FRIMAQ TERMOFORMADORAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE SERIE.

Documentos: Declaración de conformidad CE. Placa de certificación CE. Manual de instrucciones. Planos esquemas eléctricos y neumáticos. Relación de piezas y repuestos.

Construcción de la maquina con diseño higiénico sanitario, robusto, estructura en acero inoxidable 304 L, aluminios anodizados con tratamiento anticorrosión y plásticos técnicos para el contacto con alimentos, con IP65 en cuadros eléctricos y neumáticos y con IP67 en sensores eléctricos expuestos a humedad.

Piezas estándar : Todas las piezas son estandarizadas y se pueden encontrar con facilidad en los distribuidores autorizados de cada una de las marcas.

Puertas laterales extraíbles de apertura fácil para acceso a elementos mecánicos, eléctricos, neumáticos y fijadas con llave de rosca que evita vibraciones y ruidos.

Depósito calderín de aire comprimido a lo largo de la máquina que estabiliza el consumo medio de aire de la máquina, permitiendo el funcionamiento con una red de menor diámetro.

Silenciadores de aire Las expulsiones de aire comprimido desembocan en el interior del chasis haciendo de silenciador de ruidos.

Piñones limpiadores de retales, colocados en el trayecto de retorno de la cadena, que abren las pinzas de la cadena limpiando cualquier retal que pueda quedar en la cadena antes de coger una nueva capa de film para el formado.

Servomotor para movimiento de cadenas con correa dentada.

Cadenas de acero inoxidable con rodillos endurecidos, con sincronizador de la cadena de transporte en la entrada de la máquina, sistema de tensado para la estabilización de la cadena.

Electrónica de la marca telemecanique-schneider.

Armario eléctrico de acero inox, protección IP65, puertas extraíbles o abatibles con sobrepresión de aire para evitar entrada de polvo o humedades de ambientes corrosivos, cierres de seguridad, placa soporte de componentes, interruptor general, resistencia anti-condensación termostato para control de calefacción del cuadro, cuadro con dos compartimentos uno para componentes eléctricos y otro para componentes neumáticos, marcaje individual de cables del armario según norma EN 60204, Botones de parada de emergencia de serie,

Pantalla táctil de 10 pulgadas en color resistente ante lavado a presión mediante carcasa de acero inoxidable con tope de giro, grado de protección IP 65, iluminación regulable, memoria USB de servicio Herramienta para crear imagen en memoria USB para copia completa de seguridad y restauración del softwarede alta resolución, con 35 programas para distintos productos, muy intuitiva de fácil navegación, alta velocidad de navegación y textos fácil de leer y comprender, selección de seis idiomas con posibilidad de incorporar otros idiomas, controles de brillo y contraste.

Los pulsadores de paro, marcha y emergencia están en la carcasa inox. para alargar la vida útil y mantener más limpia la pantalla, todos los parámetros configurables necesarios teniendo en cuenta modelos de máquinas, distintos equipamientos, distintos productos, distintos niveles de terminación de envase, distintos sistemas de envasado, distintos tipos de film, velocidad de producción etc. Selector de número de programa, programa base creador de programas, programa base borrador de programas, pantallas de solo visualización, test de vacío, amperímetro- voltímetro, historial de alarmas, multitud de alarmas de información de incidencias, 4 niveles de acceso con contraseña a distintos operarios, indicador de ciclos en producción, número de envases que producirá por hora aprox. consigna de envases solicitada, contador de envases realizados, contador de envases negativos, cadencia para adaptar a ritmo de operarios. número de ciclos por pulso de marcha.70 velocidades distintas de funcionamiento con rampas de arranque y parada (normal), (suave) y (muy suave).Avances partidos simétricos con medidas iguales, avances partidos asimétricos con medidas desiguales, cambio de secuencia de la terminación de ciclo en avance + envase o envase + avance para elegir que los envases sellados queden (dentro de la horma de vacío) o (fuera de la horma de vacío para que no se calienten los productos durante una parada prolongada) y para elegir que los envases formados queden (dentro de la horma de formado)o(fuera de la horma de formado y no se deformen durante una parada prolongada).Carga del programa mediante pendrive, sistema operativo resistente contra temperaturas altas, vibraciones e influencias electromagnéticas, posibilidad de modificaciones del hardware, sensores térmicos (estándar o PT100), gestión por teclas alfanuméricas, posibilidad de grabar datos en un pendrive (USB), protección de datos por SAI integrado,

Neumatica: Elementos neumáticos marca SMC Y FESTO como válvulas, filtros, cilindros, presostatos etc. Válvulas desmontables para limpieza sin necesidad de extraerlas. Grupo de filtraje purificador de aire para el formado para no contaminar el envase al formarlo. Sistema despresurización del aire comprimido en caso de parada de emergencia. Unidad de mantenimiento R 3/4”. Válvula de seguridad en red general de aire. Supervisor de la presión de entrada. Bloque de válvula para la estación de formado. Bloque de válvula para la estación de sellado. Regulador de presión de soldadura

Programa limpieza sistema que cierra las hormas y cajones con máquina parada para que en el momento de limpieza con agua a presión no entre el agua dentro de las hormas y cajones.

Kit de repuestos que contiene juego de herramientas de mano y repuestos como por ejemplo juntas tóricas, sondas de temperatura, juntas de cajones, siliconas de soldadura etc.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

CARACTERISTICAS OPCIONALES

PORTABOBINAS DE FILM INFERIOR **motorizado** por mototambor con variador de velocidad y con revestimiento exterior antideslizante. **Detector de final de film** con programa de aviso y parada de la máquina. **Rodillo de tensión controlada** y constante para cualquier velocidad de avance. **Rodillo estabilizador para diferencias de tensión** en los bordes de la bobina. **Topes de memoria** para colocación de nueva bobina. **Regulación lateral de bobina** con bloqueo. **Freno neumático en el mandril**, programado desde la pantalla. **Paro y macha del motor** desbobinador por inductivo.

Preinstalación porta-bobinas jumbo. **Pulsador que desactiva el freno neumático**: para cambio de bobina de film inferior, para la entrada de film manualmente por pulsos

de avance a velocidad lenta o rápida y para recuperar la posición correcta del avance y del envase en caso de parada de emergencia. **Regulación ancho de film inferior**: sistema que permite regular fácilmente mediante una tuerca, la distancia entre las pinzas de la cadena, para casos en que el film inferior haya sido cortado con error de medida, para no escapar de la cadena y sea aprovechado sin dificultad. **Rodillo de presión de film fino** en la entrada de film inferior necesario para los film de pocas micras, que pueda ser pinzado sin dificultad y no escape de las pinzas de la cadena.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

001 OPCION Adaptador a mandril 6 pulgadas (150 mm) en film inferior.

002 OPCION Portabobinas estándar de simple bobina (400 mm, carga lateral).

003 OPCION Portabobinas de doble bobina (400 mm carga lateral).

004 OPCION Jumbo GM800 (800 mm carga lateral).

005 OPCION Jumbo SR800 (800 mm carga trasera).

006 OPCION Jumbo CR800 (800 mm carga trasera)..

007 OPCION Jumbo TR800 (800 mm carga trasera).

008 OPCION Jumbo TR800 (800 mm carga lateral).

009 OPCION Transpaleta de bobinas valido para todos los jumbos.

010 OPCION Fotocélula de film inferior impreso con freno y con calentador.

011 OPCION Fotocélula de film inferior impreso con freno y sin calentador.

012 OPCION Detector de empalme de film inferior para rechazo de ciclo.

013 OPCION Descargador de estática en film inferior.

014 OPCION Lámpara ultravioleta en film inferior.

015 OPCION Protección de bobina en film inferior.

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE PRECALENTAMIENTO DE FILM INFERIOR tipo sándwich presiona el film entre dos placas teflonadas, con apertura regulable para no perjudicar el film en momentos de parada y con posibilidad de precalentar el film por la parte superior e inferior con diferentes temperaturas, por el tiempo programado. La longitud del precalentamiento puede ser una, dos tres, cuatro, cinco o seis veces la longitud del avance dependiendo de la velocidad de producción y propiedades del film.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

021 OPCION Estación de precalentamiento de simple columna calienta el film antes de formar.

022 OPCION Estación de precalentamiento de doble columna calienta el film antes de formar.

023 OPCION Placas de precalentamiento total lisa polivalente, común para todos los moldes.

024 OPCION Placas de precalentamiento con forma del envase, que solo calienta la zona del film que va a ser formada, conservando los bordes del envase sin deformaciones.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE FORMADO con refrigeración por circuito de agua para cajón y horma con todos los elementos necesarios para diferentes divisiones y medidas, radios laterales, radios de fondo, profundidades, solapas, logos grabados etc.

SISTEMAS DE FORMADO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

031 OPCION Formado por aire comprimido de 1,8 a 2 bares de presión aprox. con filtro purificador de aire para que el formado resulte limpio y no contaminado.

032 OPCION Formado por aire comprimido + vacío bomba 100 mc de 1,8 a 2 bares de presión aprox. con filtro purificador de aire para que el formado resulte limpio y no contaminado, sistema para formatos pequeños con poca superficie o para films más rígidos.

033 OPCION Formado solo por vacío bomba 100 mc que forma por bomba de vacío para que el formado resulte limpio y no contaminado.

034 OPCION Formado por explosión de aire comprimido: El sistema consiste en almacenar en un calderín una reserva de aire para que en el momento del formado lo haga de una manera rápida y explosiva, consiguiendo un mejor reparto del film del envase. Los resultados son casi los que se consiguen con ayuda mecánica, equipado con filtro purificador de aire para que el formado resulte limpio y no contaminado.

035 OPCION Comprobador de envases formados comprueba que todos los envases están correctos después del formado y antes del llenado.

036 OPCION Grupo purificador de aire comprimido elimina partículas contaminantes de agua polvo aceite etc.

CARACTERISTICAS DEL FORMADO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

041 OPCION Profundidad máxima de formado (Estándar regulable de 0 a 120 mm).

042 OPCION Profundidad máxima de formado (Especial limitada menor de 120 mm).

043 OPCION Profundidad máxima de formado (Especial regulable de 0 a 170 mm).

044 OPCION Profundidad máxima de formado (Especial regulable de 0 a 220 mm).

045 OPCION Control de profundidad de formado manual regulada por calzos de diferentes espesores que se ponen o se quitan manualmente para regular la profundidad.

046 OPCION Control de profundidad de formado por motoreductor según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura electrónicamente con pulsadores de subida y bajada.

047 OPCION Control de profundidad de formado por servo. según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura según cada programa.

048 OPCION Cajón entero de formado de interior con divisores + platos de profundidad variable.

049 OPCION Cajón entero de formado de interior con bloque + platos de profundidad variable.

050 OPCION Cajón entero de formado de interior con bloque de profundidad fija.

051 OPCION Cajón entero dedicado de formado con platos de profundidad variable.

052 OPCION Cajón entero dedicado de formado de profundidad fija.

053 OPCION Cajón medio con marco superior de interior con divisores + platos de profundidad variable.

054 OPCION Cajón medio con marco superior con platos de profundidad variable.

055 OPCION Cajón medio con marco superior de profundidad fija.

TIPOS DE HORMAS DE FORMADO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

061 OPCION Horma sin calentamiento.

062 OPCION Horma con calentamiento.

063 OPCION Horma de ayuda mecánica con calentamiento.

064 OPCION Horma de ayuda mecánica sin calentamiento.

065 OPCION Punzones de ayuda mecánica con agarre neumático.

ELEVACIONES DEL FORMADO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

071 OPCION Elevación de simple columna robusta con diseño sin holguras. Amortiguadores de bajada para funcionar sin vibraciones en altas velocidades. Fácil regulación de cierre de horma según espesor de film mediante tuerca y contratuerca. Cilindro de ayuda para inicio de subida para elevación más rápida. Bielas o palancas de elevación, con rodamientos de aguja, libres de engrase y mantenimiento. Bloqueo en posición superior, el sistema soporta toda la presión de formado sin fugas de aire.

072 OPCION Elevación de doble columna robusta con diseño sin holguras. Amortiguadores de bajada para funcionar sin vibraciones en altas velocidades. Fácil regulación de cierre de horma según espesor de film mediante tuerca y contratuerca. Cilindro de ayuda para inicio de subida para elevación más rápida. Bielas o palancas de elevación, con rodamientos de aguja, libres de engrase y mantenimiento. Bloqueo en posición superior, el sistema soporta toda la presión de formado sin fugas de aire.

073 OPCION Control de la elevación de formado por tope mecánico según la profundidad delos envases se limita la apertura.

074 OPCION Control de la elevación de formado por motoreductor según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura electrónicamente con pulsadores de subida y bajada.

075 OPCION Control de la elevación de formado por servo según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura según cada programa.

SISTEMAS DE CAMBIOS DE MOLDE

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

081 OPCION Retirar manualmente (horma ligera)

082 OPCION Bisagras para horma basculante (horma semi-pesada abre y cierra sin esfuerzo).

083 OPCION Abatidor para hormas con bisagras (horma pesada abre y cierra sin esfuerzo).

084 OPCION Correderas + poleas + palancas de elevación (horma muy pesada se desplaza con facilidad).

085 OPCION Carro extractor de hormas grandes (horma muy pesada se extrae con facilidad sin esfuerzo).

086 OPCION Polipasto extractor de horma de formado muy pesada se extrae sin esfuerzo.

087 OPCION Cajón de formado desplazable automático para cambio rápido de molde sin quitar la corriente, el aire, el agua y tornillos.

088 OPCION Base para cajón de formado intercambiable (Para casos de doble

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ZONA DE CARGA con longitud o número de avances a elegir según necesidades de espacio, dificultad de llenado de producto etc. con diferentes sistemas de apoyos para soportar el peso de los envases a lo largo del trayecto.

Avance partido simétrico: Es cuando el molde está dividido en una, dos, tres, cuatro o más divisiones pero todas de igual medida, para realizar todos los cortes con un solo troquel. La máquina está equipada electrónicamente para realizar una parada para cada corte. En caso de que la máquina lleve todos los cortes instalados no tiene que realizar paradas entre ciclos.

Avance partido asimétrico**:** Es cuando el molde está dividido en una, dos, tres, cuatro o más divisiones pero de distinta medida, para realizar todos los cortes con un solo troquel, la máquina está equipada electrónicamente para realizar una parada para cada corte en la medida programada, obteniendo paquetes de distinta medida. En caso de que la máquina lleve todos los cortes instalados no tiene que realizar paradas entre ciclos. El modo asimétrico también sirve para el caso de quitar algo de longitud a los envases.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

091 OPCION Troquelador de espitas independiente realiza el troquelado con el film en frio aumentando la vida útil del troquel y permite usar más variedades de film diferentes.

092 OPCION Estación de corte abre-fácil Skin para semirrígido y flexible se debe colocar después del formado y antes de cargar el producto.

093 OPCION Estación de corte abre-fácil Skin para rígido se debe colocar después del formado y antes de cargar el producto.

094 OPCION Apoyos de envases ligeros de colocación manual (solo adaptar al número de filas).

095 OPCION Apoyos de envases ligeros de colocación automática según programa (suben o bajan para adaptarse automáticamente al número de filas).

096 OPCION Apoyos de envases pesados con regulación de altura manual**.**

097 OPCION Apoyos de envases pesados con regulación de altura por motoreductor.(suben o bajan para regular la altura electrónicamente con pulsadores de subida y bajada).

098 OPCION Apoyos de envases pesados con regulación de altura por servo.suben o bajan para regular la altura según cada programa.

099 OPCION Bandeja de derrames de líquidos en zona de carga con tubo de salida hacia conducciones.

100 OPCION Estación de plantilla de carga sin elevación para proteger la zona de sellado de suciedades en el momento de la carga..

101 OPCION Estación de plantilla de carga con elevación para proteger la zona de sellado de suciedades en el momento de la carga.(Con elevación solo para casos de productos elevados).

102 OPCION Plantilla de carga recta.

103 OPCION Plantilla de carga con vierteaguas hacia el interior del envase HDP.

104 OPCION Vibrador de sólidos en zona de carga.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

PORTABOBINAS DE FILM SUPERIOR motorizado por moto-tambor con variador de velocidad y con revestimiento exterior antideslizante. Detector de final de film con aviso y posterior parada programada de la máquina. Rodillo de tensión controlada y constante para cualquier velocidad de avance. Rodillo estabilizador para diferencias de tensión en los bordes de la bobina. Topes de memoria de colocación de nueva bobina. Regulación lateral de bobina con bloqueo del regulador. Paro y macha del motor desbobinador por inductivo.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

111 OPCION Adaptador de mandril a (6 pulgadas 150 mm.) en film superior.

112 OPCION Portabobinas de simple bobina superior de 350 mm de diámetro máximo.

113 OPCION Portabobinas de doble bobina superior de 350 mm de diámetro máximo.

114 OPCION Film superior de ancho nominal para (vacío cánulas) o (vacio+gas) y retal 17 mm (el film superior es igual que el inferior).

115 OPCION Film superior estrecho de ancho nominal menos 24 mm) para vacío sin cánulas y retal 17 mm (el film superior es 24 mm menos que el inferior).

116 OPCION Film superior estrecho de ancho nominal menos 15 mm) para vacío sin cánulas y retal 9,5 mm (el film superior es 15 mm menos que el inferior).

117 OPCION Fotocélula de film superior impreso. Preparado para colocar macula en el interior, en el centro o en el exterior del film. Fotocélula para centrar la imagen impresa en el lugar correcto del envase. Regulación mecánica con escala de control de posición. Regulación electrónica con control de parámetros en pantalla para cada programa o receta. Selector de colores de mácula. Banda de seguridad de detección para ignorar marcas no deseadas.

118 OPCION Detector de empalme de film superior para rechazo de ciclo..

119 OPCION Freno tensor de film superior con sistema de freno neumático que tensa el film superior en el interior de la horma de vacío antes de sellarlo, evitando arrugas o curvas laterales, muy necesario en avances largos.

120 OPCION Soldador manual de empalme de film superior suelda el final de bobina con el principio de la siguiente ahorrando tiempo.

121 OPCION Microperforador de film flexible superior para expulsión de co2 o diferentes presiones atmosféricas.

122 OPCION Microperforador de film rígido superior para expulsión de co2 o diferentes presiones atmosféricas.

123 OPCION Soporte vertical inkjet con encoder antes del sellado.

124 OPCION Descargador de estática en film superior.

125 OPCION Lámpara ultravioleta en film superior.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACIÓN DE VACÍO con refrigeración por agua para horma de vacío. Pre-ventilación de la cámara superior de soldadura durante el proceso de inyección de gas (para envases recerrables) y rellenos plásticos en cajón vacío para reducir volumen de vacío y ahorrar gas. **REGULACION DE VACIO de forma electrónica** desde la pantalla con (retardo de vacío superior), (retardo de vacío en el envase), (retardo de vacío inferior), adaptándose a propiedades de productos y de film. **REGULACION DE VACIO de forma mecánica** regulación de velocidad de vacío (superior),(envase),(inferior) mediante llaves de caudal en colector de vacío. **REGULACION DE AIREACION de forma electrónica** desde la pantalla con (retardo de aireación superior), (retardo de aireación inferior), adaptándose a propiedades de productos y de film. **REGULACION DE AIREACION de forma mecánica** regulación de velocidad de aireación (superior),(inferior) mediante llaves de caudal en colector.

SISTEMAS DE VACIO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

131 OPCION **Vacío directo** para productos sin gas, que no manchen la soldadura o que no se volaticen durante el vacío.

132 OPCION **Vacío por cánulas** (cánulas comunes a todos los formatos), para Skin, para productos que manchen la soldadura o productos que se volaticen durante el vacío.

133 OPCION **Vacío + gas cánulas.**

134 OPCION **Sellado bicapa**.

135 OPCION: **Vacío + barrido de gas** simultáneos.

136 OPCION **Vacío + gas + vap** vacío, gas y vaporización de aceites esenciales de conservación.

137 OPCION **Calderín de gas** acumulador de gas para mayor velocidad y evitar congelación de las tuberías.

138 OPCION **Analizador Frisensor (O_2).** analiza el O_2 residual de cada ciclo.

139 OPCION **Analizador Frisensor (O_2+CO_2).** analiza el O_2+CO_2 residual cada ciclo.

140 OPCION **Analizador Frisensor (O_2+CO_2 + mezclador de gases)**. Analiza el O_2+CO_2 residual de cada ciclo + mezcla hasta tres gases distintos con los porcentajes correspondientes.

141 OPCION **Vacío por tara** para limitar con precisión el límite de vacío.

142 OPCION **Vacío intermitente** para realizar el vacío por etapas.

143 OPCION **Vacío pulmón** para realizar el vacío y la aireación por etapas.

144 OPCION **Vacío especial (Ojo del queso)** función especial para no cerrar el ojo del queso durante el vacio y después de envasado.

145 OPCION **Vacío especial (Rotura del queso)** función especial para no romper el queso durante el vacio.

146 OPCION **Vacío especial (Líquidos)**función especial para que salga todo el aire del envase y no se salgan los líquidos durante el vacío.

147 OPCION **Vacío por vapor** función especial por barrido de vapor para hacer el vacío a productos calientes. (Especial tortillas etc.).

148 OPCION **Vacío por Venturi** función especial para hacer vacio a líquidos con bajo vacío y sin bomba de vacío.

SOLDADURA: Cilindros de las marcas SMC y FESTO con propiedades para soportar altas temperaturas. Abre-fáciles de los envases en los lugares que se determine. Placa de soldadura teflonada para sellar con presión más temperatura y de fácil cambio.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

151 OPCION Placa de soldadura total lisa polivalente especial para productos inyectados o que sueltan muchos jugos, suelda de forma laminada todo lo que no ocupa el producto. (recomendable para vacío o para Skin inverso).

152 OPCION Placa de soldadura perimetral que solo calienta el borde del envase. Cada molde necesita su placa correspondiente, (recomendable para vacio+gas)..

153 OPCION Placa de soldadura con agarre neumático es un sistema de agarre neumático manejable desde la pantalla para cambio rápido de molde sin quitar corriente, aire, agua, tornillos.

154 OPCION Placa de soldadura sistema un conjunto de resistencias extraíble para todas las placas de soldadura, sistema rápido de las placas de soldadura para los cambios de molde.

155 OPCION Placa de soldadura sistema un conjunto de resistencias extraíble para cada placa de soldadura, sistema rápido para los cambios de molde.

156 OPCION Soldadura lisa curvada especial para sellados de riesgo por manchas de líquidos.

157 OPCION Soldadura grafilada especial para sellados de riesgo por aceite, grasa etc.

158 OPCION Soldadura grabada de círculos concéntricos perimetral, especial para sellados de riesgo por polvo harinas azucares etc.

159 OPCION Soldadura de doble cordón especial para sellados de riesgo por aceite, grasa etc.

CAJON DE VACIO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

161 OPCION Apoyos de hilo en cajón de vacio para envases pesados.

162 OPCION Apoyos de flojeen cajón de vacio para envases pesados..

163 OPCION Apoyos por cajón dúo lineal de vacio para envases pesados para casos especiales de envases pesados.

164 OPCION Marco de soldadura con silicona tipo adhesiva para laterales de envase de 8 mm o más de cambio fácil puede ser extraída sin necesidad de retirar la horma superior.

165 OPCION Marco de soldadura con silicona tipo raíz para laterales de envase de menos de 8 mm de cambio fácil puede ser extraída sin necesidad de retirar la horma superior.

166 OPCION Marco de soldadura con silicona tipo vulcanizada para laterales de envase de menos de 8 mm de cambio fácil puede ser extraída sin necesidad de retirar la horma superior.

167 OPCION Kit antioxigeno sistema de válvulas de seguridad para poder utilizar una bomba de vacío normal evitando utilizar una bomba especial versión oxígeno.

168 OPCION Decantador de sólidos y líquidos desmontable y de fácil limpieza para captar líquidos e impurezas que puedan llegar y perjudicar el sistema de válvulas en el vacío.

ELEVACIONES DEL VACIO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

171 OPCION Elevación de simple columna robusta con diseño sin holguras. Amortiguadores de bajada para funcionar sin vibraciones en altas velocidades. Fácil regulación de cierre de horma según espesor de film mediante tuerca y contratuerca. Cilindro de ayuda para inicio de subida para elevación más rápida. Bielas o palancas de elevación, con rodamientos de aguja, libres de engrase y mantenimiento. Bloqueo en posición superior, el sistema soporta toda la presión de formado sin fugas de aire.

172 OPCION Elevación de doble columna robusta con diseño sin holguras. Amortiguadores de bajada para funcionar sin vibraciones en altas velocidades. Fácil regulación de cierre de horma según espesor de film mediante tuerca y contratuerca. Cilindro de ayuda para inicio de subida para elevación más rápida. Bielas o palancas de elevación, con rodamientos de aguja, libres de engrase y mantenimiento. Bloqueo en posición superior, el sistema soporta toda la presión de formado sin fugas de aire.

173 OPCION Control de elevación de vacio por tope mecánico según la profundidad de los envases se limita la apertura.

174 OPCION Control de elevación de vacio por motoreductor según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura electrónicamente con pulsadores de subida y bajada.

175 OPCION Control de elevación de vacio por servo según la profundidad del envase suben o bajan para regular la apertura según cada programa.

SISTEMAS DE CAMBIOS DE MOLDE

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

181 OPCION Retirar manualmente (horma ligera)

182 OPCION Bisagras para hormas basculantes (horma semi-pesada abre y cierra sin esfuerzo).

183 OPCION Abatidor para hormas con bisagras (horma pesada abre y cierra sin esfuerzo).

184 OPCION Correderas + poleas + palancas de elevación (horma muy pesada se desplaza con facilidad).

185 OPCION Carro extractor de hormas grandes (horma muy pesada se extrae con facilidad sin esfuerzo).

186 OPCION Polipasto extractor de horma de vacio muy pesada se extrae sin esfuerzo.

187 OPCION Cajón de vacio desplazable automático para cambio rápido de molde sin quitar la corriente, el aire, el agua y tornillos.

188 OPCION Base para cajón de vacio intercambiable (Para casos de doble avance o combinar sistemas como Skin-rígido-flexible-retráctil etc.)

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE CORTE LONGITUDINAL con eje de cuchillas rotativas de cambio rápido y sin herramientas. Eje de cuchillas rotativas con protección trabajando, en el cambio y durante su almacenaje. Contra-cuchillas guía de los envases durante su corte longitudinal consiguiendo cortes más rectos. Cuchillas afiladas por una o dos caras según número de envases y rigidez del film.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

191 OPCION Eje de cuchillas de 90 mm de diámetro permite el paso de productos con altura hasta 20 mm por encima del borde del envase.

192 OPCION Eje de cuchillas de 150 mm de diámetro permite el paso de productos con altura hasta 60 mm por encima del borde del envase.

TIPOS DE MOTORIZACION

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

193 OPCION Motor directo solo para films flexibles.

194 OPCION Motor directo + cadena sincronizada para films flexibles y rígidos.

195 OPCION Motoreductor con variador de velocidad para films flexibles y semirrígidos.

196 OPCION Cadena sincronizada solo para films rígidos hasta 1000 micras.

197 OPCION Estación de corte longitudinal por discos + cadena sincronizada solo para films rígidos hasta 1000 micras.

198 OPCION Apoyos para envases en corte por discos con regulación por motoreductor electrónicamente con pulsadores de subida y bajada.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE PRECORTES

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

201 OPCION Estación de precorte longitudinal con eje de cuchillas especial para film flexible y rígido.

202 OPCION Estación de precorte transversal flexible con portacuchillas especial para film flexible.

203 OPCION Estación de precorte transversal rígido con portacuchillas especial para film rígido.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE CORTE TRANSVERSAL

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

211 OPCION Estación de corte flexible para film flexible.

212 OPCION Adaptación a eurohole en corte flexible se adapta al corte transversal flexible para que realice el corte de cuelgue.

213 OPCION Desplazamiento de corte flexible el corte se mueve manualmente a otras posiciones si es necesario aprovechar el mismo corte para otros formatos de distinta posición de corte.

214 OPCION Estación de corte ZIG-ZAG: Para casos de abre abre fácil zigzag.

215 OPCION Estación de corte flexible múltiple para casos de muchos cortes transversales, es una sola elevación con muchas cuchillas transversales de fácil colocación.

216 OPCION Estación de corte rígido para film semi-rígido y rígido que deja cantos redondeados en los envases. No es apto para film flexible.

217 OPCIÓN Adaptación a eurohole en corte rígido se adapta al corte transversal rígido para que realice el corte de cuelgue.

218 OPCION Combinación mixta de corte rígido-flexible. Adaptación para utilizar la estación de corte, tanto para film rígido o para film flexible.

219 OPCION Desplazamiento de corte rígido el corte se mueve manualmente a otras posiciones si es necesario aprovechar el mismo corte para otros formatos de distinta posición de corte.

220 OPCION Desplazamiento de corte por Servo-corte el corte se mueve automáticamente a otras posiciones de corte si es necesario aprovechar el mismo corte para otros formatos distintos, incluso un mismo corte con servo corte puede realizar tres cortes en distintas posiciones en el tiempo de corte.

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

ESTACION DE CORTE CON FORMA: Los cortes con la forma del producto son muy variados dependiendo de: productos, films, retráctil, vacío, gas, Skin, peso del producto etc. Estación de corte única y común para que se acoplen los distintos troqueles con forma que correspondan a los distintos productos que vamos a cortar.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

221 OPCION Estación de corte con forma flexible (1 columnas) para un máximo de 300 micras y deja el film cortado con la forma del producto. No es apta para film semi-rígido o rígido.

222 OPCION Estación de corte con forma flexible (2 columnas) para un máximo de 300 micras y deja el film cortado con la forma del producto. No es apta para film semi-rígido o rígido.

223 OPCION Estación de corte con forma rígido (2 columnas) para film semi-rígido y rígido cortando el film con la forma del producto. No es apto para film flexible.

224 OPCION Estación de corte con forma rígido (3 columnas) ara film semi-rígido y rígido cortando el film con la forma del producto. No es apto para film flexible.

225 OPCION Estación de corte con forma rígido (4 columnas) para film semi-rígido y rígido cortando el film con la forma del producto. No es apto para film flexible.

226 OPCION Polipasto extractor de utillaje de corte con forma muy pesado que se extrae sin esfuerzo.

227 OPCION Estación de corte con forma rígido punzón matriz (2 columnas) para film semi-rígido y rígido cortando el film con la forma del producto. No es apto para film flexible.

228 OPCION Estación de corte con forma rígido punzón matriz (3 columnas) para film semi-rígido y rígido cortando el film con la forma del producto. No es apto para film flexible.

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

SALIDA DE PRODUCTO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

231 OPCION Por rampa de rodillos con caída libre del producto.

232 OPCION Por cinta de salida de producto con volante de regulación de altura.con banda sintética modular motorizada con velocidad regulable por variador de velocidad. Control desde pantalla táctil. Regulación de altura por volante regulador. Intermitente o continuo modo de funcionamiento.

233 OPCION Por cinta de salida de producto con rechazo de ciclos no conformes dando marcha atrás y depositando automáticamente los envases en un cajón de rechazos.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

RECOLECCIÓN DE RETALES

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

241 OPCION Sin recogida, directos al suelo.

242 OPCION Enrollador bi-retal, admite solo bi-retales tanto flexibles como rígidos, con detector de rotura de retales.

243 OPCION Enrollador mono-retal: admite solo mono-retales tanto flexibles como rígidos, con detector de rotura de retales.

244 OPCION Aspirador, admite solo bi-retales flexibles.(No admite flexibles de corte con forma).

245 OPCION Triturador de retales para film rígidos admite solo rígidos con detector de rotura de retales.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

PROTECCIONES-SEGURIDADES El sistema de **cubierta sin barrera fotoeléctrica**, por normativa de seguridad, se utiliza siempre que la longitud de cubierta pueda ser de 900 mm o más, en caso de retirada de la cubierta se activa la emergencia parando y despresurizando la máquina. El sistema de **cubierta con barrera fotoeléctrica,** por normativa de seguridad, se utiliza siempre que la longitud de cubierta sea menor de 900 mm, en caso de retirada de la cubierta o de detección de manos u objetos por la fotocélula, se activa la emergencia parando y despresurizando la máquina.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

251 OPCION Protección de formado por cubierta de acero inoxidable.

252 OPCION Protección de formado por cabina de metacrilato.

253 OPCION Protección de cortes por cubierta de acero inoxidable.

254 OPCION Protección de cortes por cabina de metacrilato.

255 OPCION Protección por cabina de metacrilato con puertas hacia arriba.

256 OPCION Protección por cabina de metacrilato con puertas hacia abajo.

257 OPCION Protecciónes con barrera fotoeléctrica (para avances menores de 900 mm).

258 OPCION Protecciónes sin barrera fotoeléctrica (para avances mayores de 900 mm).

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

SKIN+0 mm por encima del borde del envase,(sin cadenas para film superior).

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

261 OPCION SKIN+0

262 OPCION SKIN+0 Precalentamiento de film superior antes del sellado Skin, con chorros de aire caliente para calentamiento uniforme de toda la superficie y no queden zonas frías.

263 OPCION SKIN+0 Placa domo 5mm común para todos los moldes..

264 OPCION SKIN+0 Placa de soldadura isopack que garantiza el sellado perimetral de la soldadura Skin en film de difícil sellado, productos congelados, humedad, grasas etc.

265 OPCION Estación de abre fácil de corte para skin+0.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

SKIN+20 mm por encima del borde del envase. (sin cadenas para film superior).

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

271 OPCION SKIN+20

272 OPCION SKIN+20 Precalentamiento de film superior antes del sellado Skin, con chorros de aire caliente para calentamiento uniforme de toda la superficie y no queden zonas frías.

273 OPCION SKIN+20 Placa domo 25mm común para todos los moldes.

274 OPCION SKIN+20 Placa de soldadura isopack que garantiza el sellado perimetral de la soldadura Skin en film de difícil sellado, productos congelados, humedad, grasas etc.

275 OPCION SKIN+20 Elevación de horma Horma +30 mm si el producto sobresale por encima del borde del envase.

276 OPCION SKIN+20 Elevación de cortes si el producto sobresale por encima del borde del envase.

277 OPCION Estación de abre fácil de corte para skin+20.

ssssss

SKIN INVERSO

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

291 OPCION Placa de soldadura total lisa polivalente para soldadura laminada,que calienta toda la superficie y suelda de forma laminada todo lo que no ocupa el producto (recomendable para vacío o para Skin inverso).

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

RETRACTIL con funciones especiales en los momentos de parada o standby:

Cierra el cajón de formado para que no se salga el calor de la horma de formado hacia la zona de carga y no deforme los envases. **Elevación de la horma de vacío** para no dañar los envases sellados dentro del cajón de vacío. **Soldadura por puntos** estación de soldadura que suelda con puntos el film superior contra el film inferior en los retales laterales para que no se retractile el film superior antes de sellarse en los envases. **Refrigerador para los envases sellados** por la parte inferior, mediante chorros de aire que salen por las cánulas en los momentos standby si se acciona el botón de refrigeración.

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

301 OPCION Retráctil.

302 OPCION Soldadura de puntos para film retráctil suelda el film superior con puntos sobre el inferior para no retractilarse antes del sellado.

303 OPCION Elevación de horma de vacío retráctil + 30 mm se eleva 30 mm para no retractilar el film antes del sellado.

304 OPCION Estación de retractilado por vapor después del sellado retractila por la parte inferior del envase consiguiente eliminar las arrugas visibles del film y más brillo al envase.

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

DOBLE AVANCE

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

311 OPCION Adaptación en máquina para un segundo avance de medida distinta.

312 OPCION Conjunto de horma y cajón de vacío para un segundo avance de medida distinta.

313 OPCION Conjunto de horma y cajón de formado para un segundo avance de medida distinta.

314 OPCION Cambio manual de medida de avance para caso de tres avances o más.

Se pueden configurar en una misma máquina distintas medidas de avance.

En el caso de flexibles y rígidos que no lleven ayuda mecánica y precalentamiento, se cambian el cajón y horma de vacío y no el cajón y horma de formado.

En el caso de flexibles y rígidos que lleven ayuda mecánica y precalentamiento, se cambian el cajón y horma de vacío y el cajón y horma de formado.

315 OPCION Cambio automático de medida de avance para caso de dos avances.

Se pueden configurar en una misma máquina distintas medidas de avance.

En el caso de flexibles y rígidos que no lleven ayuda mecánica y precalentamiento, se cambian el cajón y horma de vacío y no el cajón y horma de formado.

En el caso de flexibles y rígidos que lleven ayuda mecánica y precalentamiento, se cambian el cajón y horma de vacío y el cajón y horma de formado.

sssssss

331 OPCION ULTRALIMPIA.

sssssss

382 OPCION Bomba de vacío versión oxigeno mayor del 21%

383 OPCION Bombas roots aceleradoras.

384 OPCION Bomba de vacío en formado.

385 OPCION Bombas dentro de la máquina.

386 OPCION Bombas fuera de la máquina.

387 OPCION Bancada para bombas fuera de la maquina si la bomba va instalada en el exterior de la máquina se debe colocar sobre una bancada.

388 OPCION Cuadro eléctrico para bombas fuera de la maquina. Las bombas que están fuera de la maquina deben conectarse a un cuadro independiente de la maquina.

389 OPCION Central de vacío del cliente.

ssssss

402 OPCION Autoengrase de cadenas + columnas sistema que permite el engrase de las cadenas y de las elevaciones de forma automática y controlada desde la pantalla con parámetros. En las máquinas Frimaq no es muy necesario porque se ha conseguido reducir el número puntos de engrase.

403 OPCION Exportación de datos exportan datos para reflejar gráficamente en cada ciclo los niveles de vacío, gas, temperaturas de sellado, temperatura de formado etc.

404 OPCION Construcción en acero 316 L para ambientes corrosivos.

405 OPCION Higienizable componentes IP65-IP67 para ambientes corrosivos.

406 OPCION Ruedas para fácil traslado.

407 OPCION Maquina entera no dividida en módulos se envía entera a casa del cliente.

408 OPCION Maquina dividida en módulos en caso de que la máquina sea demasiado larga y no entre en los locales del cliente, se envía en módulos separados y es de rápido montaje en casa del cliente.

409 OPCION Colector de escape de gases al exterior conectado a un tubo que da salida al exterior del local eliminando ruidos, humo etc.

410 OPCION Pulsadores de emergencia-marcha-paro adicionales.

411 OPCION Control remoto conecta la máquina con la red del cliente para exportación de datos o con Frimaq para servicio técnico.

412 OPCION Control remoto portátil uno para todas las maquinas conecta la máquina con la red del cliente para exportación de datos o con Frimaq para servicio técnico.

ssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss

PERIFERICOS

OPCIONES ELEGIDAS:

OTRAS OPCIONES PARA ELEGIR:

421 OPCION Alineador de salida de envases 1 puerta.

422 OPCION Alineador de salida de envases 2 puertas.

423 OPCION Alineador de salida de envases 3 puertas.

424 OPCION Alineador de salida de envases 4 puertas.

425 OPCION Distanciador de envases alineados para pesar o etiquetar..

426 OPCION TTO-470cnc con ejes "x+y" para impresora T.T.O.

427 OPCION T TO-470cnc con eje "x" para impresora T.T.O.

428 OPCION Cabezal impresor T.T.O de 32 mm.

429 OPCION Cabezal impresor T.T.O de 53 mm.

430 OPCION Cabezal impresor T.T.O de 107 mm.

431 OPCION CIJ-470 cnc con eje "x+y" para impresora inkjet.

432 OPCION CIJ-470 cnc con eje "x" para impresora inkjet.

433 OPCION Cabezal impresor inkjet (modelo H).

434 OPCION Cabezal impresor inkjet (modelo DH).

435 OPCION Etiquetadora superior con impresión .

436 OPCION Etiquetadora superior sin impresión.

437 OPCION Etiquetadora inferior con impresión.

438 OPCION Etiquetadora inferior sin impresión.

439 OPCION Dosificador de líquidos volumétrico sin limpieza.

440 OPCION Dosificador de líquidos volumétrico con limpieza.

441 OPCION Dosificador de líquidos peristáltico.

442 OPCION Detector de metales.

443 OPCION Discriminador para detector de metales..

444 OPCION cnc con ejes "x+y" para distribuidor de carga de producto.

445 OPCION cnc con ejes "x" para distribuidor de carga de producto.

446 OPCION cnc extractor+Encajador Neumático.

447 OPCION cnc extractor+Encajador Mixto.

448 OPCION cnc extractor+Encajador Servo.

449 OPCION cnc colocador de absorbentes.

450 OPCION cnc cargador de pinza.

451 OPCION cnc servocorte transversal vario.

452 OPCION VAP-470

453 OPCION Unidad de limpieza.

454 OPCION Refrigerador de 4,7 Kw

455 OPCION Carro portamoldes.

456 OPCION Laser CO2 de grabado.

sssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssssss