

Pedido No./Order No. 56 - 097

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

Proveedor: AVANCE INDUSTRIAL S.A. DE C.V., Andrés de la Concha No. 33,
Supplier Col., San José Insurgentes, 03900 Ciudad de México

Forma de pago: EUR 271,600.-- + I.V.A. de anticipo, saldo contra entrega de las máquinas.
Payment

Entrega: La máquina El-Exis SP 300/720-1600 No. de serie 8163-0093 se entregó el
Shipment día 26.09.19 con nuestra remisión No. 6214. La otra máquina El-Exis SP 300/720-1600, primera semana de mayo 2020, las dos El-Exis SP 450/920-2500 la segunda semana de mayo 2010 y las dos El-Exis SP 350/820-1600 segunda semana de junio 2020.

Seguro: El seguro de transporte será cubierto por el proveedor hasta Tlaquepaque, Jal.
Insurance El comprador debe asegurar las máquinas posteriormente contra los riesgos usuales en una planta fabril como son incendios, inundaciones, temblores, fenómenos meteorológicos, etc.

Observaciones: Las máquinas serán propiedad del proveedor hasta su pago total.
Remarks

Este pedido está sujeto a la aprobación del proveedor. El embarque se efectuará salvo causas de fuerza mayor. Cualquier modificación de especificaciones que el comprador solicite durante el tiempo de fabricación puede causar gastos y atrasos. La mercancía será propiedad del proveedor hasta su pago total. Referente a demás aspectos, regirán las Condiciones Generales de Venta de los proveedores respectivos.

Base: Presupuestos Nos. AI-4-1-279-1-1 del 17.09.19, AI-4-1-285-1-1, 286 + 287 del 24.09.19.

1) UNA MÁQUINA DE INYECCIÓN EL-EXIS SP 300/720-1600 NO. DE SERIE 8163-0093

Precio base de la máquina standard: 310.400,00 €

Equipos básicos incluidos o seleccionables (WA)

GA 12	Acumulador central para aumentar la velocidad de inyección, así como de los movimientos de noyos, expulsor y unidad de inyección. incluyendo función de ahorro de energía mediante presión variable de carga del acumulador.	Standard
GA 18	Amplios soportes con carros embalados y guías lineales montadas en la robusta bancada de la máquina para el deslizamiento de la platina móvil.	Standard
GA 43	Expulsor que puede botar en dos etapas.	Standard
GA 80	Interfaz para una impresora externa.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 2 -

GA 82	Ajuste individual de las rampas de aceleración y frenado de la máquina. <i>activeAdjust</i>	Standard
GA 94	Velocidad de cierre del molde ajustable en cinco etapas y la de apertura en cuatro.	Standard
WA 24	Columnas de la unidad de cierre cromadas.	Standard
WA 105	Motor de 30,0 kW de potencia para el accionamiento de las bombas.	Standard
WA 117	Equipo eléctrico para corriente trifásica 440 V / 60 Hz, 3 Ph + N + PE.	1.880,00 €
WA 1012	Protección de transporte: larga duración	Standard
WA 121	Alimentación de la corriente eléctrica en forma separada para el motor y la calefacción.	Standard
WA 131	Autorregulación de velocidades y presiones de inyección, de la presión posterior y contrapresión mediante servo-válvula.	Standard
WA 136	Intercambiador de calor para el sistema hidráulico de mayor capacidad de enfriamiento, apropiado para agua con una temperatura de entrada hasta +35 °C.	Standard
WA 139	Entradas separadas para el agua de enfriamiento hacia el molde y hacia la máquina.	Standard
WA 140	Protecciones y dispositivos de seguridad conforme a los requerimientos de Europa (EN 201).	Standard
WA 151	Color de la máquina: Armazón, unidad de cierre, unidad de inyección y tablero en gris oscuro según RAL 7016. Cubiertas de protección para unidad de cierre, unidad de inyección y boquilla en azul claro según 571CMD.	sin cargo extra
WA 180	Apoyos para nivelación y amortiguamiento de la máquina.	Standard
WA 186	Lectores de carrera ultrasónicos y encoders para máxima precisión en el posicionamiento.	Standard
WA 203	Diámetro de centrado reducido en platina fija, en caso de platinas para la sujeción de los moldes en configuración D ó E.	Standard
WA 205	Platinas para la sujeción de los moldes conforme a la norma EUROMAP, incluyendo placa extendida para fijar pernos para el botado fuera de centro.	560,00 €

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 3 -

WA 211	Espesor máximo del molde aumentado en 205,0mm, sin modificarse el espesor mínimo.	2.010,00 €
WA 215	Velocidad normal de cierre de molde. Apertura del molde, expulsor y noyos sólo operan con la reja de protección cerrada.	Standard
WA 219	Expulsor con regulación del posicionamiento, pudiéndose programar en forma independiente presión y velocidad. Opera en forma paralela al movimiento del molde.	Standard
WA 300	Unidad de inyección dispuesta en forma horizontal.	Standard
WA 313	Accionamiento del husillo mediante motor eléctrico de velocidad variable por inversor de frecuencia.	Standard
WA 341	Regulación automática de la temperatura en la zona enfriada de alimentación (temperatura máxima 90°C + 9°C tolerancia).	Standard
WA 355	Contrapresión programable en 5 etapas a lo largo de la carrera de dosificación.	Standard
WA 627	Cilindro de plastificación bimetálico y husillo de barrera de 60mm, de gran resistencia al desgaste y a la corrosión, relación L/D aumentada.	1.990,00 €
WA 640	Válvula antirretorno de 3 piezas para el husillo, compuesta de punta, anillo de reflujo y anillo de apoyo.	Standard
WA 650	se cancela, ver equipos y soluciones especiales	Standard

Equipos complementarios (ZE)

ZE 123	Interruptor para paro de emergencia también en el lado opuesto al del operador.	Standard
ZE 137	Equipo integrado en la máquina para el filtrado y enfriamiento continuos del aceite hidráulico mediante una pequeña bomba dedicada de baja presión y un filtro de gran capacidad de 1my.	Standard
ZE 170	Alarma óptica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	Standard
ZE 2031	Platinas fija y móvil para montaje de los moldes reforzadas.	Standard
ZE 2171	Posibilidad de operar la máquina con la puerta de protección del lado opuesto al del operador abierta	660,00 €
ZE 2271	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina móvil, libremente programables.	1.830,00 €

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 4 -

ZE 2272	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina fija, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 228	Unidad central de servicio para válvulas neumáticas.	290,00 €
ZE 229	Controles para un circuito de noyos con válvula proporcional en la platina móvil, caudal programable, con válvulas check piloteadas para impedir la pérdida de posición. Los controles de esta partida permiten operar los noyos en paralelo al movimiento del molde.	4.110,00 €
ZE 255	Pulsador para el alivio manual de la presión en el circuito operador de noyos en la platina móvil	Standard
ZE 261	Ajuste automático del espesor del molde	Standard
ZE 276	Controles neumáticos para operar boquillas de cierre por aguja de sistemas de colada caliente, con una válvula de 5/2 vías.	820,00 €
ZE 290	Regulación automática de la fuerza de cierre.	Standard
ZE 293	Protección activa para el molde al cerrar, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ</i> con movimiento de molde controlado por válvula proporcional.	Standard
ZE 2931	Protección activa del molde al abrir, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ+</i>	Standard
ZE 2991	Sistema de engrasado central automático.	1.490,00 €
ZE 322	Base para montar una tolva de alimentación, incluyendo compuerta para cerrar el paso del material y tubo de descarga para vaciar la tolva.	Standard
ZE 350	Cambio a la presión posterior de inyección en función de la presión hidráulica con registro del valor máximo y gráfica del perfil.	Standard
ZE 380	Presión de apoyo de la boquilla con molde cerrado programable en la terminal inteligente.	Standard
ZE 385	Presión remanente de apoyo de la boquilla con molde abierto también programable.	Standard
ZE 386	Acercamiento y despegue de la boquilla en paralelo al movimiento del molde.	Standard
ZE 388	Regulación del posicionamiento del husillo.	Standard
ZE 411	Inicio de inyección en función de la posición del molde y presión de apoyo de boquilla durante todo el ciclo.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 5 -

ZE 420	Registro de datos de proceso (PDE) con 100% de supervisión de los mismos, así como gráfica de los últimos 1000 ciclos para cada uno de 50 parámetros de proceso posibles, pudiéndose exportar los datos (incluido en ZE 486).	Standard
ZE 421	Memoria interna aumentada que permite almacenar datos de proceso, parámetros de moldes y registros de bitácora; hasta 50 parámetros y 10,000 ciclos, con exportación de datos.	Standard
ZE 422	Despliegue gráfico de los parámetros de proceso de varios ciclos consecutivos, para mejor evaluación de la estabilidad del proceso.	Standard
ZE 425	Programa para guardar externamente los datos de las estadísticas de producción.	Standard
ZE 427	Activación en modo manual de la temperatura de descenso vía un selector con tiempo programable.	Standard
ZE 428	Selector para activar la máquina en ciclo en vacío sin encendido de las bandas de calefacción.	Standard
ZE 429	Contador de ciclos programable de tal forma que después de cada interrupción en funcionamiento automático un cierto número de ciclos no se sumen.	Standard
ZE 430	Programa para arranque en 3 etapas incluyendo contrapresión.	Standard
ZE 440	Programa para la conexión (fecha y hora para el precalentamiento del aceite, encendido de las resistencias del cilindro y el inicio de la atemperación del molde) y desconexión automática de la máquina con programa de purga.	Standard
ZE 445	Programa para poder configurar libremente la secuencia de los noyos y el botador, en lugar de la secuencia normal de botado y programa standard para noyos.	Standard
ZE 446	Secuencia flexible para la unidad de inyección.	Standard
ZE 450	3 entradas y 3 salidas libremente programables. Clemero de conexión fuera del tablero.	Standard
ZE 461	Protocolo de cambios para registrar las últimas modificaciones de ajuste y visualizarlas en pantalla (partida incluida en ZE 460 y por lo tanto también en ZE 790).	Standard
ZE 462	Bitácora de incidentes en la máquina.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 6 -

ZE 480	Función de ayuda para el ajuste de la máquina (sólo en idiomas liberados).	Standard
ZE 488	Indicación de trabajos de mantenimiento requeridos.	Standard
ZE 489	Análisis del ciclo.	Standard
ZE 4921	Medición integrada del consumo de energía eléctrica. <i>activeEcon</i>	Standard
ZE 493	Dos pantallas disponibles para libre programación.	Standard
ZE 494	Dos pantallas adicionales, disponibles para libre programación.	Standard
ZE 523	Interfaz de 50 polos según la norma EUROMAP 67, para un robot.	1.150,00 €
ZE 541	Interfaz para protección del molde por aseguramiento de la posición final de la placa botadora.	Standard
ZE 571	WC5 (World Connect 5) para ver a distancia el control de la máquina o comunicarse con el fabricante, para solución de posibles problemas.	Standard

Equipos y soluciones especiales (SO)

KA 75558

SO 001	4 barrenos con cuerda adicionales en platina fija y móvil, así como 4 barrenos de expulsión sin cuerda, de 40 mm de diámetro en posiciones X= +/- 89.9 mm e Y= +/- 89.9 mm, la platina móvil con adaptación de la placa botadora extendida	1.580,00 €
--------	--	------------

SO 2_24

SO 002	Diámetro de centrado incrementado a 160 mm en platina fija y platina móvil	340,00 €
--------	--	----------

Sustituye WA 650

SO 003	Boquilla abierta normal SVO de una sola pieza con cuerda M60x3, radio: 19,0 mm, perforación: 11.5 mm	sin cargo extra
--------	--	-----------------

Precio de lista FCA Schwaig/Alemania de la máquina EI-Exis SP 300/720-1600 No. de serie 8163-0093	330.940,00 €
---	--------------

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 7 -

Precio especial de la primera máquina EI-Exis SP 300/720-1600 280.000,00 €
No. de serie 8163-0093 DDP su planta en Tlaquepaque, Jal.

./ 3% de descuento adicional por paquete de 6 máquinas 8.400,00 €

PRECIO ESPECIAL NETO DDP SU PLANTA EN TLAQUEPAQUE, JAL. 271.600,00 €

Un grupo de plastificación completo de 60 mm

K 612 Husillo especial de 60mm con relación L/D aumentada y sección de
mezclado y cizallamiento para mejor dispersión y homogenización
de pigmentos, así como cilindro bimetálico (en lugar del husillo
standard con relación L/D 20:1 y cilindro nitrurado).
Precio de lista 23.670,00 €

incl. 601 Chaqueta para el aislamiento térmico del cilindro de plastificación
de 60mm de diámetro, para ahorro de energía.
Precio de lista 1.420,00 €

WA 650 Boquilla abierta normal SVO de una sola pieza con cuerda M60x3,
radio: 15,0 mm, perforación: 3,0 mm.
Precio de lista standard

incl.: 640 Válvula antirretorno de 3 piezas para el husillo, compuesta de punta,
anillo de reflujo y anillo de apoyo.
Precio de lista standard

Componentes adicionales (Construcciones especiales)

SO 6652 Boquilla de cierre por aguja, accionada neumáticamente, incl.
controles.
Radio de la boquilla: 15,0 mm, barreno: 3,0 mm, en lugar de la
partida WA 650.
Precio de lista 7.020,00 €

Precio de lista del grupo de plastificación completo de 60 mm de diámetro 32.110,00 €

Precio especial al ordenar el paquete de máquinas cortesía

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 8 -

2) UNA MÁQUINA DE INYECCIÓN EL-EXIS SP 300/720-1600

Precio base de la máquina standard: 310.400,00 €

Equipos básicos incluidos o seleccionables (WA)

GA 12	Acumulador central para aumentar la velocidad de inyección, así como de los movimientos de noyos, expulsor y unidad de inyección. incluyendo función de ahorro de energía mediante presión variable de carga del acumulador.	Standard
GA 18	Amplios soportes con carros embalados y guías lineales montadas en la robusta bancada de la máquina para el deslizamiento de la platina móvil.	Standard
GA 43	Expulsor que puede botar en dos etapas.	Standard
GA 80	Interfaz para una impresora externa.	Standard
GA 82	Ajuste individual de las rampas de aceleración y frenado de la máquina. <i>activeAdjust</i>	Standard
GA 94	Velocidad de cierre del molde ajustable en cinco etapas y la de apertura en cuatro.	Standard
WA 24	Columnas de la unidad de cierre cromadas.	Standard
WA 105	Motor de 30,0 kW de potencia para el accionamiento de las bombas.	Standard
WA 116	Equipo eléctrico para corriente trifásica 460 V / 60 Hz, 3 Ph + PE.	1.880,00 €
WA 1011	Conservación para el embarque: Básica	Standard
WA 121	Alimentación de la corriente eléctrica en forma separada para el motor y la calefacción.	Standard
WA 131	Autorregulación de velocidades y presiones de inyección, de la presión posterior y contrapresión mediante servo-válvula.	Standard
WA 136	Intercambiador de calor para el sistema hidráulico de mayor capacidad de enfriamiento, apropiado para agua con una temperatura de entrada hasta +35 °C.	Standard
WA 139	Entradas separadas para el agua de enfriamiento hacia el molde y hacia la máquina.	Standard
WA 140	Protecciones y dispositivos de seguridad conforme a los requerimientos de Europa (EN 201).	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 9 -

WA 151	Color de la máquina: Armazón, unidad de cierre, unidad de inyección y tablero en gris oscuro según RAL 7016. Cubiertas de protección para unidad de cierre, unidad de inyección y boquilla en azul claro según 571CMD.	sin cargo extra
WA 180	Apoyos para nivelación y amortiguamiento de la máquina.	Standard
WA 186	Lectores de carrera ultrasónicos y encoders para máxima precisión en el posicionamiento.	Standard
WA 203	Diámetro de centrado reducido en platinas fija y móvil a 100 mm.	Standard
WA 205	Platinas para la sujeción de los moldes conforme a la norma EUROMAP, incluyendo placa extendida para fijar pernos para el botado fuera de centro.	560,00 €
WA 211	Espesor máximo del molde aumentado en 205,0mm, sin modificarse el espesor mínimo.	2.010,00 €
WA 215	Velocidad normal de cierre de molde. Apertura del molde, expulsor y noyos sólo operan con la reja de protección cerrada.	Standard
WA 219	Expulsor con regulación del posicionamiento, pudiéndose programar en forma independiente presión y velocidad. Opera en forma paralela al movimiento del molde.	Standard
WA 300	Unidad de inyección dispuesta en forma horizontal.	Standard
WA 313	Accionamiento del husillo mediante motor eléctrico de velocidad variable por inversor de frecuencia.	Standard
WA 341	Regulación automática de la temperatura en la zona enfriada de alimentación (temperatura máxima 90°C + 9°C tolerancia).	Standard
WA 355	Contrapresión programable en 5 etapas a lo largo de la carrera de dosificación.	Standard
WA 612	Husillo especial de 60mm con relación L/D aumentada y sección de mezclado y cizallamiento para mejor dispersión y homogenización de pigmentos, así como cilindro bimetálico (en lugar del husillo standard con relación L/D 20:1 y cilindro niturado).	Standard
WA 640	Válvula antirretorno de 3 piezas para el husillo, compuesta de punta, anillo de reflujo y anillo de apoyo.	Standard
WA 6652	Boquilla de cierre por aguja, accionada neumáticamente, incl. controles. Radio de la boquilla: 15,0 mm, barreno: 3,0 mm.	7.020,00 €

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 10 -

Equipos complementarios (ZE)

ZE 123	Interruptor para paro de emergencia también en el lado opuesto al del operador.	Standard
ZE 137	Equipo integrado en la máquina para el filtrado y enfriamiento continuos del aceite hidráulico mediante una pequeña bomba dedicada de baja presión y un filtro de gran capacidad de 1my.	Standard
ZE 170	Alarma óptica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	Standard
ZE 1701	Alarma óptica de 3 colores (complemento a ZE 170).	320,00 €
ZE 171	Alarma acústica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	240,00 €
ZE 2031	Platinas fija y móvil para montaje de los moldes reforzadas.	Standard
ZE 2171	Posibilidad de operar la máquina con la puerta de protección del lado opuesto al del operador abierta	660,00 €
ZE 2271	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina móvil, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 2272	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina fija, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 228	Unidad central de servicio para válvulas neumáticas.	290,00 €
ZE 229	Controles para un circuito de noyos con válvula proporcional en la platina móvil, caudal programable, con válvulas check piloteadas para impedir la pérdida de posición. Los controles de esta partida permiten operar los noyos en paralelo al movimiento del molde.	4.110,00 €
ZE 255	Pulsador para el alivio manual de la presión en el circuito operador de noyos en la platina móvil.	Standard
ZE 261	Ajuste automático del espesor del molde	Standard
ZE 276	Controles neumáticos para operar boquillas de cierre por aguja de sistemas de colada caliente, con una válvula de 5/2 vías.	820,00 €
ZE 290	Regulación automática de la fuerza de cierre.	Standard
ZE 293	Protección activa para el molde al cerrar, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ</i> con movimiento de molde controlado por válvula proporcional.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 11 -

ZE 2931	Protección activa del molde al abrir, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia.	Standard
	<i>activeQ+</i>	
ZE 2991	Sistema de engrasado central automático.	1.490,00 €
ZE 322	Base para montar una tolva de alimentación, incluyendo compuerta para cerrar el paso del material y tubo de descarga para vaciar la tolva.	Standard
ZE 350	Cambio a la presión posterior de inyección en función de la presión hidráulica con registro del valor máximo y gráfica del perfil.	Standard
ZE 380	Presión de apoyo de la boquilla con molde cerrado programable en la terminal inteligente.	Standard
ZE 385	Presión remanente de apoyo de la boquilla con molde abierto también programable.	Standard
ZE 386	Acercamiento y despegue de la boquilla en paralelo al movimiento del molde.	Standard
ZE 388	Regulación del posicionamiento del husillo.	Standard
ZE 411	Inicio de inyección en función de la posición del molde y presión de apoyo de boquilla durante todo el ciclo.	Standard
ZE 420	Registro de datos de proceso (PDE) con 100% de supervisión de los mismos, así como gráfica de los últimos 1000 ciclos para cada uno de 50 parámetros de proceso posibles, pudiéndose exportar los datos (incluido en ZE 486).	Standard
ZE 421	Memoria interna aumentada que permite almacenar datos de proceso, parámetros de moldes y registros de bitácora; hasta 50 parámetros y 10,000 ciclos, con exportación de datos.	Standard
ZE 422	Despliegue gráfico de los parámetros de proceso de varios ciclos consecutivos, para mejor evaluación de la estabilidad del proceso.	Standard
ZE 425	Programa para guardar externamente los datos de las estadísticas de producción.	Standard
ZE 427	Activación en modo manual de la temperatura de descenso vía un selector con tiempo programable.	Standard
ZE 428	Selector para activar la máquina en ciclo en vacío sin encendido de las bandas de calefacción.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 12 -

ZE 429	Contador de ciclos programable de tal forma que después de cada interrupción en funcionamiento automático un cierto número de ciclos no se sumen.	Standard
ZE 430	Programa para arranque en 3 etapas incluyendo contrapresión.	Standard
ZE 440	Programa para la conexión (fecha y hora para el precalentamiento del aceite, encendido de las resistencias del cilindro y el inicio de la atemperación del molde) y desconexión automática de la máquina con programa de purga.	Standard
ZE 445	Programa para poder configurar libremente la secuencia de los noyos y el botador, en lugar de la secuencia normal de botado y programa standard para noyos.	Standard
ZE 446	Secuencia flexible para la unidad de inyección.	Standard
ZE 450	3 entradas y 3 salidas libremente programables.	Standard
	Clemero de conexión fuera del tablero.	
ZE 461	Protocolo de cambios para registrar las últimas modificaciones de ajuste y visualizarlas en pantalla (partida incluida en ZE 460 y por lo tanto también en ZE 790).	Standard
ZE 462	Bitácora de incidentes en la máquina.	Standard
ZE 480	Función de ayuda para el ajuste de la máquina (sólo en idiomas liberados).	Standard
ZE 488	Indicación de trabajos de mantenimiento requeridos.	Standard
ZE 489	Análisis del ciclo.	Standard
ZE 4921	Medición integrada del consumo de energía eléctrica. <i>activeEcon</i>	Standard
ZE 493	Dos pantallas disponibles para libre programación.	Standard
ZE 494	Dos pantallas adicionales, disponibles para libre programación.	Standard
ZE 510	Toma de corriente para una segunda banda de calefacción de boquilla.	220,00 €
ZE 523	Interfaz de 50 polos según la norma EUROMAP 67, para un robot.	1.150,00 €
ZE 532	Regulador adicional de dos puntos para un circuito (boquilla caliente en molde o calefacción).	Standard
ZE 540	Interfaz para un microinterruptor que se instale en el molde.	310,00 €

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 13 -

ZE 541	Interfaz para protección del molde por aseguramiento de la posición final de la placa botadora.	Standard
ZE 563	Interfaz para el intercambio de datos con una computadora central según las normas EUROMAP 63 y SPI AN-142. El servidor FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos) NO está incluido. En caso de programas especiales se podría requerir una adaptación en la computadora central!	1.830,00 €
ZE 571	WC5 (World Connect 5) para ver a distancia el control de la máquina o comunicarse con el fabricante, para solución de posibles problemas.	Standard
ZE 601	Chaqueta para el aislamiento térmico del cilindro de plastificación de 60mm de diámetro, para ahorro de energía.	1.420,00 €
ZE 870	Software para instalar en PC, que permite visualizar los programas de moldes	880,00 €

Equipos y soluciones especiales (SO)**SO 2_362**

SO 001	2 manifolds de 8 circuitos para un flujo de 17 m ³ /h (temperatura y presión máxima 60°C, 8 bar), montados en la parte inferior de la platina fija y móvil. Montados de esta forma para no estorbar la entrada lateral de un robot.	2.570,00 €
--------	--	------------

Two cooling water manifolds, 8 circuits each, one manifold mounted under fixed plate
and one manifold mounted under movable plate, in each case on machine frame;
Mould cooling connection prepared, with inner thread G3/4", with ball valve each;
Main connection directly on the manifolds with inner thread G1 1/2" each;
Max. flow of 17m³/h per main circuit (Temperature max. 60°C with pressure max. 8 bar);

KA 66283

SO 002	Mando para el restablecimiento manual del control después de una interrupción de energía eléctrica	920,00 €
--------	---	----------

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 14 -

Precio de lista FCA Schwaig/Alemania total de la segunda máquina El-Exis SP 300/720-1600: 342.760,00 €

Precio especial de la segunda El-Exis SP 300/720-1600 DDP su planta en Tlaquepaque, Jal. 295.900,00 €

./. 3% de descuento adicional por paquete de 6 máquinas 8.877,00 €

PRECIO ESPECIAL NETO DDP SU PLANTA EN TLAQUEPAQUE, JAL. 287.023,00 €

3) DOS MÁQUINAS DE INYECCIÓN EL-EXIS SP 350/820-1600

Precio base de cada máquina: 330.500,00 €

Equipos básicos incluidos o seleccionables (WA)

GA 12	Acumulador central para aumentar la velocidad de inyección, así como de los movimientos de noyos, expulsor y unidad de inyección. incluyendo función de ahorro de energía mediante presión variable de carga del acumulador.	Standard
GA 18	Amplios soportes con carros embalados y guías lineales montadas en la robusta bancada de la máquina para el deslizamiento de la platina móvil.	Standard
GA 43	Expulsor que puede botar en dos etapas.	Standard
GA 80	Interfaz para una impresora externa.	Standard
GA 82	Ajuste individual de las rampas de aceleración y frenado de la máquina. <i>activeAdjust</i>	Standard
GA 94	Velocidad de cierre del molde ajustable en cinco etapas y la de apertura en cuatro.	Standard
WA 24	Columnas de la unidad de cierre cromadas.	Standard
WA 105	Motor de 30,0 kW de potencia para el accionamiento de las bombas.	Standard
WA 116	Equipo eléctrico para corriente trifásica 460 V / 60 Hz, 3 Ph + PE.	2.370,00 €
WA 1011	Conservación para el embarque: Básica	Standard
WA 121	Alimentación de la corriente eléctrica en forma separada para el motor y la calefacción.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 15 -

WA 131	Autorregulación de velocidades y presiones de inyección, de la presión posterior y contrapresión mediante servo-válvula.	Standard
WA 136	Intercambiador de calor para el sistema hidráulico de mayor capacidad de enfriamiento, apropiado para agua con una temperatura de entrada hasta +35 °C.	Standard
WA 139	Entradas separadas para el agua de enfriamiento hacia el molde y hacia la máquina.	Standard
WA 140	Protecciones y dispositivos de seguridad conforme a los requerimientos de Europa (EN 201).	Standard
WA 151	Color de la máquina: Armazón, unidad de cierre, unidad de inyección y tablero en gris oscuro según RAL 7016. Cubiertas de protección para unidad de cierre, unidad de inyección y boquilla en azul claro según 571CMD.	sin cargo extra
WA 180	Apoyos para nivelación y amortiguamiento de la máquina.	Standard
WA 186	Lectores de carrera ultrasónicos y encoders para máxima precisión en el posicionamiento.	Standard
WA 203	Diámetro de centrado reducido en platinas fija y móvil a 100 mm	Standard
WA 205	Platinas para la sujeción de los moldes conforme a la norma EUROMAP, incluyendo placa extendida para fijar pernos para el botado fuera de centro.	670,00 €
WA 211	Espesor máximo del molde aumentado en 225,0mm, sin modificarse el espesor mínimo.	2.960,00 €
WA 215	Velocidad normal de cierre de molde. Apertura del molde, expulsor y noyos sólo operan con la reja de protección cerrada.	Standard
WA 219	Expulsor con regulación del posicionamiento, pudiéndose programar en forma independiente presión y velocidad. Opera en forma paralela al movimiento del molde.	Standard
WA 300	Unidad de inyección dispuesta en forma horizontal.	Standard
WA 313	Accionamiento del husillo mediante motor eléctrico de velocidad variable por inversor de frecuencia.	Standard
WA 341	Regulación automática de la temperatura en la zona enfriada de alimentación (temperatura máxima 90°C + 9°C tolerancia).	Standard
WA 355	Contrapresión programable en 5 etapas a lo largo de la carrera de dosificación.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 16 -

WA 612	Husillo especial de 60mm con relación L/D aumentada y sección de mezclado y cizallamiento para mejor dispersión y homogenización de pigmentos, así como cilindro bimetálico (en lugar del husillo standard con relación L/D 20:1 y cilindro nitrurado).	Standard
WA 640	Válvula antirretorno de 3 piezas para el husillo, compuesta de punta, anillo de reflujo y anillo de apoyo.	Standard
WA 6652	Boquilla de cierre por aguja, accionada neumáticamente, incl. controles. Radio de la boquilla: 15,0 mm, barreno: 3,0 mm.	7.020,00 €

Equipos complementarios (ZE)

ZE 123	Interruptor para paro de emergencia también en el lado opuesto al del operador.	Standard
ZE 137	Equipo integrado en la máquina para el filtrado y enfriamiento continuos del aceite hidráulico mediante una pequeña bomba dedicada de baja presión y un filtro de gran capacidad de 1my.	Standard
ZE 170	Alarma óptica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	Standard
ZE 1701	Alarma óptica de 3 colores (complemento a ZE 170).	320,00 €
ZE 171	Alarma acústica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	240,00 €
ZE 2031	Platinas fija y móvil para montaje de los moldes reforzadas.	Standard
ZE 2171	Posibilidad de operar la máquina con la puerta de protección del lado opuesto al del operador abierta	660,00 €
ZE 2271	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina móvil, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 2272	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina fija, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 228	Unidad central de servicio para válvulas neumáticas.	290,00 €
ZE 229	Controles para un circuito de noyos con válvula proporcional en la platina móvil, caudal programable, con válvulas check piloteadas para impedir la pérdida de posición. Los controles de esta partida permiten operar los noyos en paralelo al movimiento del molde.	4.110,00 €
ZE 255	Pulsador para el alivio manual de la presión en el circuito operador de noyos en la platina móvil.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 17 -

ZE 261	Ajuste automático del espesor del molde	Standard
ZE 276	Controles neumáticos para operar boquillas de cierre por aguja de sistemas de colada caliente, con una válvula de 5/2 vías.	820,00 €
ZE 290	Regulación automática de la fuerza de cierre.	Standard
ZE 293	Protección activa para el molde al cerrar, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ</i> con movimiento de molde controlado por válvula proporcional.	Standard
ZE 2931	Protección activa del molde al abrir, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ+</i>	Standard
ZE 2991	Sistema de engrasado central automático	1.490,00 €
ZE 322	Base para montar una tolva de alimentación, incluyendo compuerta para cerrar el paso del material y tubo de descarga para vaciar la tolva.	Standard
ZE 350	Cambio a la presión posterior de inyección en función de la presión hidráulica con registro del valor máximo y gráfica del perfil.	Standard
ZE 380	Presión de apoyo de la boquilla con molde cerrado programable en la terminal inteligente.	Standard
ZE 385	Presión remanente de apoyo de la boquilla con molde abierto también programable.	Standard
ZE 386	Acercamiento y despegue de la boquilla en paralelo al movimiento del molde.	Standard
ZE 388	Regulación del posicionamiento del husillo.	Standard
ZE 411	Inicio de inyección en función de la posición del molde y presión de apoyo de boquilla durante todo el ciclo.	Standard
ZE 420	Registro de datos de proceso (PDE) con 100% de supervisión de los mismos, así como gráfica de los últimos 1000 ciclos para cada uno de 50 parámetros de proceso posibles, pudiéndose exportar los datos (incluido en ZE 486).	Standard
ZE 421	Memoria interna aumentada que permite almacenar datos de proceso, parámetros de moldes y registros de bitácora; hasta 50 parámetros y 10,000 ciclos, con exportación de datos.	Standard
ZE 422	Despliegue gráfico de los parámetros de proceso de varios ciclos consecutivos, para mejor evaluación de la estabilidad del proceso.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 18 -

ZE 425	Programa para guardar externamente los datos de las estadísticas de producción.	Standard
ZE 427	Activación en modo manual de la temperatura de descenso vía un selector con tiempo programable.	Standard
ZE 428	Selector para activar la máquina en ciclo en vacío sin encendido de las bandas de calefacción.	Standard
ZE 429	Contador de ciclos programable de tal forma que después de cada interrupción en funcionamiento automático un cierto número de ciclos no se sumen.	Standard
ZE 430	Programa para arranque en 3 etapas incluyendo contrapresión.	Standard
ZE 440	Programa para la conexión (fecha y hora para el precalentamiento del aceite, encendido de las resistencias del cilindro y el inicio de la atemperación del molde) y desconexión automática de la máquina con programa de purga.	Standard
ZE 445	Programa para poder configurar libremente la secuencia de los noyos y el botador, en lugar de la secuencia normal de botado y programa standard para noyos.	Standard
ZE 446	Secuencia flexible para la unidad de inyección.	Standard
ZE 450	3 entradas y 3 salidas libremente programables.	Standard
	Clemero de conexión fuera del tablero.	
ZE 461	Protocolo de cambios para registrar las últimas modificaciones de ajuste y visualizarlas en pantalla (partida incluida en ZE 460 y por lo tanto también en ZE 790).	Standard
ZE 462	Bitácora de incidentes en la máquina.	Standard
ZE 480	Función de ayuda para el ajuste de la máquina (sólo en idiomas liberados).	Standard
ZE 488	Indicación de trabajos de mantenimiento requeridos.	Standard
ZE 489	Análisis del ciclo.	Standard
ZE 4921	Medición integrada del consumo de energía eléctrica. <i>activeEcon</i>	Standard
ZE 493	Dos pantallas disponibles para libre programación.	Standard
ZE 494	Dos pantallas adicionales, disponibles para libre programación.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 19 -

ZE 510	Toma de corriente para una segunda banda de calefacción de boquilla.	220,00 €
ZE 523	Interfaz de 50 polos según la norma EUROMAP 67, para un robot.	1.150,00 €
ZE 532	Regulador adicional de dos puntos para un circuito (boquilla caliente en molde o calefacción).	Standard
ZE 540	Interfaz para un microinterruptor que se instale en el molde.	310,00 €
ZE 541	Interfaz para protección del molde por aseguramiento de la posición final de la placa botadora.	Standard
ZE 563	Interfaz para el intercambio de datos con una computadora central según las normas EUROMAP 63 y SPI AN-142. El servidor FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos) NO está incluido. En caso de programas especiales se podría requerir una adaptación en la computadora central!	1.830,00 €
ZE 571	WC5 (World Connect 5) para ver a distancia el control de la máquina o comunicarse con el fabricante, para solución de posibles problemas.	Standard
ZE 601	Chaqueta para el aislamiento térmico del cilindro de plastificación de 60mm de diámetro, para ahorro de energía.	1.420,00 €

Equipos y soluciones especiales (SO)**SO 2_362**

SO 001	2 manifolds de 8 circuitos para un flujo de 17 m ³ /h (temperatura y presión máxima 60°C, 8 bar), montados en la parte inferior de la platina fija y móvil. Montados de esta forma para no estorbar la entrada lateral de un robot.	2.570,00 €
--------	--	------------

Two cooling water manifolds, 8 circuits each, one manifold mounted under fixed plate
and one manifold mounted under movable plate, in each case on machine frame;
Mould cooling connection prepared, with inner thread G3/4", with ball valve each;
Main connection directly on the manifolds with inner thread G1 1/2" each;
Max. flow of 17m³/h per main circuit (Temperature max. 60°C with pressure max. 8bar);

KA 66283

SO 002	Mando para el restablecimiento manual del control después de una interrupción de energía eléctrica	920,00 €
--------	---	----------

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 20 -

Precio de lista total FCA Schwaig/Alemania de cada máquina EI-Exis SP 350/820-1600:	363.530,00 €
Precio de lista de las dos máquinas EI-Exis SP 350/820-1600:	727.060,00 €
Precio especial por dos máquinas EI-Exis SP 350/820-1600 DDP su planta en Tlaquepaque, Jal.	611.800,00 €
./. 3% de descuento adicional por paquete de 6 máquinas	18.354,00 €
PRECIO ESPECIAL NETO DDP SU PLANTA EN TLAQUEPAQUE, JAL.	593.446,00 €

4) DOS MÁQUINAS DE INYECCIÓN EL-EXIS SP 450/920-2500

Precio base de cada máquina:	406.500,00 €
------------------------------	--------------

Equipos básicos incluidos o seleccionables (WA)

GA 12	Acumulador central para aumentar la velocidad de inyección, así como de los movimientos de noyos, expulsor y unidad de inyección. incluyendo función de ahorro de energía mediante presión variable de carga del acumulador.	Standard
GA 18	Amplios soportes con carros embalados y guías lineales montadas en la robusta bancada de la máquina para el deslizamiento de la platina móvil.	Standard
GA 43	Expulsor que puede botar en dos etapas.	Standard
GA 80	Interfaz para una impresora externa.	Standard
GA 82	Ajuste individual de las rampas de aceleración y frenado de la máquina. <i>activeAdjust</i>	Standard
GA 94	Velocidad de cierre del molde ajustable en cinco etapas y la de apertura en cuatro.	Standard
WA 24	Columnas de la unidad de cierre cromadas.	Standard
WA 105	Motor de 45,0 kW de potencia para el accionamiento de las bombas.	Standard
WA 116	Equipo eléctrico para corriente trifásica 460 V / 60 Hz, 3 Ph + PE.	3.410,00 €
WA 1011	Conservación para el embarque: Básica	Standard
WA 121	Alimentación de la corriente eléctrica en forma separada para el motor y la calefacción.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 21 -

WA 131	Autorregulación de velocidades y presiones de inyección, de la presión posterior y contrapresión mediante servo-válvula.	Standard
WA 136	Intercambiador de calor para el sistema hidráulico de mayor capacidad de enfriamiento, apropiado para agua con una temperatura de entrada hasta +35 °C.	Standard
WA 139	Entradas separadas para el agua de enfriamiento hacia el molde y hacia la máquina.	Standard
WA 140	Protecciones y dispositivos de seguridad conforme a los requerimientos de Europa (EN 201).	Standard
WA 151	Color de la máquina: Armazón, unidad de cierre, unidad de inyección y tablero en gris oscuro según RAL 7016. Cubiertas de protección para unidad de cierre, unidad de inyección y boquilla en azul claro según 571CMD.	sin cargo extra
WA 180	Apoyos para nivelación y amortiguamiento de la máquina.	Standard
WA 186	Lectores de carrera ultrasónicos y encoders para máxima precisión en el posicionamiento.	Standard
WA 203	Diámetro de centrado reducido en platinas fija y móvil a 100 mm.	Standard
WA 205	Platinas para la sujeción de los moldes conforme a la norma EUROMAP, incluyendo placa extendida para fijar pernos para el botado fuera de centro.	770,00 €
WA 211	Espesor máximo del molde aumentado en 230,0mm, sin modificarse el espesor mínimo.	4.970,00 €
WA 215	Velocidad normal de cierre de molde. Apertura del molde, expulsor y noyos sólo operan con la reja de protección cerrada.	Standard
WA 219	Expulsor con regulación del posicionamiento, pudiéndose programar en forma independiente presión y velocidad. Opera en forma paralela al movimiento del molde.	Standard
WA 300	Unidad de inyección dispuesta en forma horizontal.	Standard
WA 313	Accionamiento del husillo mediante motor eléctrico de velocidad variable por inversor de frecuencia.	Standard
WA 341	Regulación automática de la temperatura en la zona enfriada de alimentación (temperatura máxima 90°C + 9°C tolerancia).	Standard
WA 355	Contrapresión programable en 5 etapas a lo largo de la carrera de dosificación.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 22 -

WA 612	Husillo especial de 60mm con relación L/D aumentada y sección de mezclado y cizallamiento para mejor dispersión y homogenización de pigmentos, así como cilindro bimetálico (en lugar del husillo standard con relación L/D 20:1 y cilindro nitrurado).	- 3.250,00 €
WA 640	Válvula antirretorno de 3 piezas para el husillo, compuesta de punta, anillo de reflujo y anillo de apoyo.	Standard
WA 6652	Boquilla de cierre por aguja, accionada neumáticamente, incl. controles. Radio de la boquilla: 15,0 mm, barreno: 3,0 mm.	7.020,00 €

Equipos complementarios (ZE)

ZE 123	Interruptor para paro de emergencia también en el lado opuesto al del operador.	Standard
ZE 137	Equipo integrado en la máquina para el filtrado y enfriamiento continuos del aceite hidráulico mediante una pequeña bomba dedicada de baja presión y un filtro de gran capacidad de 1my.	Standard
ZE 170	Alarma óptica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	Standard
ZE 1701	Alarma óptica de 3 colores (complemento a ZE 170).	320,00 €
ZE 171	Alarma acústica para señalar interrupciones en el ciclo automático de la máquina.	240,00 €
ZE 2031	Platinas fija y móvil para montaje de los moldes reforzadas.	Standard
ZE 2171	Posibilidad de operar la máquina con la puerta de protección del lado opuesto al del operador abierta	880,00 €
ZE 2271	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina móvil, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 2272	4 válvulas neumáticas 5/2 montadas en la platina fija, libremente programables.	1.830,00 €
ZE 228	Unidad central de servicio para válvulas neumáticas.	290,00 €
ZE 229	Controles para un circuito de noyos con válvula proporcional en la platina móvil, caudal programable, con válvulas check piloteadas para impedir la pérdida de posición. Los controles de esta partida permiten operar los noyos en paralelo al movimiento del molde.	4.110,00 €
ZE 255	Pulsador para el alivio manual de la presión en el circuito operador de noyos en la platina fija	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 23 -

ZE 261	Ajuste automático del espesor del molde	Standard
ZE 276	Controles neumáticos para operar boquillas de cierre por aguja de sistemas de colada caliente, con una válvula de 5/2 vías.	820,00 €
ZE 290	Regulación automática de la fuerza de cierre.	Standard
ZE 293	Protección activa para el molde al cerrar, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ</i> con movimiento de molde controlado por válvula proporcional.	Standard
ZE 2931	Protección activa del molde al abrir, mediante la medición continua del esfuerzo de cierre en todo el recorrido y su comparación con una curva de tolerancia. <i>activeQ+</i>	Standard
ZE 2991	Sistema de engrasado central automático	1.490,00 €
ZE 322	Base para montar una tolva de alimentación, incluyendo compuerta para cerrar el paso del material y tubo de descarga para vaciar la tolva.	Standard
ZE 350	Cambio a la presión posterior de inyección en función de la presión hidráulica con registro del valor máximo y gráfica del perfil.	Standard
ZE 380	Presión de apoyo de la boquilla con molde cerrado programable en la terminal inteligente.	Standard
ZE 385	Presión remanente de apoyo de la boquilla con molde abierto también programable.	Standard
ZE 386	Acercamiento y despegue de la boquilla en paralelo al movimiento del molde.	Standard
ZE 388	Regulación del posicionamiento del husillo.	Standard
ZE 411	Inicio de inyección en función de la posición del molde y presión de apoyo de boquilla durante todo el ciclo.	Standard
ZE 420	Registro de datos de proceso (PDE) con 100% de supervisión de los mismos, así como gráfica de los últimos 1000 ciclos para cada uno de 50 parámetros de proceso posibles, pudiéndose exportar los datos (incluido en ZE 486).	Standard
ZE 421	Memoria interna aumentada que permite almacenar datos de proceso, parámetros de moldes y registros de bitácora; hasta 50 parámetros y 10,000 ciclos, con exportación de datos.	Standard
ZE 422	Despliegue gráfico de los parámetros de proceso de varios ciclos consecutivos, para mejor evaluación de la estabilidad del proceso.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 24 -

ZE 425	Programa para guardar externamente los datos de las estadísticas de producción.	Standard
ZE 427	Activación en modo manual de la temperatura de descenso vía un selector con tiempo programable.	Standard
ZE 428	Selector para activar la máquina en ciclo en vacío sin encendido de las bandas de calefacción.	Standard
ZE 429	Contador de ciclos programable de tal forma que después de cada interrupción en funcionamiento automático un cierto número de ciclos no se sumen.	Standard
ZE 430	Programa para arranque en 3 etapas incluyendo contrapresión.	Standard
ZE 440	Programa para la conexión (fecha y hora para el precalentamiento del aceite, encendido de las resistencias del cilindro y el inicio de la atemperación del molde) y desconexión automática de la máquina con programa de purga.	Standard
ZE 445	Programa para poder configurar libremente la secuencia de los noyos y el botador, en lugar de la secuencia normal de botado y programa standard para noyos.	Standard
ZE 446	Secuencia flexible para la unidad de inyección.	Standard
ZE 450	3 entradas y 3 salidas libremente programables.	Standard
	Clemero de conexión fuera del tablero.	
ZE 461	Protocolo de cambios para registrar las últimas modificaciones de ajuste y visualizarlas en pantalla (partida incluida en ZE 460 y por lo tanto también en ZE 790).	Standard
ZE 462	Bitácora de incidentes en la máquina.	Standard
ZE 480	Función de ayuda para el ajuste de la máquina (sólo en idiomas liberados).	Standard
ZE 488	Indicación de trabajos de mantenimiento requeridos.	Standard
ZE 489	Análisis del ciclo.	Standard
ZE 4921	Medición integrada del consumo de energía eléctrica. <i>activeEcon</i>	Standard
ZE 493	Dos pantallas disponibles para libre programación.	Standard
ZE 494	Dos pantallas adicionales, disponibles para libre programación.	Standard

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 25 -

ZE 510	Toma de corriente para una segunda banda de calefacción de boquilla.	220,00 €
ZE 523	Interfaz de 50 polos según la norma EUROMAP 67, para un robot.	1.150,00 €
ZE 532	Regulador adicional de dos puntos para un circuito (boquilla caliente en molde o calefacción).	Standard
ZE 540	Interfaz para un microinterruptor que se instale en el molde.	310,00 €
ZE 541	Interfaz para protección del molde por aseguramiento de la posición final de la placa botadora.	Standard
ZE 563	Interfaz para el intercambio de datos con una computadora central según las normas EUROMAP 63 y SPI AN-142. El servidor FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos) NO está incluido. En caso de programas especiales se podría requerir una adaptación en la computadora central!	1.830,00 €
ZE 571	WC5 (World Connect 5) para ver a distancia el control de la máquina o comunicarse con el fabricante, para solución de posibles problemas.	Standard
ZE 601	Chaqueta para el aislamiento térmico del cilindro de plastificación de 70mm de diámetro, para ahorro de energía.	1.680,00 €

Equipos y soluciones especiales (SO)**SO 2_362**

SO 001	2 manifolds de 8 circuitos para un flujo de 17 m ³ /h (temperatura y presión máxima 60°C, 8 bar), montados en la parte inferior de la platina fija y móvil. Montados de esta forma para no estorbar la entrada lateral de un robot.	2.570,00 €
--------	--	------------

Two cooling water manifolds, 8 circuits each, one manifold mounted under fixed plate and one manifold mounted under movable plate, in each case on machine frame;
Mould cooling connection prepared, with inner thread G3/4", with ball valve each;
Main connection directly on the manifolds with inner thread G1 1/2" each;
Max. flow of 17m³/h per main circuit (Temperature max. 60°C with pressure max. 8bar);

26 de septiembre de 2019

Comprador: ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE GUADALAJARA S.A. DE C.V.,
Buyer Prol. Pino Suárez No. 81, Col. Santa Anita, 45600 Tlaquepaque, Jal.

- 26 -

KA 66283
SO 002 **Mando para el restablecimiento manual del control después de una interrupción de energía eléctrica** 920,00 €

Precio de lista total FCA Schwaig/Alemania de cada máquina EI-Exis SP 450/920-2500: 439.650,00 €

Precio de lista de las dos máquinas EI-Exis SP 450/920-2500 879.300,00 €

Precio especial por dos máquinas EI-Exis SP 450/920-2500 DDP su planta en Tlaquepaque, Jal. 769.800,00 €

./ 3% de descuento adicional por paquete de 6 máquinas 23.094,00 €

PRECIO ESPECIAL NETO DDP SU PLANTA EN TLAQUEPAQUE, JAL. 746.706,00 €

PRECIO ESPECIAL NETO DEL PAQUETE DE 6 MAQUINAS 1'898.775,00 €

+ I.V.A. 303.804,00 €

VALOR TOTAL DE ESTE PEDIDO INCL. I.V.A. 2'202.579,00 €
(Euros)

COMPRADOR:

**ENVASES PLASTICOS INDUSTRIALES DE
GUADALAJARA S.A. DE C.V.
Lic. Guillermo Guevara Rodríguez**

PROVEEDOR:

**AVANCE INDUSTRIAL S.A. DE C.V.
Ing. Alexander Kramer**