

Instrucción de Trabajo

Montaje, desmontaje y limpieza de unidad de inyección Babyplast

INI-0047

Fecha de Alta	29/nov/2023 11:41	Revisión	4
Fecha de Elaboración	01/nov/2023 11:48	Frecuencia de Revisión	12 Meses
		Vigencia del Documento	29/nov/2024 11:41
Emisor	Jesus Antonio Sanchez		
Puesto	Ingeniero de Procesos Inyección		

Firmas

Paso	Participante	Puesto	Fecha
Jefe Directo y Personal Relacionado	Ramon Garcia	Gerente de Ingenieria	01/nov/2023 17:09
Coordinadora de capacitación	Arantxa Flores Mendez	Coordinador (a) de Capacitación	07/nov/2023 10:03
Coordinador SGI	Rigoberto Perez Hernandez	Coordinador (a) del SGI	29/nov/2023 11:40

1. OBJETIVO:

Realizar correctamente el montaje, desmontaje y limpieza de la unidad de inyección Babyplast, considerando todas las medidas de seguridad para el personal y para el manejo del equipo

2. DEFINICIONES:

MAPS: Tip aplicador procesado por doble inyección

3. RESPONSABILIDADES:

Es responsabilidad del técnico líder de moldeo llevar a cabo esta instrucción así como del supervisor de producción moldeo verificar que se realice

4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:

4.1.- Para la instalación de la unidad de Babyplast deberá estar instalado el molde de MAPS de acuerdo a la instrucción **INI-0043** y el molde deberá estar cerrado para evitar cualquier posibilidad de daño por los trabajos a realizar en la parte superior del molde, la grúa deberá estar en posición para el montaje de la unidad de inyección del Babyplast, **verificar que el molde no tenga piezas moldeadas y las cavidades se encuentren limpias antes de activar el cierre de molde**, cerrar molde de acuerdo a la **INI-0034**



4.2.- Sujetar la unidad del Babyplast con la cadena de la grúa y colocar placa de montaje a las guías del carro de inyección del Babyplast apretar los dos tornillos que la sujetan, extremando precauciones de no estirar el cableado y mangueras que salen de su tablero de control



4.3.- Colocar unidad de inyección del Babyplast sobre el molde de MAPS asegurándose que la placa base del Babyplast embone correctamente sobre el lado fijo del molde de MAPS colocar los 4 tornillos a mano sin apretar y aflojar la cadena de sujeción, verificar que la unidad de control del Babyplast esté conectado y prender el tablero de la UAI Babyplast



4.4.- Arrancar la bomba hidraulica del Babyplast y en modo manual activar el funcionamiento de carro arriba para que la nariz de la unidad de inyección del Babyplast se desprege del bebedero del molde de MAPS, el carro del Babyplast debe quedar completamente arriba



4.5.- Realizar el apriete de los cuatro tornillos que sujetan la base del Babyplast con el molde de MAPS en forma cruzada y apagar la bomba hidraulica en caso que se requiera y retirar la cadena que la sujeta, retirar herramienta y dejar limpio el molde y el Babyplast



4.6.- Para desmontar la unidad de micro inyección Babyplast, verificar que el molde no tenga piezas moldeadas y las cavidades se encuentren limpias antes de activar el cierre de molde, cerrar molde de acuerdo a la **INI-0034, retirar material y tolva del Babyplast cuidando de no derramar el material al momento de quitar la tolva, verificar que la cámara de plastificación del Babyplast esté completamente vacío realizando la purga automática en caso que aplique y apagar temperaturas del Babyplast**



4.7.- Colocar la grúa en posición y sujetar el Babyplast con la cadena de la grúa y tensarla ligeramente, retirar los 4 tornillos que fijan la base del Babyplast al molde de inyección y levantar el Babyplast con a la grúa cuidando de que los cables y mangueras no se estiren al momento de estar subiendo el Babyplast.



4.8.- Colocar la unidad de inyección sobre el tablero de control de la UAI Babyplast y colocar tornillos de fijación en cada extremo de las barras guías, retirar la cadena de sujeción



4.9.- Para realizar la limpieza de la unidad de inyección del Babyplast proceder con extremo cuidado la pieza está caliente al momento de realizar la limpieza y se deberá cerrar el molde de MAPS para evitar cualquier daño a las piezas del molde y las temperaturas del Babyplast deberán estar prendidas y en el valor nominal de operación. **Verificar que el molde no tenga piezas moldeadas y las cavidades se encuentren limpias antes de activar el cierre de molde**, cerrar molde de acuerdo a la **INI-0034**



4.10.- Desconectar el motor agitador, retirar la tolva y el material cuidando de no derramar el material, retirar la guarda de las resistencias y aflojar los cuatro opresores que sujetan la camisa y el pistón de plastificación y con mucho cuidado colocarlo sobre la superficie del molde cerrado asegurándose de no estirar ni dañar los termopares ni resistencias, realizar limpieza del material atorado en la garganta y la camisa en caso que se requiera



4.11.- Aflojar los 4 tornillos que sujetan la cámara de plastificación cuidando de no dañar los cables, las resistencias y/o termopares, esta cámara cuenta con 13 balines en su interior más un el balín que hace la función de válvula check (total 14 balines), cuidar que no se caigan al momento de manipular la cámara de plastificación y tener mucha precaución para evitar dañar las resistencias y termopares



4.12.- Retirar los balines de la cámara de plastificación con un imán de extensión para evitar que se caigan al momento de sacarlos de la cámara y realizar limpieza, retirar el balín que hace la función de check y realizar limpieza del alojamiento inferior y superior, para esta limpieza solo utilizar varilla de cobre en caso que sea necesario y queda prohibido utilizar desarmador o cualquier otra punta metálica que pueda dañar el sello de la válvula check o cualquier orilla del alojamiento



4.13.- Verificar que todas las piezas estén limpias y proceder a instalar la cámara de plastificación, colocando primero el balín de la válvula check asegurándose que esté limpio y bien colocado dentro del alojamiento, instalar la cámara de plastificación, colocar los 4 tornillos de fijación y apretar en forma de cruzada



4.14.- Ya instalada la cámara de plastificación, colocar los 13 balines restantes dentro de la cámara de plastificación y verificar que los orificios de sujeción de la camisa del pistón estén limpios e instalar la camisa y pistón de plastificación apretando los opresores en forma cruzada



4.15.- Ya instalada la cámara de plastificación y el pistón de plastificación colocar la tolva de alimentación apretar los dos tornillos de fijación y agregar material a la tolva en caso que aplique y realizar la purga automática del Babyplast en caso que se requiera para verificar el correcto funcionamiento de la unidad Babyplast, la máquina deberá tener cargada las condiciones de proceso que se mencionen en la **INR-0035**



4.16.- Realizar limpieza de los residuos de material que hayan quedado sobre el molde y la base del Babyplast, retirar toda la herramienta utilizada y verificar que no haya quedado nada que pueda caerse antes de realizar movimientos del molde o Babyplast



4.17.- Abrir el molde y asegurarse de que no hayan quedado residuos o piezas sueltas que pudieran provocar un daño al molde durante su funcionamiento y/o la contaminación del producto



4.18.- Retirar objetos, herramienta utilizada y realizar limpieza del área al terminar el trabajo

En cada arranque, paro y/o ajuste que se realice en la inyectora, se deberá de reportar en el registro **INR-0046** Reporte de scrap por arranque, paro y/o ajustes de inyección, el peso del scrap generado

En cada arranque y al inicio del primer turno se deberá de relizar lo descrito en la ayuda visual **INA-0027**
Cambio de diario de agua a charola de Maps (4)

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

INI-0043 Cambio de Molde de MAPS

INI-0034 Operación de inyectora BELKEN serie SS

INR-0035 Hoja de condiciones Master Babyplast

INR-0046 Reporte de scrap por arranque, paro y/o ajustes de inyección

INA-0027 Cambio diario de agua a charola de Maps