

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.