons une attention particulière à l'aspect technique de nos machines et à la construction des rapports humains.





Graphic & Project by [firewall](http://firewall.it) - [www.firewallsrl.com](http://www.firewallsrl.com)



Via Buscaglia, 10 - 27029 VIGEVANO (PV) - ITALIA - Tel. +39 0381 630300 - Fax +39 0381 630303  
[www.unitechpackaging.com](http://www.unitechpackaging.com) - [info@unitechpackaging.com](mailto:info@unitechpackaging.com) - P.IVA/C.F. IT 01643710187