



Manual de Instrucciones

Traducción del manual original



Tipo 0727

07271 - 07274

Máquina Hidro-Neumática

La política de AVDEL es la de desarrollo continuo. Las especificaciones que se indican en este documento pueden estar sujetas a cambios que puedan ser introducidos después de su publicación. Para la información más reciente, consulten siempre con Avdel.

ESPECIFICACIONES PARA LA MAQUINA DEL TIPO 0727

PRESION DE AIRE ■	Mínima - Máxima ■	5 - 8 bar ■	70 - 120 lbf/in ² ■
VOLUMEN DE AIRE LIBRE REQUERIDO ■	07271 ■	1,72 litros ■	,0605 ft ³ ■
a 5,5 bar / 80 lbf/in ²	07274 ■	1,15 litros ■	,0403 ft ³ ■
FUERZA DE TRACCION ■	07271 ■	3,89 kN ■	875 lbf ■
a 4,8 bar / 70 lbf/in ²	07274 ■	2,45 kN ■	550 lbf ■
TIEMPO DEL CICLO ■	Aproximadamente ■	2,4 segundos ■	■
NIVEL DE RUIDO ■	07271/4 ■	< 70 dB(A) ■	■
PESO ■	07271 ■	2,35 kg ■	5,17 lb ■
(SIN EQUIPO DE COLOCACION)	07274 ■	1,94 kg ■	4,33 lb ■
VIBRACION ■	07271 ■	< 2,5 m/s ² ■	8 ft/s ² ■
	07274 ■	4,32 m/s ² ■	14,17 ft/s ² ■

INDICE DE MATERIAS

SEGURIDAD

Generalidades	2
Específicos para la Máquina 0727	3

USO PREVISTO

Capacidad de la Máquina	4
Dimensiones de la Máquina	5

PUESTA EN SERVICIO

Suministro de Aire y Montaje	6
Anillas Amortiguadoras	7
Cursor	7
Carga de la Máquina	8
Recarga de la Máquina	10
Procedimiento de Funcionamiento	10
Accesorios	10

EQUIPO DE COLOCACION

Generalidades	11
Selección de Boquillas	11-14
Selección del Mandril y Muelle del Mandril	15-20

SERVICIO

Servicio Regular - Juego para el Servicio	21
Mantenimiento	22-24
Montaje General y Lista de Piezas	25-26

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

Tabla de Diagnóstico de Averías	27
---------------------------------	----

Este manual de instrucciones debe ser leído con una atención particular, en cuanto a las siguientes reglas de seguridad, por cualquier persona que instale, haga funcionar o que repare esta máquina.

❗ NO LA USEN PARA OTRO PROPOSITO QUE NO SEA AQUEL PARA EL QUE ESTA DISEÑADA.

❗ PARA ESTA MAQUINA NO USEN OTRO EQUIPO QUE EL RECOMENDADO Y SUMINISTRADO POR AVDEL.

❗ CUALQUIER MODIFICACION REALIZADA POR EL CLIENTE EN LA MAQUINA, LAS BOQUILLAS, ACCESORIOS O EN CUALQUIER EQUIPO SUMINISTRADO POR AVDEL O POR SUS REPRESENTANTES, DEBE SER DE LA ENTERA RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE. AVDEL ESTARA COMPLACIDA EN ACONSEJAR SOBRE CUALQUIER MODIFICACION PROPUESTA.

❗ LA MAQUINA DEBE MANTENERSE EN UN ESTADO DE TRABAJO SEGURO EN TODO MOMENTO Y DEBE SER EXAMINADA A INTERVALOS REGULARES, EN CUANTO A DAÑO Y FUNCIONAMIENTO, POR PERSONAL COMPETENTE ADIESTRADO. CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE DEBE SER EFECTUADO SOLAMENTE POR PERSONAL ADIESTRADO EN LOS PROCEDIMIENTOS DE AVDEL. NO DESMONTEN ESTA MAQUINA SIN CONSULTAR PREVIAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO. PONGANSE EN CONTACTO CON AVDEL PARA SUS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO.

❗ LA MAQUINA SE DEBERA HACER FUNCIONAR, EN TODO MOMENTO, DE ACUERDO CON LA LEGISLACION PERTINENTE DE SALUD Y SEGURIDAD. EN EL R.U. ES APLICABLE LA "LEY SOBRE SALUD, Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, ETC., DE 1974". CUALQUIER PREGUNTA REFERENTE A LA OPERACION CORRECTA DE LA MAQUINA Y A LA SEGURIDAD DEL OPERADOR, DEBE ESTAR DIRIGIDA A AVDEL.

❗ LAS PRECAUCIONES QUE DEBEN OBSERVARSE CUANDO SE USE ESTA MAQUINA, DEBEN SER EXPLICADAS POR EL CLIENTE A TODOS LOS OPERADORES.

❗ ANTES DE INTENTAR AJUSTAR, ADAPTAR O RETIRAR UNA BOQUILLA, DEBE DESCONECTARSE SIEMPRE LA LINEA DE AIRE DE LA ENTRADA DE LA MAQUINA.

❗ NO HACER FUNCIONAR UNA MAQUINA QUE ESTE DIRIGIDA HACIA CUALQUIER PERSONA O PERSONAS.

❗ ADOPTAR SIEMPRE UNA PISADA FIRME O UNA POSICION ESTABLE ANTES DE HACER FUNCIONAR LA MAQUINA.

❗ ASEGURARSE DE QUE LOS ORIFICIOS DE VENTILACION NO QUEDEN BLOQUEADOS O CUBIERTOS Y DE QUE LAS MANGUERAS ESTEN SIEMPRE EN BUEN ESTADO.

❗ LA COMBINACION DE REMACHE, MANDRIL, TAMAÑO DE AGUJERO Y ESPESOR DE CHAPA DEBERAN ESTAR EN CONFORMIDAD A LAS ESPECIFICACIONES AVDEL.

Además de las reglas generales de seguridad indicadas en la página contigua, deberán observarse también los siguientes puntos específicos de seguridad:

IMPORTANTE

A PESAR DE QUE SE PRODUCIRA UN PEQUEÑO GRADO DE DESGASTE Y HUELLAS DE MARCAS DURANTE LA UTILIZACION CORRECTA Y NORMAL DE LOS MANDRILES, ESTOS DEBERAN SER EXAMINADOS DE FORMA REGULAR EN CASO DE QUE APAREZCA UN EXCESIVO GRADO DE DESGASTE O DE MARCAS, PRESTANDO PARTICULAR ATENCION AL DIAMETRO DE LA CABEZA, AL AREA DE APRIETE DE LAS MORDAZAS DEL VASTAGO O A FUERTES PICADURAS DEL VASTAGO, ASI COMO A CUALQUIER DEFORMACION DEL MANDRIL. LOS MANDRILES QUE FALLEN DURANTE SU USO PODRIAN SALIR FORZADOS DE LA MAQUINA. ES RESPONSABILIDAD DEL CLIENTE ASEGURAR QUE LOS MANDRILES SEAN SUSTITUIDOS ANTES DE QUE SE PRODUZCA UN NIVEL DE DESGASTE EXCESIVO, Y SIEMPRE ANTES DE LLEGAR AL NUMERO MAXIMO RECOMENDADO DE OPERACIONES DE COLOCACION. SIRVANSE CONTACTAR CON SU REPRESENTANTE AVDEL, QUIEN LES DARA A CONOCER CUAL ES ESTE NUMERO, MEDIANTE LA MEDICION DEL ESFUERZO DE CARGA DE SU APLICACION CON NUESTRO UTIL DE MEDICION CALIBRADO. ESTOS UTILES PUEDEN TAMBIEN SER ADQUIRIDOS BAJO EL NUMERO DE PIEZA 07900-09080, SUMINISTRADOS CON TODA LA INFORMACION NECESARIA PARA LA REALIZACION DE ENSAYOS.

CUANDO SE UTILICE LA MAQUINA, SE HACE NECESARIA LA UTILIZACION DE GAFAS DE SEGURIDAD, TANTO POR PARTE DEL OPERARIO COMO DE CUALQUIER PERSONA QUE SE ENCUENTRE EN LAS PROXIMIDADES, A FIN DE PROTEGERSE DE LA PROYECCION DE CUALQUIER REMACHE, EN EL CASO DE QUE ESTE SALIERA DESPEDIDO AL AIRE. SE RECOMIENDA LA UTILIZACION DE GUANTES EN EL CASO DE QUE LA APLICACION INCLUYA BORDES O ESQUINAS AFILADOS.

- ⚠ LA PRESION DE TRABAJO NO DEBERA SUPERAR LOS 8 BAR - 120 LBF/IN²
- ⚠ LAS MAQUINAS MONTADAS SOBRE BANCO NO DEBERAN SER EMPLEADAS SIN LA UTILIZACION DEL PROTECTOR AVDEL Y SIN QUE EL ESCUDO SE ENCUENTRE EN SU POSICION POR ENCIMA DEL CAÑON DE LA MAQUINA.
- ⚠ NO UTILIZAR LA MAQUINA SIN QUE EL EQUIPO DE COLOCACION SE ENCUENTRE MONTADO POR COMPLETO EN SU LUGAR. LAS MAQUINAS 07273 MONTADAS SOBRE BANCO NO SE DEBERAN PONER EN MARCHA SI EL PROTECTOR HA SUFRIDO CUALQUIER TIPO DE DAÑO.
- ⚠ NO CONTAMINAR EL ESCUDO TRANSPARENTE CON SOLVENTES O SUSTANCIAS ALCALINAS. ESTAS REDUCIRAN LA RESISTENCIA DEL ESCUDO.
- ⚠ PRESTAR ESPECIAL ATENCION PARA EVITAR POSIBLES ENREDOS DE ROPAS, CORBATAS, CABELLOS, TRAJOS, CON LAS PARTES MOVILES DE LA MAQUINA, LAS CUALES DEBERAN MANTENERSE SECAS Y LIMPIAS PARA FAVORECER EN LO POSIBLE EL AGARRE.
- ⚠ EL CILINDRO DE LA MAQUINA DEBE MOVERSE LIBREMENTE SIN RIESGO DE QUE GOLPEE O ATRAPE AL OPERARIO O A CUALQUIER OTRA PERSONA.
- ⚠ CUANDO SE TRANSPORTE LA MAQUINA DE UN EMPLAZAMIENTO A OTRO, MANTENER LAS MANOS ALEJADAS DEL GATILLO/PALANCA PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA UN ARRANQUE INADVERTIDO.

USO PREVISTO

La máquina neumática tipo 0727 ha sido diseñada para colocar remaches de repetición Avdel (excepto 1/16" Avlug), lo que la hace ideal para el montaje por lotes o de líneas continuas en una amplia gama de aplicaciones en todas las industrias.

Existen dos modelos: el 07271 y el 07274 son manuales y pueden ser suspendidos verticalmente desde un anillo montado en la parte posterior de la máquina.

Los dos modelos pueden fijar la mayoría de los remaches de repetición, tal como se muestra en las tablas a continuación.

Los dos modelos utilizan el mismo equipo de colocación. Debe hacerse referencia a la sección de Equipos de Colocación del manual cuando se seleccionen componentes compatibles para el tipo y tamaño de remache utilizado en la correspondiente aplicación (ver páginas 15 a 20). Las dimensiones de boquillas se muestran en la página 12 y se enumeran en las páginas 13 y 14.

NOMBRE DEL REMACHE	TAMAÑO DEL REMACHE									
	07271					07274				
	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"
CHOBERT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GROVIT	●	●	●	●		●	●	●	●	
AVLUG	●	●				●	●			
BRIV	●	●	●	●		●	●	●		

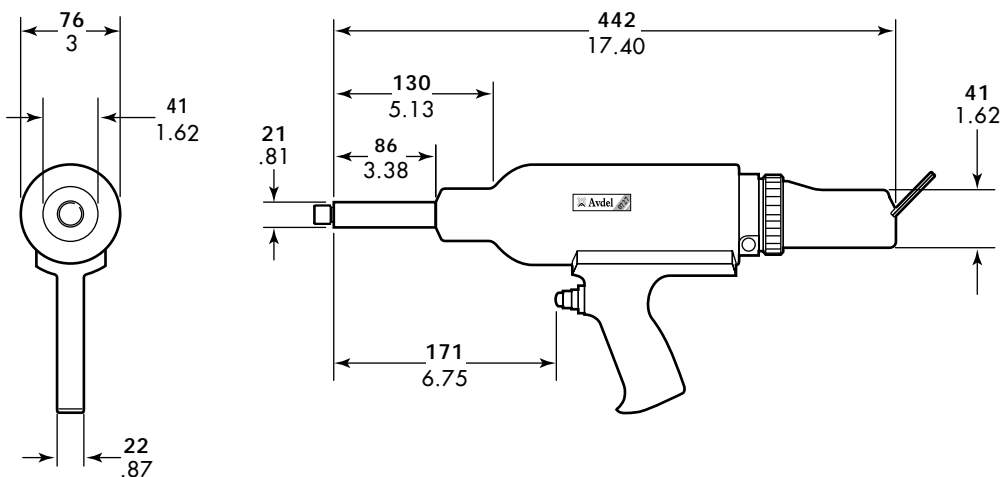
NOMBRE DEL REMACHE	TAMAÑO DEL REMACHE											
	07271						07274					
	2,5mm 2,8mm	3mm	3,5mm	4mm UNC	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32	2,5mm 2,8mm	3mm	3,5mm	4mm	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32 UNC
RIVSCREW		●	●	●				●	●	●		
AVTRONIC	●						●					
AVSERT					●	●					●	●

MODELOS 07271 Y 07274

Se trata de modelos manuales que pueden ser suspendidos verticalmente desde un anillo montado en la parte posterior de la máquina. Mientras que la 07274 posee una menor potencia, con únicamente dos émbolos, (ver diferencias en el montaje general, página 25), proporciona un mejor acceso gracias a la mayor longitud del saliente de su cañón. En el momento de elegir una de estas máquinas manuales, hágase referencia a las tablas de capacidad de máquina de la página contigua.

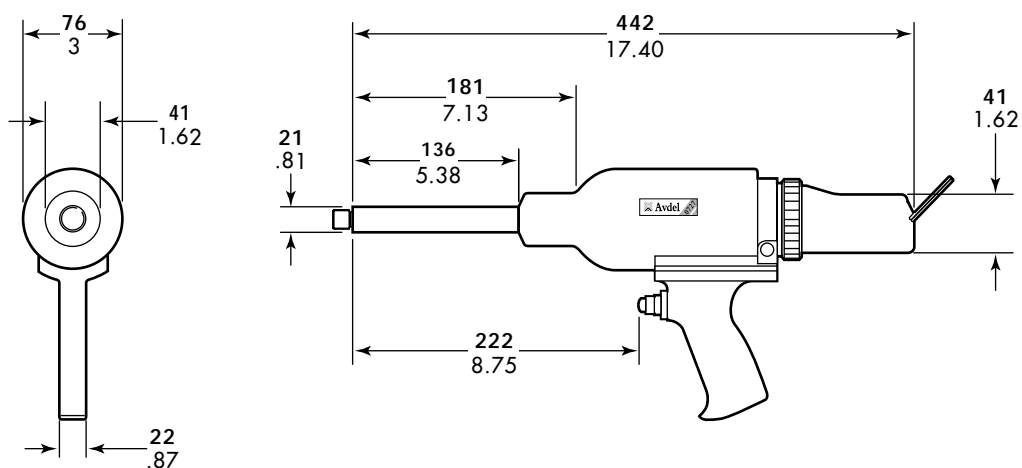
Las dimensiones de la boquilla se muestran en la página 12, así como en las tablas de selección de boquillas, en las páginas 13 y 14.

MODELO 07271



Las dimensiones indicadas en negrilla son milímetros. Las otras dimensiones son en pulgadas.

MODELO 07274



Las dimensiones indicadas en negrilla son milímetros. Las otras dimensiones son en pulgadas.

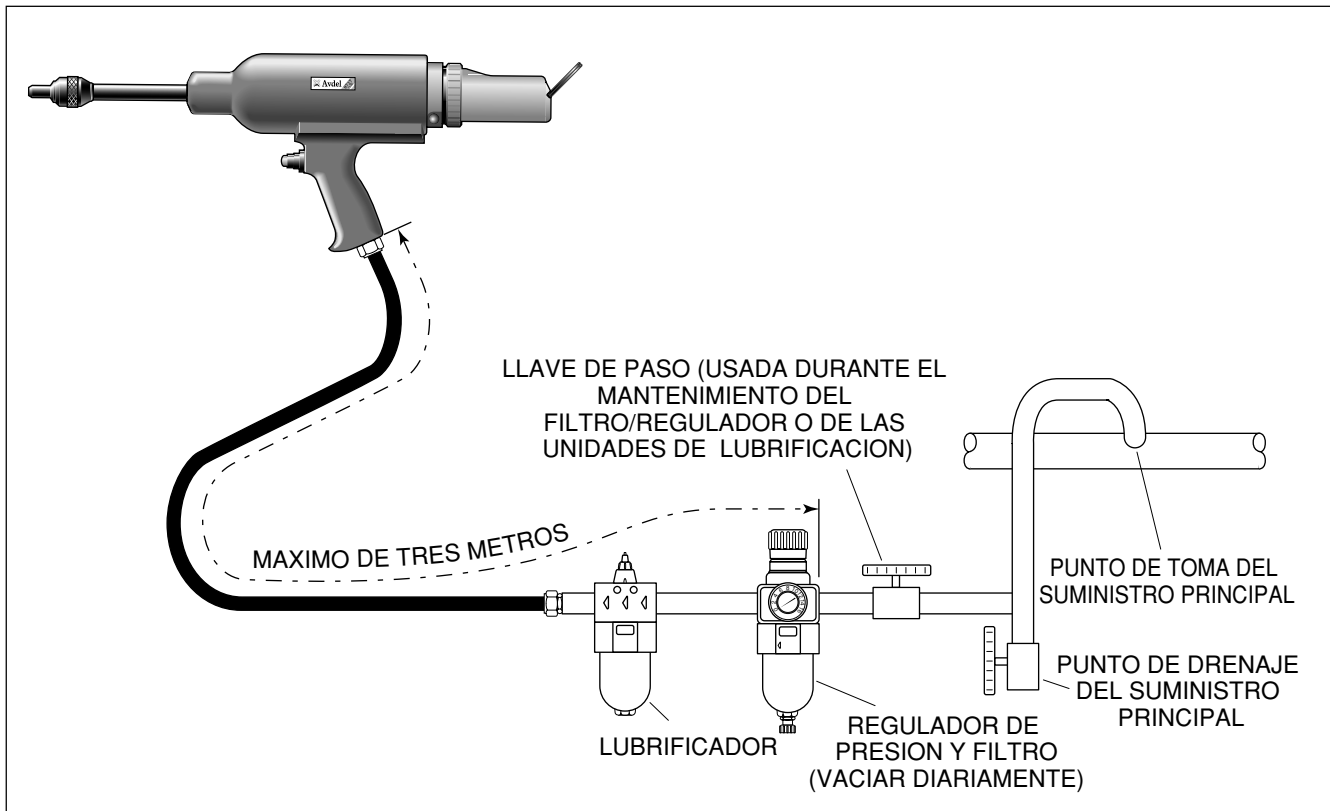
SUMINISTRO DE AIRE

MODELOS 07271 Y 07274

Todas las máquinas son accionadas con aire comprimido a una presión óptima de 5,5 bar. Recomendamos el uso de reguladores de presión y de sistemas automáticos de engrase/filtrado en el suministro de aire principal. Para asegurar una vida máxima y un mantenimiento mínimo de la máquina, éstos deberán instalarse a menos de 3 metros del punto donde se encuentra la toma de aire en la propia máquina para el caso de los modelos 07271 y 07274, ver diagrama a continuación.

Las mangueras de suministro de aire deben tener una mínima presión nominal efectiva de trabajo del 150% de la presión máxima producida en el sistema o de 10 bar, la que sea más alta de ellas. Las mangueras de aire deben ser resistentes al aceite, tener un exterior resistente a la abrasión y deben estar blindadas cuando las condiciones de funcionamiento pueden originar que se dañen las mangueras. Todas las mangueras de aire DEBEN tener un diámetro interior mínimo de 6,4 milímetros o $\frac{1}{4}$ de pulgada.

Leer detalles del servicio diario de mantenimiento en la página 21.



ANILLAS AMORTIGUADORAS

IMPORTANTE

Las anillas amortiguadoras se colocan para reducir la longitud de la carrera de la máquina, reduciendo por tanto el tiempo de ciclo de máquina y la carga de choque. Al minimizar la carga de choque se incrementará la eficiencia de la máquina y se prolongará la vida del mandril.

Cada máquina se suministra con tres anillas amortiguadoras ya colocadas. Es posible que sea necesario extraer una o más de éstas para ajustar la longitud de los remaches a colocar, de forma que cuando se encuentre colocada en su posición más posterior, la cabeza del mandril quede justo dentro de la boquilla.

Utilizar la tabla que aparece a continuación para determinar qué número de anillas amortiguadoras se recomiendan para su remache en particular. Buscar en primer lugar el diámetro correspondiente y para dicha sección seleccionar el código de longitud correcto. Estos dos dígitos corresponden a las dos últimas cifras del número de pieza del remache. Leer el número correspondiente de anillas amortiguadoras necesarias en la línea inferior.

DIAMETRO DE REMACHE	$\frac{3}{32}$ " , 2,5mm y 2,8mm										$\frac{1}{8}$ "					
CODIGO DE LONGITUD	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	04	06	08	10	12	14
NUMERO ENTERO DE ANILLAS AMORTIGUADORAS	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	3	2	2	2	1	1

DIAMETRO DE REMACHE	$\frac{5}{32}$ "						$\frac{3}{16}$ "						$\frac{1}{4}$ "			
CODIGO DE LONGITUD	05/06	07/08	09/10	11/12	13/14	15/16	07	09	11	13	15	17	09	11	13	15
NUMERO ENTERO DE ANILLAS AMORTIGUADORAS	3	3	3	1	1	0	3	2	1	1	0	0	2	1	0	0

Para las anillas amortiguadoras extra, de $\frac{1}{8}$ " de espesor, deberá pedirse el número de pieza 07170-00201. Si se requiere un ajuste más preciso, pueden efectuarse pedidos de anillas amortiguadoras de $\frac{1}{16}$ ", con número de pieza 07170-00204.

AJUSTE DEL NUMERO DE ANILLAS AMORTIGUADORAS

Los números de pieza en negrilla se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 25 y 26.

- Asegurarse de que se encuentra desconectado el suministro de aire a la máquina.
- Utilizando la llave para la arandela de retención suministrada con la máquina, desatornillar la arandela de retención 20 para extraer el conjunto de las mordazas.
- Las anillas amortiguadoras 12 se encuentran colocadas sobre el cañón 59 más allá de la tuerca del cañón 23. Extraer o añadir según sea necesario.
- Volver a montar.
- Antes de comprobar que la cabeza del mandril se retrae hasta la posición correcta después de haber colocado un remache, se necesitará comprobar la orientación del cursor y cargar la máquina con remaches.

C U R S O R

IMPORTANTE

Si no se coloca correctamente, el cursor no permitirá la alimentación de los remaches.

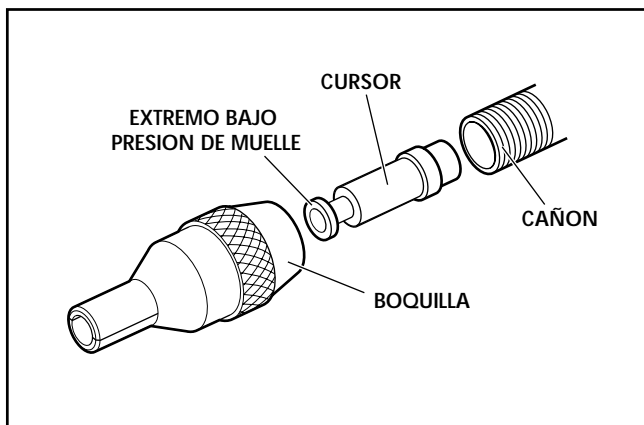
Aunque el cursor se encontrará colocado en el sentido correcto cuando la máquina sea suministrada, recomendamos que se compruebe su orientación antes de instalar el equipo de colocación. El extremo del cursor, de forma ligeramente cóncava, y sometido a la presión de un muelle, deberá apuntar hacia la parte frontal de la máquina tal como se muestra en la ilustración siguiente.

Cuando se coloque en la posición correcta, el cursor se deslizará fácilmente hacia fuera del cañón cuando se empuje un mandril hacia su centro y sea luego tirado de nuevo hacia atrás.

Para invertir la orientación del cursor, seguir los pasos siguientes:

Los números de componentes indicados en **negrilla** se refieren al conjunto general y a la lista de piezas de las páginas 25 y 26.

- Extraer el conjunto de mordazas 1.
- Estirar hacia afuera la guía del mandril 17.
- Insertar el extremo en punta del mandril a través del extremo posterior del cañón 59 y empujar hasta que el mandril empiece a aparecer por la parte delantera del cañón 59.
- Tirar del mandril desde delante hasta que salga el cursor.
- Retirar el mandril y sustituir el cursor, colocándolo en la dirección adecuada.
- Sustituir la guía del mandril 17 y el conjunto de mordazas 1.



CARGA DE LA MAQUINA

IMPORTANTE

Los procedimientos para la carga de la máquina y para el ajuste del equipo de colocación en la máquina son íntegros.

Cuando se realice el pedido de una máquina o sistema completo, se servirán habitualmente todos los equipos de colocación requeridos para el remache que se deba colocar. Para identificar los componentes del equipo de colocación o para seleccionar los elementos correctos, véase la sección sobre equipos de colocación, en las páginas 11 a 14.

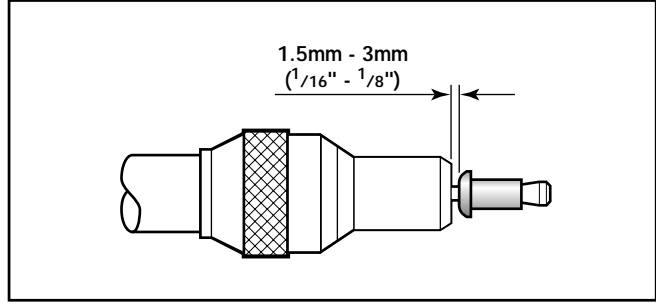
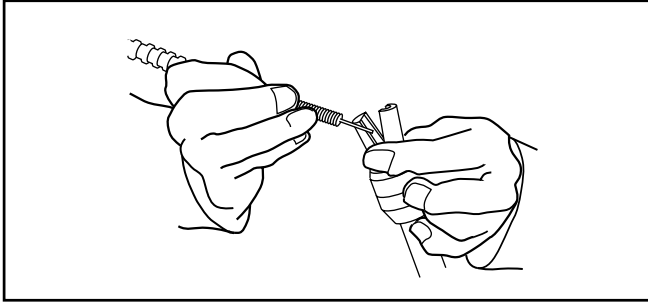
Si se le ha servido una boquilla, mandriles y muelle de mandril, proceder a la carga de la máquina y a la incorporación del equipo de colocación como sigue:

Los números de componentes indicados en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de piezas de las páginas 25 y 26.

- Conectar el suministro de aire a la máquina o sistema.
- Abrir las mordazas 9 que sujetan el mandril, desconectando el interruptor de mordazas en las máquinas manuales, o el sistema de pantógrafo (componentes 53/54 en los modelos 07271 y 07274).
- Levantar el protector del sistema de protector abatible y empujar el protector hacia atrás sobre el protector ajustable.
- Atornillar la boquilla seleccionada al cañón 59 de la máquina.
- Insertar un mandril en el extremo trasero de los remaches a través de la tira de papel.
- Deslizar el muelle del mandril sobre el mandril, **ASEGURANDO** una orientación correcta, tal como se muestra en la tabla de la página 9.
- Agarrando el extremo trasero del mandril, rasgar la tira de papel alrededor de los remaches.
- Abrir la boquilla ya sea girando el anillo exterior de la boquilla accionada por leva o bien empujando hacia afuera los extremos de las mordazas, tal como se ilustra en la parte superior izquierda de la página 10.
- Insertar el mandril, muelle del mandril y remaches previamente montados, en las mordazas de la boquilla, hasta que el primer remache a colocar sobresalga de la boquilla.
- Cerrar la boquilla y ajustar de forma que el primer remache sobresalga de 1,5 mm a 3 mm (1/16" a 1/8"), tal como se muestra en la ilustración de la parte superior derecha de la página 10.
- Cerrar las mordazas para asegurarse de que el mandril queda sujeto firmemente.

MANDREL FOLLOWER SPRINGS IDENTIFICATION AND ORIENTATION

FASTENER		NOSE JAW (SEE NOSE EQUIPMENT SECTION)	MANDREL SIZE	MANDREL/MANDREL FOLLOWER SPRING AND FASTENER ASSEMBLY
NAME	SIZE			
BRIV	3/32"	STANDARD TAPERED	ALL	
	3/32"	LIMITED ACCESS & LIMITED ACCESS CAM OPERATED	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
	5/32"	ALL	ALL	
	3/16"	ALL	ALL	
CHOBERT AVLUG GROVIT	3/32"	ALL EXCEPT STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	3/32"	STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
CHOBERT GROVIT	5/32"	ALL	ALL EXCEPT 3rd OVERSIZE	
	5/32"	ALL	3rd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	ALL EXCEPT 2nd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	2nd OVERSIZE	
CHOBERT	1/4"	ALL	ALL	
RIVSCREW	3mm 3.5mm 4mm	ALL	ALL	
AVSERT	2.5mm 4 x 40 UNC	ALL	ALL	
	3mm 6 x 32 UNC	ALL	ALL	
AVTRONIC	2.5mm	ALL	ALL	
	2.8mm	ALL EXCEPT LIMITED ACCESS	ALL	
	2.8mm	LIMITED ACCESS	ALL	



RECARGA DE LA MAQUINA

- Abrir las mordazas 9 de la máquina.
- Abrir la boquilla y tirar del mandril vacío y del muelle del mandril hacia afuera de la máquina.
- Recargar la máquina siguiendo las instrucciones mencionadas en la página 11, empezando con el paso ■.

PROCEDIMIENTO DE FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE

Es esencial comprobar que el número de anillas amortiguadoras, la orientación del cursor y el equipo de colocación son correctos, antes de intentar poner en marcha la máquina.

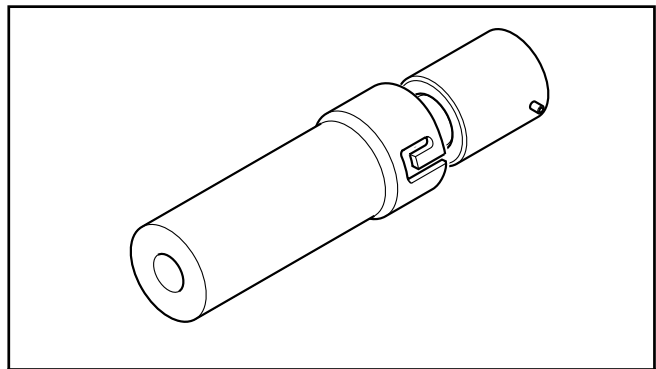
MODELOS 07271 Y 07274

- Conectar el suministro de aire.
- Empujar de lleno sobre el agujero de aplicación el remache que sobresale de la boquilla, asegurándose de que se sostiene la máquina en ángulo recto a la aplicación.
- Accionar el gatillo SIN soltarlo; el remache es empujado sobre la cabeza del mandril y queda integrado en la aplicación.
- Sacar la máquina.
- Liberar el gatillo. El siguiente remache aparecerá automáticamente a través de la boquilla, listo para su colocación.

ACCESORIOS

Este accesorio está diseñado para ser incorporado a las máquinas 07271 y 07274, únicamente para la colocación de Avserts. Sirve para que la aplicación se mantenga en ángulo recto respecto al Avsert durante la secuencia de aplicación. Colocar de la manera siguiente:

- Extraer la boquilla, si se encuentra incorporada.
- Deslizar el collarín interior sobre el cañón hasta que éste se asiente sobre el reborde del interior del collarín.
- Atornillar la boquilla en el cañón para retener el collarín interior.
- Deslizar el cuerpo externo del acoplamiento sobre el collarín interior y girar para asegurar que la espiga del collarín interior se sitúa sobre la guía de bayoneta del cuerpo exterior.



Dispositivo de fijación perpendicular - Componente nº 07271-08500

EQUIPO DE COLOCACION

En las máquinas de remachado a velocidad tales como el modelo 0727, el equipo de colocación está formado siempre por tres elementos: una boquilla, un mandril y un muelle del mandril. Todos estos tres componentes son los que corresponden al remache que se debe colocar y al tamaño del agujero de la aplicación.

IMPORTANTE

Para evitar tener que desmontar por completo la máquina, es esencial comprobar la orientación del cursor antes de fijar el equipo de colocación a la máquina. Véase la sección "CURSOR" en la página 7.

Es esencial que se incorpore el equipo de colocación correcto a la máquina, para asegurar tanto la colocación efectiva del remache como el funcionamiento SEGURO de la máquina. LEER LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD de las páginas 2 y 3 atentamente.

Para identificar la combinación correcta del equipo de colocación a incorporar a la máquina, seleccionar en primer lugar la boquilla a partir de la lectura de la siguiente sección, pasando entonces a la sección del mandril para la selección tanto del número de pieza del propio mandril como el del muelle del mandril. Las ilustraciones de los mandriles y muelles de mandriles se encuentran en la página 9.

Para fijar el equipo de colocación, síganse los procedimientos de "Carga de la Máquina" que aparecen en la página 8.

BOQUILLAS

IMPORTANTE

La elección de la boquilla incorrecta podría originar la colocación incorrecta del remache o una fijación no satisfactoria.

Las boquillas pueden ser clasificadas según siete formas básicas diferentes, tal como se presenta en la página contigua, aunque las dimensiones internas variarán según el remache al que estén destinadas. Las dimensiones exactas referidas a las letras en las ilustraciones de la página contigua vienen indicadas en las "TABLAS DE SELECCION DE BOQUILLAS" de las dos páginas siguientes.

Para una forma en particular, pueden existir diferentes opciones de acabados de puntas que facilitan el acceso o la mejora en la colocación de los remaches.

PLANA

- Acabado de punta normal de todas las boquillas.
- Apta para todas las aplicaciones sin limitación de acceso.

UNIVERSAL

- Diseñada para su utilización con remaches de cabeza universal Chobert.
- También puede ser utilizada con remaches Briv para obtener la fijación más segura posible. Observar que en este caso se reduce el rango máximo de agarre de los remaches Briv en aproximadamente 0,015" (0,4 mm).

EMBUTIDA

- UNICAMENTE para su utilización con remaches Briv.
- Proporciona un mayor agarre que una punta plana pero menos que una universal, y no se produce reducción del rango de agarre del remache.

CONICA

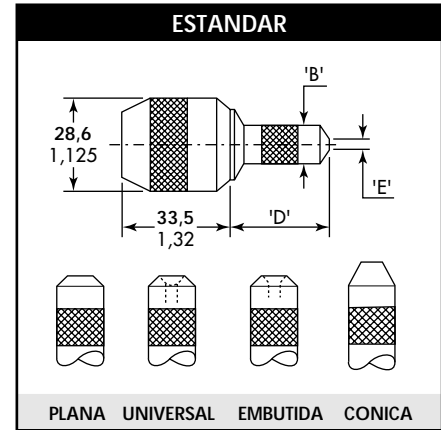
- Disponible tal como se muestra en las "Tablas de selección de Boquillas".
- Permite una mayor accesibilidad que una punta plana y sirve para el mismo rango.

DE FORMACION DE CABEZA

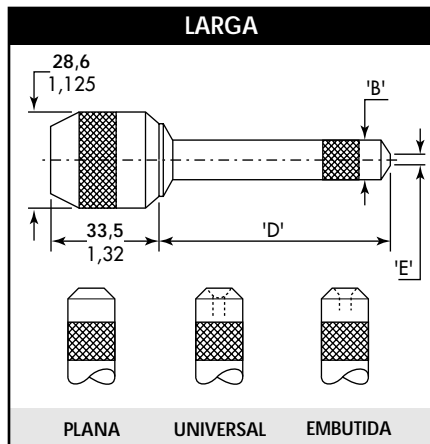
- UNICAMENTE para su utilización con remaches Rivscrew.
- Deforma las cabezas de los remaches para conseguir un mejor agarre.

SELECCION DE UNA BOQUILLA

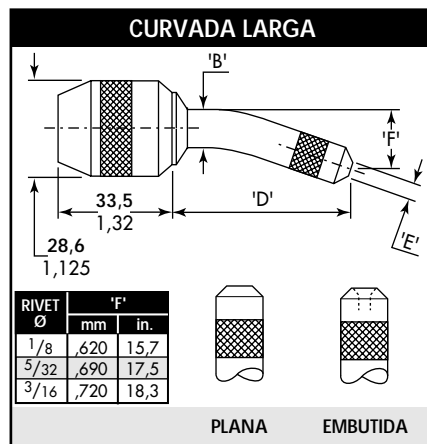
- Dar la relación del nombre, tamaño y material del remache a colocar.
- Buscar este remache en la primera columna de las tablas de selección de boquillas de la página 13 si se utilizan unidades de medida imperiales (pulgadas) o las de la página 14 si se utilizan unidades de medida métricas.
- Mirando hacia la derecha en la tabla, observar qué boquillas están disponibles. UNICAMENTE aquellas que se indican son las disponibles.
- Seleccionar la más apta para su aplicación tomando como referencia el dibujo respectivo de la boquilla. Si su aplicación no posee ninguna restricción de acceso, deberá seleccionar la forma estándar con forma de la punta plana, con o sin leva.



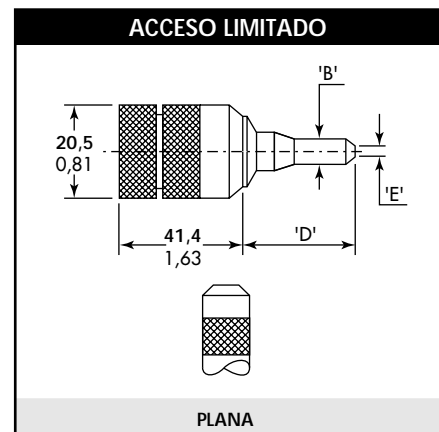
Disponible en cuatro formas de punta diferentes para poder colocar todos los remaches (excepto Rivscrew). Apta para aquellas aplicaciones sin ninguna o pocas restricciones de acceso.



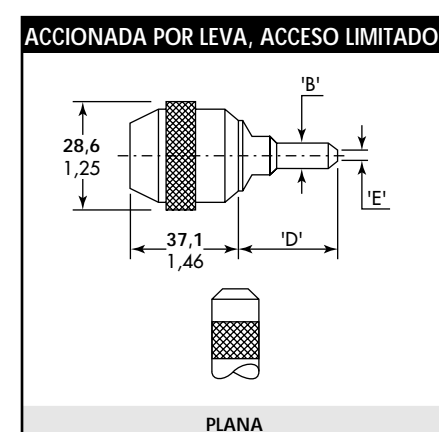
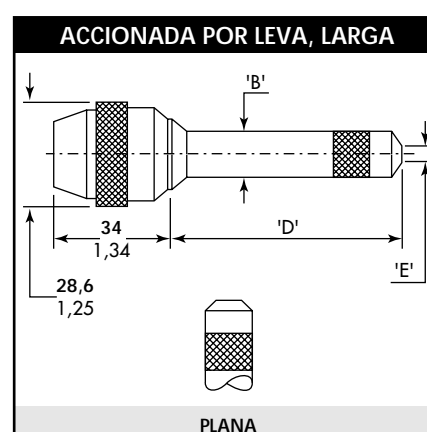
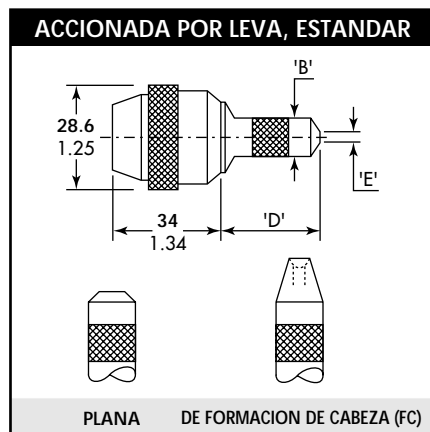
Apta para la colocación de la mayoría de los remaches. Permite una mayor penetración en aquellas aplicaciones sin ninguna restricción de acceso.



Disponible según se indica en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS. Permite una mayor penetración en las aplicaciones con acceso limitado. Los mandriles deben ser curvados a mano para seguir la forma de la mordaza.



Disponibles según se indica en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS. Permite el acceso en aplicaciones de acceso extremadamente limitado.



Disponibles tal como se muestra al dorso en la TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS. Funciones equivalentes a las Estándar, Larga y de Acceso Limitado indicadas arriba, con la adición de una leva para facilitar y acelerar la apertura de la boquilla y el procedimiento de recarga.

SELECCION DE BOQUILLAS

UNIDADES IMPERIALES

La columna del "N° DE REF." está referenciada con las columnas de "N° DE REF." en la sección del mandril. Dicho número identifica tanto el mandril como el muelle del mandril requerido para una boquilla en particular con un remache específico.

REMACHE	N° DE REF.	BOQUILLA					N° DE REF.	BOQUILLA				
		TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES				TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES		
				'B'	'D'	'E'				'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	1	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03203	,36	1,33	,24
	1	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04500	,36	1,30	,16	1	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07177-03003	,20	1,18	,16
	2	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	,36	1,30	,16	3	ACCESO LIMITADO	07274-01000	,22	1,07	,16
	4	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16	4	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	,41	2,28	,16
1/8" CHOBERT & GROVIT	5	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	5	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03204	,41	1,22	,32
	5	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	,41	1,19	,20	5	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20
	6	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20	6	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04204	,41	2,22	,30
	6	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20	6	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05000	,41	2,18	,20
5/32" CHOBERT & GROVIT	7	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	7	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03205	,48	1,35	,41
	7	ESTANDAR - CONICA	07150-03105	,44	1,30	,24	7	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04700	,48	1,30	,24
	8	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	8	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04205	,48	2,35	,42
	8	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	8	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05100	,48	2,30	,24
3/16" CHOBERT & GROVIT	9	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	9	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03206	,56	1,24	,47
	9	ESTANDAR - CONICA	07150-03106	,56	1,18	,33	9	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04800	,56	1,18	,33
	10	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	10	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04206	,56	2,39	,48
	10	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	10	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05200	,56	2,30	,33
1/4" CHOBERT	11	ESTANDAR - PLANA	07150-03008	,64	1,18	,39	11	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04900	,64	1,18	,39
	12	LARGA - PLANA	07150-04008	,64	2,18	,39	12	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05300	,64	2,18	,39
3/32" BRIV Unicamente Bronce	13	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	,36	1,30	,15	14	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07177-03003	,20	1,18	,16
	14	DE ACCESO LIMITADO	07274-01000	,22	1,07	,16	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	15	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03004	,41	1,20	,30
	15	ESTANDAR - CONICO	07170-03104	,41	1,19	,20	16	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20
	16	LARGA - EMBUTIDA	07170-03204	,41	2,18	,30	16	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20
	16	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03304	,41	2,12	,30	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	17	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03005	,48	1,32	,41
	18	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	18	LARGA - EMBUTIDA	07170-03205	,48	2,30	,41
	18	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	18	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03305	,48	2,23	,41
5/32" BRIV Unicamente Acero inoxidable	19	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	,48	1,30	,24	19	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03005	,48	1,32	,41
	20	LARGA - PLANA	07150-04005	,48	2,30	,24	20	LARGA - EMBUTIDA	07170-03205	,48	2,30	,41
	20	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	,48	2,23	,24	20	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03305	,48	2,23	,41
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	21	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03006	,56	1,20	,47
	22	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	22	LARGA - EMBUTIDA	07170-03206	,56	2,30	,47
	22	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	22	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03306	,56	2,21	,47
3/16" BRIV Unicamente Acero inoxidable	23	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	,56	1,18	,33	23	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03006	,56	1,20	,47
	24	LARGA - PLANA	07150-04006	,56	2,30	,33	24	LARGA - EMBUTIDA	07170-03206	,56	2,30	,47
	24	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	,56	2,21	,33	24	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03306	,56	2,21	,47
3/32" AVLUG	25	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	25	ESTANDAR - CONICA	07150-03103	,36	1,30	,16
	25	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04500	,36	1,30	,16	26	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16
	26	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	,41	2,28	,16	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	27	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	,41	1,19	,20
	27	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20	28	LARGA - PLANA	07150-04004	,41	2,18	,20
	28	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	,41	2,12	,20	28	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05000	,41	2,18	,20
2,5mm 4-40 UNC AVSERT	29	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	-	-	-	-	-	-
3,0mm 6-32 UNC AVSERT	30	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	,41	1,18	,20	30	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	,41	1,18	,20
2,5mm AVTRONIC	31	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	,36	1,30	,16	31	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07271-08000	,41	1,18	,16
	32	LARGA - PLANA	07150-04003	,41	2,30	,16	-	-	-	-	-	-
2,8mm AVTRONIC	33	ESTANDAR - PLANA	07271-05600	,36	1,30	,16	34	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07271-08100	,40	1,18	,16
	35	LARGA - PLANA	07271-05900	,41	2,30	,16	-	-	-	-	-	-
3,0mm RIVSCREW	36	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-03000	,41	1,18	,24	-	-	-	-	-	-
3,5mm RIVSCREW	37	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-03500	,41	1,18	,24	-	-	-	-	-	-
4,0mm RIVSCREW	38	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-04000	,41	1,18	,25	-	-	-	-	-	-

Estas boquillas son aptas para colocar remaches Chobert utilizando una Cabeza Universal. Cuando se utilizan con el tamaño equivalente de Briv, se alcanza el máximo agarre posible. Observar que cuando se utilicen remaches Briv, el agarre máximo se reduce en aproximadamente 0,015" (0,4 mm).

SELECCION DE BOQUILLAS

UNIDADES METRICAS

REMACHE	N° DE REF.	BOQUILLA					N° DE REF.	BOQUILLA				
		TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES				TIPO Y FORMA DE LA PUNTA	NUMERO DE PIEZA	DIMENSIONES		
				'B'	'D'	'E'				'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	1	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03203	9,14	33,78	6,10
	1	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04500	9,14	33,02	4,06	1	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07177-03003	5,08	29,97	4,06
	2	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	9,14	33,02	4,06	3	ACCESO LIMITADO	07274-01000	5,59	27,18	4,06
	4	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06	4	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	10,41	57,91	4,06
1/8" CHOBERT & GROVIT	5	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	5	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03204	10,41	30,99	8,13
	5	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	10,41	30,23	5,08	5	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08
	6	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08	6	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04204	10,41	56,39	7,62
	6	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08	6	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05000	10,41	55,37	5,08
5/32" CHOBERT & GROVIT	7	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	7	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03205	12,19	34,29	10,41
	7	ESTANDAR - CONICA	07150-03105	11,18	33,02	6,10	7	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04700	12,19	33,02	6,10
	8	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	8	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04205	12,19	59,69	10,67
	8	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	8	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05100	12,19	58,42	6,10
3/16" CHOBERT & GROVIT	9	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	9	# ESTANDAR - UNIVERSAL	07150-03206	14,22	31,50	11,94
	9	ESTANDAR - CONICA	07150-03106	14,22	29,97	8,38	9	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04800	14,22	29,97	8,38
	10	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	10	# LARGA - UNIVERSAL	07150-04206	14,22	60,71	12,19
	10	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	10	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05200	14,22	58,42	8,38
1/4" CHOBERT	11	ESTANDAR - PLANA	07150-03008	16,26	29,97	9,91	11	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04900	16,26	29,97	9,91
	12	LARGA - PLANA	07150-04008	16,26	55,37	9,91	12	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05300	16,26	55,37	9,91
3/32" BRIV Unicamente Bronce	13	ESTANDAR - CONICA	07170-03103	9,14	33,02	3,81	14	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07177-03003	5,08	29,97	4,06
	14	DE ACCESO LIMITADO	07274-01000	5,59	27,18	4,06	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	15	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03004	10,41	30,48	7,62
	15	ESTANDAR - CONICO	07170-03104	10,41	30,23	5,08	16	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08
	16	LARGA - EMBUTIDA	07170-03204	10,41	55,37	7,62	16	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08
	16	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03304	10,41	53,85	7,62	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	17	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03005	12,19	33,53	10,41
	18	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	18	LARGA - EMBUTIDA	07170-03205	12,19	58,42	10,41
	18	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	18	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03305	12,19	56,64	10,41
5/32" BRIV Unicamente Acero inoxidable	19	ESTANDAR - PLANA	07150-03005	12,19	33,02	6,10	19	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03005	12,19	33,53	10,41
	20	LARGA - PLANA	07150-04005	12,19	58,42	6,10	20	LARGA - EMBUTIDA	07170-03205	12,19	58,42	10,41
	20	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05005	12,19	56,64	6,10	20	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03305	12,19	56,64	10,41
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	21	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03006	14,22	30,48	11,94
	22	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	22	LARGA - EMBUTIDA	07170-03206	14,22	58,42	11,94
	22	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	22	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03306	14,22	56,13	11,94
3/16" BRIV Unicamente Acero inoxidable	23	ESTANDAR - PLANA	07150-03006	14,22	29,97	8,38	23	ESTANDAR - EMBUTIDA	07170-03006	14,22	30,48	11,94
	24	LARGA - PLANA	07150-04006	14,22	58,42	8,38	24	LARGA - EMBUTIDA	07170-03206	14,22	58,42	11,94
	24	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05006	14,22	56,13	8,38	24	CURVADA LARGA - EMBUTIDA	07170-03306	14,22	56,13	11,94
3/32" AVLUG	25	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	25	ESTANDAR - CONICA	07150-03103	9,14	33,02	4,06
	25	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04500	9,14	33,02	4,06	26	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06
	26	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05003	10,41	57,91	4,06	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	27	ESTANDAR - CONICA	07170-03104	10,41	30,23	5,08
	27	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08	28	LARGA - PLANA	07150-04004	10,41	55,37	5,08
	28	CURVADA LARGA - PLANA	07150-05004	10,41	53,85	5,08	28	LARGA ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-05000	10,41	55,37	5,08
2,5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	-	-	-	-	-	-
3,0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	ESTANDAR - PLANA	07150-03004	10,41	29,97	5,08	30	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - PLANA	07170-04600	10,41	29,97	5,08
2,5mm AVTRONIC	31	ESTANDAR - PLANA	07150-03003	9,14	33,02	4,06	31	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07271-08000	10,41	29,97	4,06
	32	LARGA - PLANA	07150-04003	10,41	58,42	4,06	-	-	-	-	-	-
2,8mm AVTRONIC	33	ESTANDAR - PLANA	07271-05600	9,14	33,02	4,06	34	ACCESO LIMITADO, ACCIONADA POR LEVA	07271-08100	10,16	29,97	4,06
	35	LARGA - PLANA	07271-05900	10,41	58,42	4,06	-	-	-	-	-	-
3,0mm RIVSCREW	36	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-03000	10,41	29,97	6,10	-	-	-	-	-	-
3,5mm RIVSCREW	37	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-03500	10,41	29,97	6,10	-	-	-	-	-	-
4,0mm RIVSCREW	38	ESTANDAR ACCIONADA POR LEVA - FC	07271-04000	10,41	29,97	6,35	-	-	-	-	-	-

Estas boquillas son aptas para colocar remaches Chobert utilizando una Cabeza Universal. Cuando se utilizan con el tamaño equivalente de Briv, se alcanza el máximo agarre posible. Observar que cuando se utilicen remaches Briv, el agarre máximo se reduce en aproximadamente 0,015" (0,4 mm).

MANDRILES & MUELLES DEL MANDRIL

Los mandriles y muelles del mandril, mostrados en la página 9, necesitan ser seleccionados de forma que se adapten al tipo y tamaño de remache, así como al tamaño del agujero de la aplicación. La utilización del mandril incorrecto podría incrementar el riesgo de rotura y el desgaste de la cabeza del mandril. Pueden producirse problemas de alimentación si se utiliza el muelle de mandril incorrecto.

I M P O R T A N T E

LEANSE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD de las páginas 2 y 3 cuidadosamente.

A pesar de que se producirá un pequeño grado de desgaste y huella de marcas durante la utilización correcta y normal de los mandriles, éstos deberán ser examinados de forma regular en caso de que aparezca un excesivo grado de desgaste o de marcas, estando particular atención al diámetro de la cabeza, al área de apriete de las mordazas del vástago o a fuertes picaduras del vástago, así como a cualquier deformación del mandril. Los mandriles que fallen durante su uso podrían salir forzados de la máquina. Es responsabilidad del cliente asegurar que los mandriles sean sustituidos antes de que se produzca un nivel de desgaste excesivo, y siempre antes de llegar al número máximo recomendado de operaciones de colocación. Sírvanse contactar con su representante Avdel, quien les dará a conocer cuál es este número, mediante la medición del esfuerzo de carga de su aplicación con nuestro útil de medición calibrado. Estos útiles pueden también ser adquiridos bajo el número de pieza 07900-09080, suministrados con toda la información necesaria para la realización de ensayos.

CHOBERT Y GROVIT

UNIDADES IMPERIALES

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones de la página 15.

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTÁNDAR - VERDE					TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO					N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	# N° PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	# N° PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	Según Rec.	,0725	07150-06003	,166	07150-08003	,071	+0,015	.074	07150-06303	,174	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+0,035	.076	-	-	07150-08103	,078	07150-06803
	2	Según Rec.	,0725	07150-06003	,166	07150-08003	,071	+0,015	.074	07150-06303	,174	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+0,035	.076	-	-	07150-08103	,078	07170-06873
	3	Según Rec.	,0725	07150-06003	,166	07150-08003	,071	+0,015	.074	07150-06303	,174	-	-	07170-06903
3	-	-	-	-	-	-	-	+0,035	.076	-	-	07150-08103	,078	07170-06903
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	Según Rec.	,0725	07150-07003	,166	07150-09003	,071	+0,035	.076	-	-	07150-09103	,078	07150-07803
	5	Según Rec.	,088	07150-06004	,216	07150-08004	,090	+0,04	.092	07150-06104	,237	07150-08104	,098	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	Según Rec.	,088	07150-07004	,216	07150-09004	,090	+0,04	.092	07150-07104	,237	07150-09104	,098	07150-07804
	7	Según Rec.	,107	07150-06005	,244	07150-08005	,100	+0,08	.115	07150-06105	,284	07150-08105	,116	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	Según Rec.	,107	07150-07005	,244	07150-09005	,100	+0,08	.115	07150-07105	,284	07150-09105	,116	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Según Rec.	,132	07150-06006	,247	07150-08006	,102	+0,14	.146	07150-06106	,320	07150-08106	,130	07170-06876
1/4" CHOBERT	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Según Rec.	,132	07150-07006	,247	07150-09006	,102	+0,14	.146	07150-07106	,320	07150-09106	,130	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4" CHOBERT	11	Según Rec.	,184	07150-06008	,268	07150-08008	,110	+0,12	.196	07150-06108	,330	07150-08108	,134	07150-06808
	12	Según Rec.	,184	07150-07008	,268	07150-09008	,110	+0,12	.196	07150-07108	,330	07150-09108	,134	07150-07808

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2° SOBREMEDIDO - AZUL					TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO					N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	# N° PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	# N° PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	+0,035	,076	07150-06103	,185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+0,035	,076	07150-06103	,185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+0,035	,076	07150-06103	,185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
1/8" CHOBERT & GROVIT	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	+0,035	,076	07150-07103	,185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
5/32" CHOBERT & GROVIT	5	+0,10	,098	07150-06204	,268	07150-08204	,110	+0,14	,102	07150-06304	,288	07150-08304	,118	07150-06804
	6	+0,10	,098	07150-07204	,268	07150-09204	,110	+0,14	,102	07150-07304	,288	07150-09304	,118	07150-07804
3/16" CHOBERT & GROVIT	7	+0,15	,122	07150-06205	,320	07150-08205	,130	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+0,025	,132	07150-06305	,372	07150-08305	,150	07150-06805
	8	+0,15	,122	07150-07205	,320	07150-09205	,130	-	-	-	-	-	-	07170-07875
1/4" CHOBERT	8	-	-	-	-	-	-	+0,025	,132	07150-07305	,372	07150-09305	,150	07150-07805
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+0,24	,156	07150-06206	,372	07150-08206	,150	-	-	-	-	-	-	07150-06806
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+0,24	,156	07150-07206	,372	07150-09206	,150	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Mandril de Cono Corto, ver páginas 17 y 18 para explicación.

En las tablas que aparecen abajo a derecha e izquierda, y en las 4 páginas siguientes, aparecen listados los números de pieza de todos los mandriles y muelles de mandril disponibles por remache o por grupo de remaches, por ejemplo es el caso de los Chobert y Grovit en estas páginas.

Mientras que los tamaños de los remaches se muestran siempre en sus unidades específicas, cada tabla ha sido reproducida dos veces para ofrecer las dimensiones en unidades imperiales en la página de la izquierda, y en unidades métricas en la página de la derecha. Estas tablas de "Selección de Mandriles" se relacionan, mediante la columna de "Nº de Ref.", con las tablas de "Selección de Boquillas" de las páginas 13 y 14.

El diámetro de la cabeza en el extremo del mandril es el que controla, cuando se tira de él, la expansión del cuerpo del remache.

A pesar de que existen diferentes formas de cabezas que se adaptan a diferentes tipos de remaches (ver ilustración en página 18), son necesarios progresivos tamaños de cabezas para reflejar las tolerancias de fabricación en el diámetro del agujero de su aplicación de forma que el remache se expanda siempre lo suficiente como para llenar el agujero.

Una cabeza de mandril demasiado grande podría someter a una sobretensión al mandril, y los mandriles que fallan durante su uso podrían salir forzados de la máquina.

Las tablas de selección se encuentran dispuestas en cuatro secciones de "tamaño de mandril", que abarcan desde "estándar" a "3er sobremedido", cada uno de ellos codificado según un color al igual que el extremo de las cabezas del mandril.

CHOBERT Y GROVIT

UNIDADES METRICAS

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE					TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+0,4	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+0,9	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07150-06803
	2	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+0,4	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+0,9	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07170-06873
	3	Según Rec.	1,84	07150-06003	4,22	07150-08003	1,80	+0,4	1,88	07150-06303	4,42	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+0,9	1,93	-	-	07150-08103	1,98	07170-06903
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	Según Rec.	1,84	07150-07003	4,22	07150-09003	1,80	+0,9	1,93	-	-	07150-09103	1,98	07150-07803
	5	Según Rec.	2,24	07150-06004	5,49	07150-08004	2,29	+1,0	2,34	07150-06104	6,02	07150-08104	2,49	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	Según Rec.	2,24	07150-07004	5,49	07150-09004	2,29	+1,0	2,34	07150-07104	6,02	07150-09104	2,49	07150-07804
	7	Según Rec.	2,72	07150-06005	6,20	07150-08005	2,54	+2,0	2,92	07150-06105	7,21	07150-08105	2,95	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	Según Rec.	2,72	07150-07005	6,20	07150-09005	2,54	+2,0	2,92	07150-07105	7,21	07150-09105	2,95	07170-07875
	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Según Rec.	3,35	07150-06006	6,27	07150-08006	2,59	+3,5	3,71	07150-06106	8,13	07150-08106	3,30	07170-06876
1/4" CHOBERT	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Según Rec.	3,35	07150-07006	6,27	07150-09006	2,59	+3,5	3,71	07150-07106	8,13	07150-09106	3,30	07170-07876
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	Según Rec.	4,67	07150-06008	6,81	07150-08008	2,79	+3,0	4,98	07150-06108	8,38	07150-08108	3,40	07150-06808
1/4" CHOBERT	12	Según Rec.	4,67	07150-07008	6,81	07150-09008	2,79	+3,0	4,98	07150-07108	8,38	07150-09108	3,40	07150-07808

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2º SOBREMEDIDO - AZUL					TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO					Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	# Nº PIEZA MANDRIL S/R	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	+0,9	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+0,9	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+0,9	1,93	07150-06103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	+0,9	1,93	07150-07103	4,70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
	5	+2,5	2,49	07150-06204	6,81	07150-08204	2,79	+3,5	2,59	07150-06304	7,32	07150-08304	3,00	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	+2,5	2,49	07150-07204	6,81	07150-09204	2,79	+3,5	2,59	07150-07304	7,32	07150-09304	3,00	07150-07804
	7	+3,8	3,10	07150-06205	8,13	07150-08205	3,30	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+6,3	3,35	07150-06305	9,45	07150-08305	3,81	07150-06805
	8	+3,8	3,10	07150-07205	8,13	07150-09205	3,30	-	-	-	-	-	-	07170-07875
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	-	-	-	-	-	-	+6,3	3,35	07150-07305	9,45	07150-09305	3,81	07150-07805
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+6,0	3,96	07150-06206	9,45	07150-08206	3,81	-	-	-	-	-	-	07150-06806
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+6,0	3,96	07150-07206	9,45	07150-09206	3,81	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Mandril de Cono Corto, ver páginas 17 y 18 para explicación.

Para encontrar el número de pieza correcto de un mandril para una aplicación particular, léanse las instrucciones indicadas abajo tras haber recogido la información tal como se indica en el ejemplo siguiente. Las respuestas para el ejemplo se muestran en letras *itálicas en gris*.

NOMBRE DEL REMACHE	<i>ejemplo</i>	<i>Chobert</i>
TAMAÑO DEL REMACHE		<i>1/8"</i>
HOJA TÉCNICA		<i>Series 1125</i>
TAMAÑO DEL AGUJERO DE APLICACION		<i>0,1335"</i>
ESPACIO TRAS LA APLICACION		<i>infinito</i>
"Nº DE REF." DE LA TABLA DE SELECCION DE BOQUILLAS		<i>5 (estándar plana)</i>

- Restar el tamaño mínimo de agujero recomendado en la hoja técnica de los remaches del tamaño del agujero de aplicación real. *por ejemplo, 0,005*
- Pasar a la página de la "Tabla de Selección" de su remache, seleccionando las tablas de dimensiones métricas o imperiales (páginas 15 a 20), *por ejemplo, página 15.*
- Empezando en la sección de "Mandril estándar - Verde", encontrar el tamaño del remache en la columna izquierda, *por ejemplo, Chobert & Grovit 1/8"*.
- Si se seleccionó una boquilla que pueda colocar el remache, se está ya en condiciones de encontrar una línea en la sección de remaches con el mismo "Nº de Ref." que el de la tabla de "Selección de Boquillas", *por ejemplo: 5.* Esta es la línea de "Nº de Ref." en la cual se encontrará tanto el número de pieza del mandril como el del muelle del mandril. Esta línea continúa hacia la segunda mitad de la tabla para los mandriles de "2º" y "3er" sobremedido.
- Buscar a lo largo de esa línea las columnas de "tamaño de agujero" y seleccionar aquel que sea igual o más aproximado por arriba a la cifra calculada en el paso 1. Puede ahora realizarse la lectura del número de pieza del mandril contiguo al "tamaño del agujero", *por ejemplo, 07150-06104.*
- Para el caso único de los Chobert y Grovit, la mayoría de los mandriles también se encuentran disponibles en una versión de "cono corto" (véase ilustración de página 18). Los mandriles de cono corto se utilizan para minimizar la posibilidad de que la cabeza del mandril entre en contacto con una obstrucción posterior. Ello ocasionaría que la cara inferior de la cabeza del remache no se asentara adecuadamente sobre la superficie de aplicación, originando una falta de sujeción en la unión.
- Sea cual sea el tamaño del mandril elegido, también se necesitará comprobar que la cifra "P" para el mandril es la adecuada. "P" es el espacio requerido para la cabeza del mandril en la parte posterior de la aplicación ADEMÁS de la longitud que el remache sobresalga a través de la aplicación, tal como se muestra en el dibujo de la página 18.
- Puede leerse el número de pieza correspondiente al muelle del mandril en la columna del lado derecho de la tabla, *por ejemplo: 07150-06804.*

En todos los casos, se alcanzará el grado de sujeción satisfactorio de la unión si el tamaño del agujero de la aplicación es lo más parecido posible al siguiente valor de condición de sobredimensión de agujero, cuando será más seguro seleccionar el mayor tamaño de mandril para obtener una sujeción mayor. RECUERDESE que ello incrementará el esfuerzo de carga y reducirá la vida del mandril.

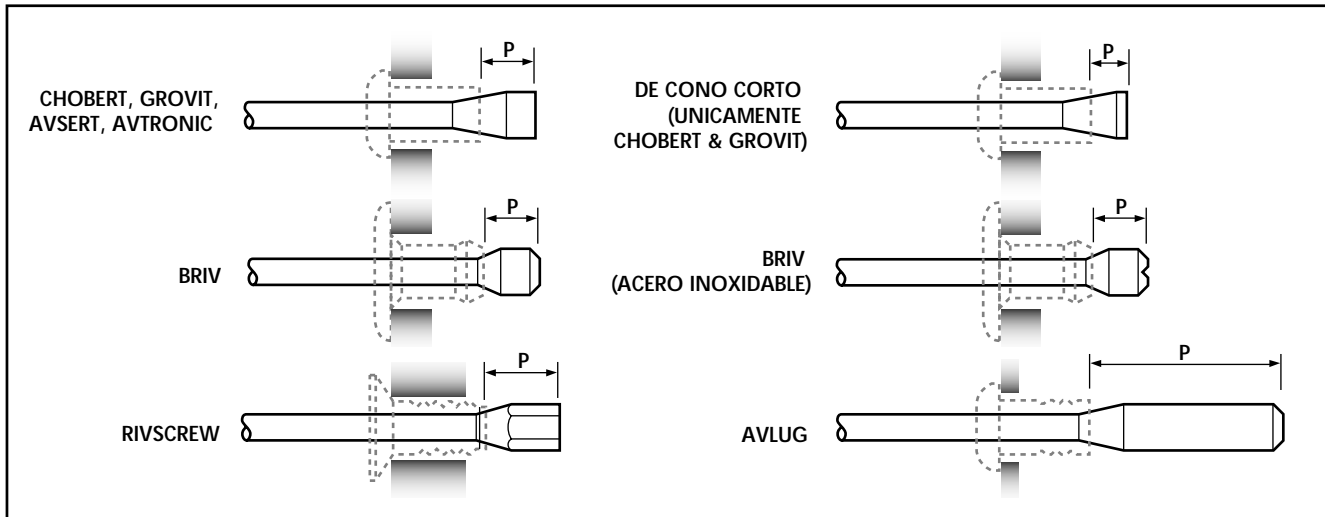
BRIV

UNIDADES IMPERIALES

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones mencionadas arriba.

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV Únicamente Bronce	13	Según Rec.	,072	07150-06013	,119	+0,004	,076	07150-06113	,123	07170-06873
	14	Según Rec.	,072	07150-06013	,119	+0,004	,076	07150-06113	,123	07170-06903
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	Según Rec.	,092	07271-06414	,120	+0,005	,097	07271-06514	,126	07150-06814
	16	Según Rec.	,092	07271-07414	,120	+0,005	,097	07271-07514	,126	07150-07814
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	Según Rec.	,110	07150-06015	,136	+0,005	,115	07150-06115	,142	07170-06875
	18	Según Rec.	,110	07150-07015	,136	+0,005	,115	07150-07115	,142	07170-07875
5/32" BRIV Únicamente Acero inoxidable	19	Según Rec.	,120	07170-06805	,126	+0,005	,125	07170-06825	,132	07170-06875
	20	Según Rec.	,120	07170-07805	,126	+0,005	,125	07170-07825	,132	07170-07875
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	Según Rec.	,141	07150-06016	,157	+0,005	,146	07150-06116	,164	07170-06876
	22	Según Rec.	,141	07150-07016	,157	+0,005	,146	07150-07116	,164	07170-07876
3/16" BRIV Únicamente Acero inoxidable	23	Según Rec.	,153	07170-06806	,150	+0,005	,158	07170-06826	,156	07170-06876
	24	Según Rec.	,153	07170-07806	,150	+0,005	,158	07170-07826	,156	07170-07876

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2º SOBREMEDIDO - AZUL			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV Únicamente Bronce	13	+0,008	,079	07150-06213	,126	-	-	-	-	07170-06873
	14	+0,008	,079	07150-06213	,126	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	+0,010	,102	07271-06614	,133	-	-	-	-	07150-06814
	16	+0,010	,102	07271-07614	,133	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	+0,010	,120	07150-06215	,149	-	-	-	-	07170-06875
	18	+0,010	,120	07150-07215	,149	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV Únicamente Acero inoxidable	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	+0,010	,151	07150-06216	,170	+0,012	,153	07150-06316	,173	07170-06876
	22	+0,010	,151	07150-07216	,170	+0,012	,153	07150-07316	,173	07170-07876
3/16" BRIV Únicamente Acero inoxidable	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tipos de cabezas de Mandril y longitud "P".

Los mandriles para Briv de acero inoxidable se identifican fácilmente gracias a una "V" grabada en las cabezas de los mismos.

Cuando se utilicen boquillas curvas, los mandriles deberán ser curvados a mano para adaptarlos a la curvatura de la boquilla, asegurando de esta manera una alimentación correcta de los remaches.

BRIV

UNIDADES METRICAS

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV Únicamente Bronce	13	Según Rec.	1,83	07150-06013	3,02	+10	1,93	07150-06113	3,12	07170-06873
	14	Según Rec.	1,83	07150-06013	3,02	+10	1,93	07150-06113	3,12	07170-06903
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	Según Rec.	2,34	07271-06414	3,05	+13	2,46	07271-06514	3,20	07150-06814
	16	Según Rec.	2,34	07271-07414	3,05	+13	2,46	07271-07514	3,20	07150-07814
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	Según Rec.	2,79	07150-06015	3,45	+13	2,92	07150-06115	3,61	07170-06875
	18	Según Rec.	2,79	07150-07015	3,45	+13	2,92	07150-07115	3,61	07170-07875
5/32" BRIV Únicamente Acero inoxidable	19	Según Rec.	3,05	07170-06805	3,20	+13	3,18	07170-06825	3,35	07170-06875
	20	Según Rec.	3,05	07170-07805	3,20	+13	3,18	07170-07825	3,35	07170-07875
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	Según Rec.	3,58	07150-06016	3,99	+13	3,71	07150-06116	4,17	07170-06876
	22	Según Rec.	3,58	07150-07016	3,99	+13	3,71	07150-07116	4,17	07170-07876
3/16" BRIV Únicamente Acero inoxidable	23	Según Rec.	3,89	07170-06806	3,81	+13	4,01	07170-06826	3,96	07170-06876
	24	Según Rec.	3,89	07170-07806	3,81	+13	4,01	07170-07826	3,96	07170-07876

REMACHE	Nº DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2º SOBREMEDIDO - AZUL			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO			Nº DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	Nº PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" BRIV Únicamente Bronce	13	+20	2,01	07150-06213	3,20	-	-	-	-	07170-06873
	14	+20	2,01	07150-06213	3,20	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	15	+25	2,59	07271-06614	3,38	-	-	-	-	07150-06814
	16	+25	2,59	07271-07614	3,38	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	17	+25	3,05	07150-06215	3,78	-	-	-	-	07170-06875
	18	+25	3,05	07150-07215	3,78	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV Únicamente Acero inoxidable	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV Aleación de Aluminio, Bronce, Acero	21	+25	3,84	07150-06216	4,32	+30	+30	07150-06316	4,39	07170-06876
	22	+25	3,84	07150-07216	4,32	+30	+30	07150-07316	4,39	07170-07876
3/16" BRIV Únicamente Acero inoxidable	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AVLUG, AVSERT, AVTRONIC & RIVSCREW

UNIDADES IMPERIALES

Para la selección del mandril o del muelle del mandril, seguir las instrucciones de la página 15.

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO			N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG	25	Según Rec.	,076	07150-06603	,353	+005	,081	07150-06703	,478	07150-06803
	26	Según Rec.	,076	07150-07603	,353	+003	,079	07150-07703	,368	07150-07803
1/8" AVLUG	27	Según Rec.	,098	07150-06604	,593	-	-	-	-	07150-06804
	28	Según Rec.	,098	07150-07604	,593	-	-	-	-	07150-07804
2,5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	Según Rec.	,0725	07150-06003	,145	-	-	-	-	07150-06803
3,0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	Según Rec.	,088	07150-06004	,185	-	-	-	-	07150-06804
2,5mm AVTRONIC	31	Según Rec.	,070	07170-06025	,140	+003	,073	07170-06125	,140	07150-06803
	32	Según Rec.	,070	07170-07025	,140	+003	,073	07170-07125	,140	07150-07803
2,8mm AVTRONIC	33	Según Rec.	,079	07170-06028	,150	+003	,082	07170-06128	,150	07170-06528
	34	Según Rec.	,079	07170-06028	,150	+003	,082	07170-06128	,150	07170-06873
	35	Según Rec.	,079	07170-07028	,150	+003	,082	07170-07128	,150	07170-07528
3,0mm RIVSCREW	36	Según Rec.	*,065	07271-06030	,127	-	-	-	-	07271-06630
3,5mm RIVSCREW	37	Según Rec.	*,0825	07271-06035	,132	-	-	-	-	07271-06635
4,0mm RIVSCREW	38	Según Rec.	*,103	07271-06140	,150	-	-	-	-	07271-06640

* Se trata de dimensiones entre planos

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2° SOBREMEDIDO - AZUL			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO			N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5mm AVTRONIC	31	+006	,076	07170-06225	,140	-	-	-	-	07150-06803
	32	+006	,076	07170-07225	,140	-	-	-	-	07150-07803
2,8mm AVTRONIC	33	+006	,085	07170-06228	,150	-	-	-	-	07170-06528
	34	+006	,085	07170-06228	,150	-	-	-	-	07170-06873
	35	+006	,085	07170-07228	,150	-	-	-	-	07170-07528
3,0mm RIVSCREW	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5mm RIVSCREW	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0mm RIVSCREW	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AVLUG, AVSERT, AVTRONIC & RIVSCREW

UNIDADES METRICAS

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL ESTANDAR - VERDE			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 1ER SOBREMEDIDO - ANARILLO			N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG	1	Según Rec.	1,93	07150-06603	8,97	+ ,10	2,06	07150-06703	12,14	07150-06803
	2	Según Rec.	1,93	07150-07603	8,97	+ ,10	2,01	07150-07703	9,35	07150-07803
1/8" AVLUG	3	Según Rec.	2,49	07150-06604	15,06	-	-	-	-	07150-06804
	4	Según Rec.	2,49	07150-07604	15,06	-	-	-	-	07150-07804
2,5mm, 4-40 UNC AVSERT	5	Según Rec.	1,84	07150-06003	3,68	-	-	-	-	07150-06803
3,0mm, 6-32 UNC AVSERT	6	Según Rec.	2,24	07150-06004	4,70	-	-	-	-	07150-06804
2,5mm AVTRONIC	7	Según Rec.	1,78	07170-06025	3,56	+ ,07	1,85	07170-06125	3,56	07150-06803
	8	Según Rec.	1,78	07170-07025	3,56	+ ,07	1,85	07170-07125	3,56	07150-07803
2,8mm AVTRONIC	9	Según Rec.	2,01	07170-06028	3,81	+ ,07	2,08	07170-06128	3,81	07170-06528
	10	Según Rec.	2,01	07170-06028	3,81	+ ,07	2,08	07170-06128	3,81	07170-06873
	11	Según Rec.	2,01	07170-07028	3,81	+ ,07	2,08	07170-07128	3,81	07170-07528
3,0mm RIVSCREW	12	Según Rec.	* 1,65	07271-06030	3,23	-	-	-	-	07271-06630
3,5mm RIVSCREW	13	Según Rec.	* 2,10	07271-06035	3,35	-	-	-	-	07271-06635
4,0mm RIVSCREW	14	Según Rec.	* 2,62	07271-06140	3,81	-	-	-	-	07271-06640

* Se trata de dimensiones entre planos

REMACHE	N° DE REF.	TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 2° SOBREMEDIDO - AZUL			TAMAÑO AGUJERO	MANDRIL 3ER SOBREMEDIDO - ROJO			N° DE PIEZA DE MUELLE
			Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.		Ø CABEZA	N° PIEZA MANDRIL	P MAX.	
3/32" AVLUG	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5mm, 4-40 UNC AVSERT	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0mm, 6-32 UNC AVSERT	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5mm AVTRONIC	7	+ ,15	1,93	07170-06225	3,56	-	-	-	-	07150-06803
	8	+ ,15	1,93	07170-07225	3,56	-	-	-	-	07150-07803
2,8mm AVTRONIC	9	+ ,15	2,16	07170-06228	3,81	-	-	-	-	07170-06528
	10	+ ,15	2,16	07170-06228	3,81	-	-	-	-	07170-06873
	11	+ ,15	2,16	07170-07228	3,81	-	-	-	-	07170-07528
3,0mm RIVSCREW	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5mm RIVSCREW	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4,0mm RIVSCREW	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SERVICIO DE LA MAQUINA

Debe llevarse a cabo un servicio regular de mantenimiento y debe efectuarse una inspección a fondo, anualmente o cada 500.000 ciclos, si se efectúan antes.

IMPORTANTE

El empresario es responsable de asegurarse de que las instrucciones del mantenimiento de la máquina se den al personal apropiado. El operador no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que esté adiestrado adecuadamente.

DIARIAMENTE

- Diariamente, antes de usar la máquina o cuando se ponga en servicio por primera vez, verter unas pocas gotas de aceite lubricante ligero y limpio en la entrada de aire de la máquina, si no está adaptado ningún lubricador en el suministro de aire. Si la máquina está en uso continuado, la manguera de aire debe ser desconectada del suministro de aire principal y la máquina ser lubricada cada dos o tres horas.
- Comprobar si hay fugas de aire. Si están dañados, las mangueras y los acoplamientos deben ser sustituidos por elementos nuevos.
- Si no hay filtro en el regulador de presión, purgar la línea de aire para desembarazarla de la suciedad o agua acumulada, antes de conectar la manguera de aire a la máquina. Si hay un filtro, purgarlo.
- Comprobar que el de colocación es correcto.
- Comprobar de forma regular en los mandriles signos de desgaste o daños, controlando el número de operaciones de colocación (léanse las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD de las páginas 2 y 3).

SEMANALMENTE

- Retirar, inspeccionar, limpiar y engrasar las mordazas (véase "Montaje de Mordazas" en la sección de "Mantenimiento", página 23).

La grasa puede ser encargada como un elemento simple, indicándose el número de pieza en el juego para el servicio de mantenimiento que está al otro lado.

DATOS DE SEGURIDAD DE LA GRASA DE LITIO MOLY EP 3753

PRIMEROS AUXILIOS

PIEL: Como la grasa es completamente resistente al agua, se elimina mejor con un limpiador cutáneo emulsificante aprobado.

INGESTION: Hacer que la persona beba 30 ml de Lechada de Magnesía, preferiblemente en una taza de leche.

OJOS: Irritante pero no peligrosa. Irrigar con agua y buscar atención médica.

MEDIO AMBIENTE

Recoger para quemar o desechar en un lugar apropiado.

INCENDIO

PUNTO DE INFLAMACION: Por encima de 220°C.

No está clasificada como inflamable.

Medios extintores apropiados: CO₂, Halon o rociado de agua si es aplicado por un operador experimentado.

MANEJO

Usar crema de barrera o guantes resistentes al aceite.

ALMACENAJE

Lejos del calor y de agentes oxidantes.

Para todo servicio de mantenimiento o reparación, recomendamos el juego de servicio que sigue a continuación (número de pieza 07900-02700).

JUEGO PARA EL SERVICIO					
Número de pieza del componente	DESCRIPCION	Cantidad	Número de pieza del componente	DESCRIPCION	Cantidad
07900-00009	LLAVE ALLEN 3/32"	1	07900-00203	LLAVE DINAMOMETRICA	1
07900-00013	LLAVE ALLEN 1/8"	1	07900-00204	CONJUNTO ADAPTADOR PARA TUERCA DE CAÑON	1
07900-00157	ALICATES PARA ANILLO ELASTICO DE RETENCION	1	07900-00206	UTIL MONTAJE CILINDRO	1
07900-00092	LLAVE FIJA 7/8" * 3/4"	2	07900-00238	LLAVE FIJA 2/16" * 3/8"	1
07900-00158	PUNZON EXTRACTOR DE CHAVETAS Y REMACHES	1	07900-00181	LLAVE ARANDELA DE RETENCION	1
07900-00201	LLAVE ALLEN 0,05"	1	07992-00020	GRASA DE LITIO MOLY E.P.3753, 80 g.	1

M A N T E N I M I E N T O

Cada 500000 ciclos la máquina deberá ser desmontada por completo, sustituyéndose los componentes que se encuentren desgastados, dañados, o cuyo cambio se recomiende. Todos los anillos tóricos y juntas deberán ser reacondicionados y lubricados con grasa de litio Moly EP3753 antes de montarse.

I M P O R T A N T E

Las instrucciones de seguridad se encuentran en las páginas 2 y 3.
El empresario es responsable de asegurarse que las instrucciones de mantenimiento se den al personal apropiado.
El operador no debe estar implicado en el mantenimiento o reparación de la máquina a no ser que sea adiestrado apropiadamente.

La línea de aire debe desconectarse antes de que se intente hacer algún servicio de mantenimiento o un desmontaje, a no ser que se haya indicado expresamente otra cosa.

Se recomienda que cualquier operación de desmontaje sea llevada a cabo en condiciones de limpieza.

Los números de los elementos que están en negrilla se refieren al montaje general y a la lista de piezas de las páginas 25 y 26.

Antes de desmontar la máquina, será necesario retirar el equipo de colocación.

Para un mantenimiento completo de la máquina, se recomienda desmontar los subconjuntos en el orden mostrado a continuación, comenzando bien con el conjunto de la empuñadura o bien con el conjunto del distribuidor, en función del modelo que se trate.

CONJUNTO EMPUÑADURA (Modelos 07271 & 07274)

- Para extraer el conjunto de la empuñadura 56, quitar el amortiguador 57 para tener acceso a los tornillos 36.
- Extraer los seis tornillos 36 (Modelo 07271) o los cuatro tornillos 36 (Modelo 07274).
- Extraer el conjunto de empuñadura 56.
- Retirar la válvula del gatillo desatornillando el regulador 50 y levantando hacia afuera el pulsador 49.
- Sacar el émbolo de la válvula 43, el muelle 46, la arandela 51 del émbolo de la válvula, y la junta hermética 47 del émbolo.
- El diseño de la válvula es tal que se requiere un mínimo de mantenimiento durante la vida de la máquina. El mantenimiento sólo deberá llevarse a cabo si es absolutamente necesario.
- Caso de ser necesario el mantenimiento, desatornillar el tornillo de retención 44, sacar el muelle 45, el anillo tórico 48 y la bola 42.
- Cuando se monte el conjunto, lubricar el diámetro interior con grasa de litio Moly EP 3753.
- Cuando se monte el conjunto, reemplazar el tornillo de retención 44 empleando un adhesivo anaerobio de poca resistencia (por ejemplo Permabond A121 o A137). El adhesivo deberá ser extendido por debajo de la cabeza del tornillo de retención 44 en una longitud aproximada de 3,2 mm (1/8") a lo largo de la rosca del tornillo.
- Incorporar siempre un nuevo amortiguador 57 autoadhesivo.
- Montar en orden inverso al de desmontaje.

* se refiere a componentes incluidos en el juego para el servicio Avdel. Para la lista completa, ver arriba.

CONJUNTO DE MORDAZAS

- Desatornillar la arandela de retención 20 con la llave especial* para la misma suministrada con la máquina y retirar el conjunto del cilindro de las mordazas.
- Observando la orientación de cada componente, extraer la junta estanca 19, el separador del alojamiento de mordazas 2, el alojamiento de mordazas 10, el muelle 8 y el manguito de goma del muelle 4.
- Utilizando los alicates para el anillo elástico de retención*, extraer el anillo elástico de retención interno 3.
- Invertir el cilindro de las mordazas y hacer saltar las mordazas 9.
- Colocar el gancho de la llave de la arandela de retención en la ranura de la torreta de las mordazas y en el conjunto del émbolo 6 y tirar de la torreta de las mordazas y del conjunto del émbolo 6 hacia adelante.
- Extraer el tornillo 18 de la parte posterior de la torreta de las mordazas y del conjunto del émbolo 6 con una llave Allen* al tiempo que se sostiene la torreta con una barra insertada en la ranura de las mordazas de la torreta.
- Limpiar el agujero de la torreta utilizando una broca de 4,7 mm (3/16") de diámetro.
- Sustituir el tornillo 18 utilizando un compuesto de sellado adecuado no endurecedor (por ejemplo Hermatita Roja).
- Limpiar e inspeccionar las mordazas 9, reemplazándolas si se encuentran desgastadas o dañadas.
- Limpiar e inspeccionar el conjunto del cilindro de las mordazas 7 por si existen rayaduras en el diámetro interior, o desgaste en la ranura del anillo elástico de retención o obturación en las vías de aire.
- Limpiar el alojamiento de las mordazas 10, inspeccionar la conicidad interna por si existe desgaste y comprobar que el orificio de ventilación se encuentra despejado.
- Comprobar que la longitud libre del muelle 8 es de 38,1 mm (1,5").
- Reemplazar el manguito de goma del muelle 4 si se encuentra dañado.
- Engrasar las mordazas 9, el conjunto de la torreta y el émbolo 6 y el conjunto del cilindro de las mordazas 7 con grasa de litio Moly EP3753.

- Completar el montaje en orden inverso al de desmontaje.

ANILLOS SOPORTE

- Para inspeccionar las condiciones de los anillos de soporte 24, extraer el conjunto del cilindro de mordazas 7 tal como se describe arriba.
- Aflojar el tornillo 25 de la tuerca del cañón 23.
- Aflojar la tuerca del cañón 23 utilizando dos llaves fijas*.
- Retirar el separador 13 y el collarín separador 39 empujando el cañón 59 hacia adelante.
- Retirar las anillas amortiguadoras 12, el anillo soporte 24 y el amortiguador 15.

- Cuando se realice el montaje, insertar el amortiguador 15, el anillo soporte 24 y las anillas amortiguadoras 12. (Es esencial que estos componentes se monten en el orden correcto). En la operación de sustitución, la tuerca del cañón DEBE colocarse con una llave dinamométrica regulada a 15 lbf/ft utilizando el adaptador suministrado en el juego para el servicio de la máquina.

- Completar el montaje en orden inverso al de desmontaje.

VALVULA DE MORDAZAS (VALVULA LATERAL) - (Modelos 07271 & 07274)

- Extraer levantando cuidadosamente el pulsador 54 y retirando el eje 52.
- Limpiar e inspeccionar los anillos tóricos en busca de signos de desgaste o de daños.
- Lubricar el diámetro interior de la válvula con grasa de litio Moly EP3753.

- Montar en orden inverso al de desmontaje.

* se refiere a componentes incluidos en el juego para el servicio Avdel. Para la lista completa, véase la página 25.

CONJUNTO DEL CILINDRO DE AIRE

- El conjunto del cilindro de aire no ofrece problemas normalmente, y no requerirá ninguna atención durante largos periodos.
- Si el conjunto del cilindro de aire requiere su desmontaje, será necesario el número de pieza de la máquina de servicio 07900-00206.
- Existen tres émbolos en los modelos 07271, y únicamente dos émbolos en el modelo 07274.
- Para desmontar el conjunto del cilindro de aire, extraer el conjunto de la empuñadura 56 o el distribuidor 69, según sea aplicable.
- Extraer el conjunto del cursor 21, insertando un mandril a través de la parte frontal del cañón 59 hasta que encaje en el cursor. Estirar conjuntamente del mandril y del cursor.
- Extraer el conjunto del cilindro de mordazas 7 tal como se ha descrito anteriormente.
- Tirar de la guía del mandril 17.
- Deslizar el manguito de plástico 60 ó 65, pasándolo sobre el tornillo perforado 41.
- Extraer el tornillo 25 y la tuerca del cañón 23.
- Deslizar hacia afuera el cañón 59, el collarín separador 39, el separador 13, el amortiguador 15, el anillo soporte 24 y las anillas amortiguadoras 12.
- Aflojar los tornillos de casquete en extremo posterior 36, 29, 14, observando sus posiciones.
- En los modelos 07271 y 07274, extraer el tornillo perforado 41, extrayendo entonces el casquete extremo 40.
- Extraer la presilla del casquillo 30, el diafragma de estanqueidad del émbolo 31, el diafragma del émbolo 32 y el segundo collarín separador 39, observando la posición de cada componente.
- En los modelos 07271 aflojar el diafragma del émbolo 32, los dos tornillos 29 y tirar de los restantes dos émbolos y del tercer collarín separador.
- Insertar la máquina del conjunto del cilindro* para encajar en el diafragma frontal con el vástago que atraviesa el frontal de la máquina, y apretar ligeramente con una arandela y una tuerca para sostener el diafragma contra el muelle de presión, al tiempo que se retiran los tornillos extremos 29.

- Comprobar que la longitud libre del muelle es de 139,5 mm (5,5"), sustituyéndolo si se encuentra dañado.

- Volver a montar utilizando el procedimiento descrito abajo:

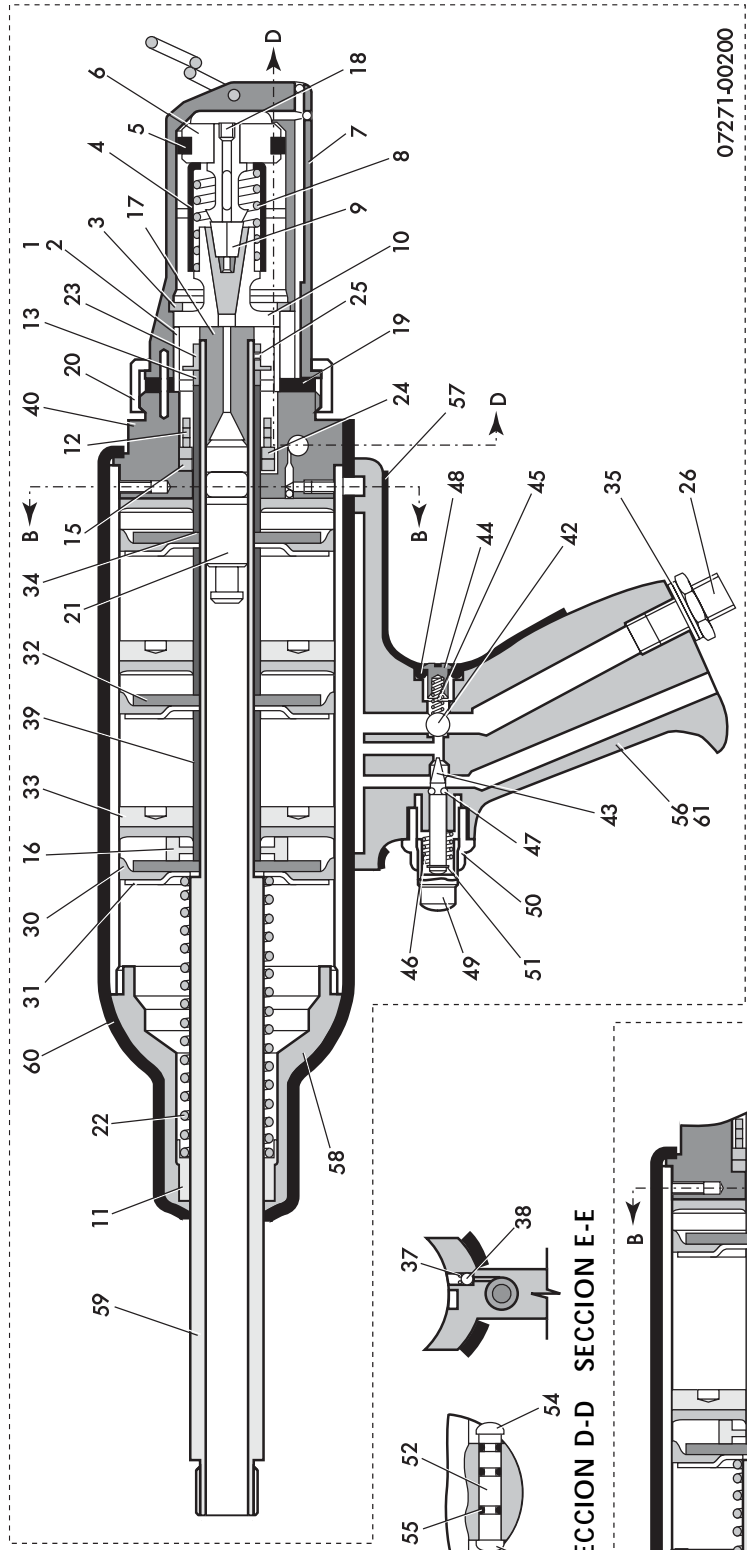
- Montar el anillo de estanqueidad del diafragma 33, el separador del émbolo 16, el diafragma del émbolo 32, la presilla del casquillo 30 y el diafragma de estanqueidad del émbolo 31 en el útil de ensamblaje con el muelle 22 e insertar en el cilindro.
- Colocar el anillo de estanqueidad del diafragma 33 en posición con la tuerca y girar utilizando una palanca de mano para alinear los agujeros de los tornillos.
- Colocar los cuatro tornillos 29 en el diafragma y apretar completamente los dos tornillos superiores 29.
- Extraer el útil de ensamblaje, y apretar entonces los dos tornillos inferiores 36.
- Engrasar y sustituir el collarín separador 39 y el cañón 59.
- Engrasar y ajustar el siguiente conjunto de émbolo en el cañón 59 y empujar cuidadosamente en el segundo diafragma del cilindro, girándolo a su posición con ayuda del útil de ensamblaje.
- Colocar los dos tornillos superiores 29 y sustituir el segundo collarín separador 39.
- Sustituir en el modelo 07274 el casquete extremo 40.
- En los modelos 07271 y 07273 sustituir el émbolo final y el casquete extremo 40.
- Montar los anillos soporte 24, el amortiguador 15, el collarín separador 39, el separador 13 y la tuerca del cañón 23, que **DEBE** colocarse con una llave dinamométrica ajustada a 20 Nm (15 lb/ft), utilizando el adaptador y la llave.
- Enclavar la tuerca del cañón 23 con el tornillo 25.
- Sustituir el manguito 60 ó 65, el conjunto del cilindro de mordazas 7, el conjunto de la empuñadura 56 o el distribuidor 69, según sea aplicable.
- Limpiar y aplicar aceite al cursor 21 asegurándose de la correcta orientación cuando se reajuste en la parte frontal del cañón 59. Si se ajusta incorrectamente, seguir el procedimiento de la página 7.

IMPORTANTE

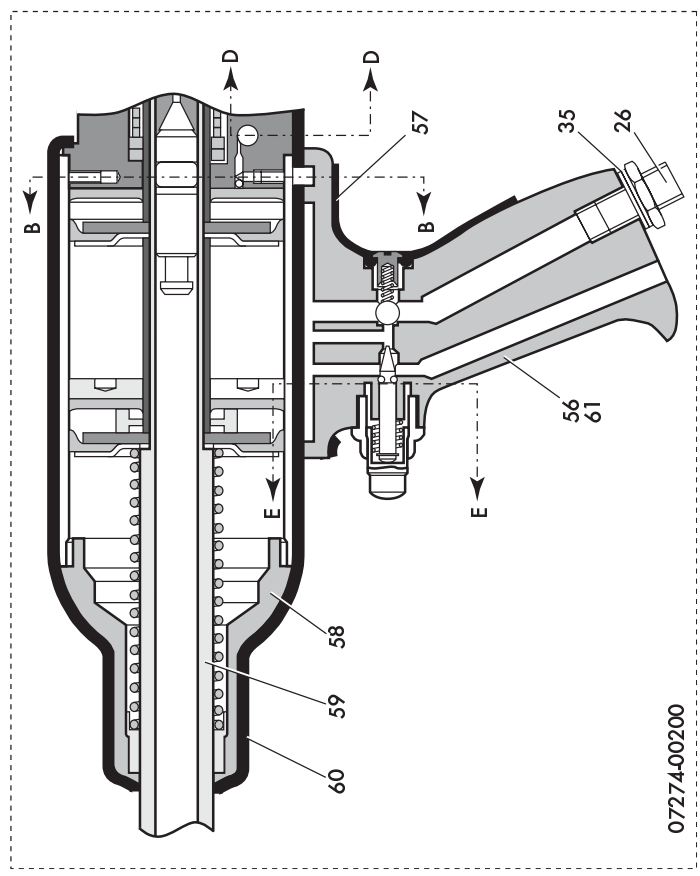
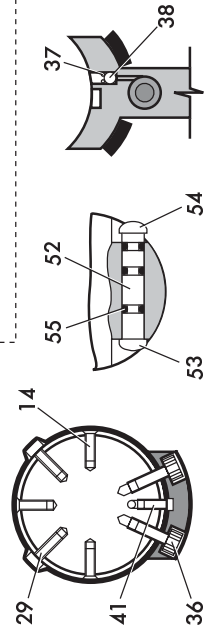
Comprobar la máquina contra el servicio, diariamente y semanalmente.

* se refiere a componentes incluidos en el juego para el servicio Avdel. Para la lista completa, véase la página 22.

MONTAJE GENERAL DE LAS MAQUINAS BASICAS 07271-00200/07273-00200/07274-00200



07271-00200



07274-00200

LISTA DE COMPONENTES COMUNES A LAS MAQUINAS BASICAS 07271-00200/07274-00200

Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios	Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios	Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios
1	07271-00900	CONJUNTO DE MORDAZAS	1	-	11	07271-00313				21	07271-01100	CURSOR	1	-
2	07271-00905	SEPARADOR ALOJAMIENTO MORDAZAS	1	-	12	07170-00201				22	07150-00303	MUELLE	1	-
3	07004-00051	ANILLO ELASTICO DE RETENCION	1	-	13	07271-00309				23	07271-00317	TUERCA CAÑON	1	-
4	07271-00906	MANGUITO MUELLE	1	-	14	07001-00257				24	07271-00314	ANILLO SOPORTE	1	-
5	07003-00132	ANILLO TORICO	1	-	15	07271-00324				25	07001-00243	TORNILLO	1	-
6	07271-01000	CONJUNTO DE TORRETA Y EMBOLO	1	-	16	07273-00302				26	07005-00041	CONECTOR	1	-
7	07271-00800	CONJUNTO CILINDRO MORDAZAS	1	-	17	07271-00323				27	07900-00354	ETIQUETA DE SEGURIDAD	1	NO INDICADO
8	07154-00404	MUELLE	1	-	18	07001-00267				28	07900-00361	MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA MAQUINA	1	NO INDICADO
9	07151-00403	MORDAZAS	2	-	19	07271-00201								
10	07271-00903	ALOJAMIENTO MORDAZAS	1	-	20	07271-00203								

LISTA DE COMPONENTES (Cont.) 07271-00200

Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios	Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios
29	07001-00145	TORNILLO	6	-	29	07001-00145	TORNILLO	4	-
30	07150-00315	PRESILLA DEL CASQUILLO	3	-	30	07150-00315	PRESILLA DEL CASQUILLO	2	-
31	07271-00304	DIAPRAGMA DE ESTANQUEIDAD DEL EMBOLO	3	-	31	07271-00304	DIAPRAGMA DE ESTANQUEIDAD DEL EMBOLO	2	-
32	07271-00306	DIAPRAGMA DEL EMBOLO	3	-	32	07271-00306	DIAPRAGMA DEL EMBOLO	2	-
33	07271-00400	ANILLO ESTANQUEIDAD DIAFRAGMA	2	-	33	07271-00400	ANILLO ESTANQUEIDAD DIAFRAGMA	1	-
34	07271-00322	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	4	-	34	07271-00322	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	3	-
35	07005-00015	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	1	-	35	07005-00015	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	1	-
36	07001-00264	TORNILLO	6	-	36	07001-00264	TORNILLO	4	-
37	07271-00604	MUELLE	1	-	37	07271-00604	MUELLE	1	-
38	03219-00700	BOLA	1	-	38	03219-00700	BOLA	1	-
39	07271-00307	COLLARIN SEPARADOR	3	-	39	07271-00307	COLLARIN SEPARADOR	2	-
40	07271-00500	CASQUETE EXTREMO	1	-	40	07271-00500	CASQUETE EXTREMO	1	-
41	07271-00321	TORNILLO PERFORADO	1	-	41	07271-00321	TORNILLO PERFORADO	1	-
42	07007-00457	BOLA	1	-	42	07007-00457	BOLA	1	-
43	07150-00703	EMBOLO DE LA VALVULA	1	-	43	07150-00703	EMBOLO DE LA VALVULA	1	-
44	07150-00704	TORNILLO	1	-	44	07150-00704	TORNILLO	1	-
45	07150-00706	MUELLE	1	-	45	07150-00706	MUELLE	1	-
46	07150-00707	MUELLE	1	-	46	07150-00707	MUELLE	1	-
47	07150-00708	JUNTA HERMETICA DEL EMBOLO	1	-	47	07150-00708	JUNTA HERMETICA DEL EMBOLO	1	-
48	07003-00042	ANILLO TORICO	1	-	48	07003-00042	ANILLO TORICO	1	-
49	07150-00710	PULSADOR	1	-	49	07150-00710	PULSADOR	1	-
50	07150-00711	REGULADOR	1	-	50	07150-00711	REGULADOR	1	-
51	07150-00712	ARANDELA	1	-	51	07150-00712	ARANDELA	1	-
52	07271-00506	EJE	1	-	52	07271-00506	EJE	1	-
53	07004-00058	ARANDELA DE CROMO	1	-	53	07004-00058	ARANDELA DE CROMO	1	-
54	07004-00059	ARANDELA NEGRA	1	-	54	07004-00059	ARANDELA NEGRA	1	-
55	07003-00046	ANILLO TORICO	3	-	55	07003-00046	ANILLO TORICO	3	-
56	07271-03600	CONJUNTO EMPUÑADURA	1	-	56	07274-00800	CONJUNTO EMPUÑADURA	1	-
57	07271-00204	AMORTIGUADOR	1	-	57	07274-00204	AMORTIGUADOR	1	-
58	07271-00316	CONJUNTO CILINDRO	1	-	58	07274-01100	CONJUNTO CILINDRO	1	-
59	07271-01301	CAÑON	1	-	59	07274-00401	CAÑON	1	-
60	07271-00320	MANGUITO	1	-	60	07274-00304	MANGUITO	1	-
61	07271-01700	EMPUÑADURA	1	-	61	07274-00900	EMPUÑADURA	1	-

LISTA DE COMPONENTES (Cont.) 07274-00200

Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios	Compo- nente	Número de pieza	DESCRIPCION	Car- tidad	Recambios
29	07001-00145	TORNILLO	6	-	29	07001-00145	TORNILLO	4	-
30	07150-00315	PRESILLA DEL CASQUILLO	3	-	30	07150-00315	PRESILLA DEL CASQUILLO	2	-
31	07271-00304	DIAPRAGMA DE ESTANQUEIDAD DEL EMBOLO	3	-	31	07271-00304	DIAPRAGMA DE ESTANQUEIDAD DEL EMBOLO	2	-
32	07271-00306	DIAPRAGMA DEL EMBOLO	3	-	32	07271-00306	DIAPRAGMA DEL EMBOLO	2	-
33	07271-00400	ANILLO ESTANQUEIDAD DIAFRAGMA	2	-	33	07271-00400	ANILLO ESTANQUEIDAD DIAFRAGMA	1	-
34	07271-00322	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	4	-	34	07271-00322	JUNTA DE ESTANQUEIDAD	3	-
35	07005-00015	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	1	-	35	07005-00015	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	1	-
36	07001-00264	TORNILLO	6	-	36	07001-00264	TORNILLO	4	-
37	07271-00604	MUELLE	1	-	37	07271-00604	MUELLE	1	-
38	03219-00700	BOLA	1	-	38	03219-00700	BOLA	1	-
39	07271-00307	COLLARIN SEPARADOR	3	-	39	07271-00307	COLLARIN SEPARADOR	2	-
40	07271-00500	CASQUETE EXTREMO	1	-	40	07271-00500	CASQUETE EXTREMO	1	-
41	07271-00321	TORNILLO PERFORADO	1	-	41	07271-00321	TORNILLO PERFORADO	1	-
42	07007-00457	BOLA	1	-	42	07007-00457	BOLA	1	-
43	07150-00703	EMBOLO DE LA VALVULA	1	-	43	07150-00703	EMBOLO DE LA VALVULA	1	-
44	07150-00704	TORNILLO	1	-	44	07150-00704	TORNILLO	1	-
45	07150-00706	MUELLE	1	-	45	07150-00706	MUELLE	1	-
46	07150-00707	MUELLE	1	-	46	07150-00707	MUELLE	1	-
47	07150-00708	JUNTA HERMETICA DEL EMBOLO	1	-	47	07150-00708	JUNTA HERMETICA DEL EMBOLO	1	-
48	07003-00042	ANILLO TORICO	1	-	48	07003-00042	ANILLO TORICO	1	-
49	07150-00710	PULSADOR	1	-	49	07150-00710	PULSADOR	1	-
50	07150-00711	REGULADOR	1	-	50	07150-00711	REGULADOR	1	-
51	07150-00712	ARANDELA	1	-	51	07150-00712	ARANDELA	1	-
52	07271-00506	EJE	1	-	52	07271-00506	EJE	1	-
53	07004-00058	ARANDELA DE CROMO	1	-	53	07004-00058	ARANDELA DE CROMO	1	-
54	07004-00059	ARANDELA NEGRA	1	-	54	07004-00059	ARANDELA NEGRA	1	-
55	07003-00046	ANILLO TORICO	3	-	55	07003-00046	ANILLO TORICO	3	-
56	07271-03600	CONJUNTO EMPUÑADURA	1	-	56	07274-00800	CONJUNTO EMPUÑADURA	1	-
57	07271-00204	AMORTIGUADOR	1	-	57	07274-00204	AMORTIGUADOR	1	-
58	07271-00316	CONJUNTO CILINDRO	1	-	58	07274-01100	CONJUNTO CILINDRO	1	-
59	07271-01301	CAÑON	1	-	59	07274-00401	CAÑON	1	-
60	07271-00320	MANGUITO	1	-	60	07274-00304	MANGUITO	1	-
61	07271-01700	EMPUÑADURA	1	-	61	07274-00900	EMPUÑADURA	1	-

DIAGNOSTICO DE AVERIAS

SINTOMA	POSIBLE CAUSA	REMEDIO
La máquina no coloca remache.	→ Baja presión de aire.	→ Incrementar presión de aire.
	→ Falta de lubricación.	→ Lubricar la máquina a través de la entrada de aire.
	→ Elevado esfuerzo de carga.	→ Comprobar agarre remache y tamaño del agujero de la aplicación.
		→ Comprobar las medidas correctas del mandril.
	→ Mordazas desgastadas o rotas.	→ Mordazas nuevas.
	→ Mordazas desconectadas.	→ Conectar mordazas.
Deslizamiento del mandril - Mordazas no agarran mandril.	→ Mordazas desgastadas o sucias.	→ Limpiar o renovar según sea necesario.
	→ Presión/volumen de aire insuficiente.	→ Incrementar la presión/volumen de aire.
	→ Interruptor de mordazas no operativo.	→ Reemplazar interruptor.
	→ Válvula defectuosa en protector.	→ Devolver protector para reparación.
	→ Fugas de aire a las mordazas.	→ Renovar anillo tórico del émbolo 6.
	→ Mandril roto, sin alcanzar mordazas.	→ Sustituir mandril.
Mordazas no sueltan mandril.	→ Mordazas o alojamiento de mordazas sucios.	→ Limpiar y lubricar.
	→ Interruptor de mordazas o válvula/protector defectuosos.	→ Reparar o sustituir según sea necesario.
No se alimentan remaches a través de la boquilla.	→ Mordazas no conectadas.	→ Conectar mordazas.
	→ Mordazas desgastadas.	→ Renovar mordazas.
	→ Orientación del cursor incorrecta.	→ Recolocar, asegurando la orientación correcta.
	→ Boquillas inadecuadas.	→ Colocar boquillas correctas.
	→ Muelle del mandril no incorporado.	→ Colocar muelle del mandril.
	→ Espacio incorrecto entre la cabeza del remache y las boquillas una vez cargada la máquina.	→ Ajustar el espacio a 1,5 mm - 3 mm (1/16" - 1/8"). Ver "Carga de la Máquina" en página 8.
	→ Cursor con tacto pegajoso.	→ Limpiar y lubricar cursor.
	→ Muelle exterior débil alrededor del cursor.	→ Renovar cursor.
	→ Incorporado muelle del mandril incorrecto.	→ Colocar muelle del mandril correcto.
Excesivo desgaste de mordazas.	→ Esfuerzo de carga elevado.	→ Comprobar tamaño y espesor del agujero de aplicación y la capacidad de agarre del remache.
	→ Cargas elevadas de choque a través del mandril.	→ Asegurar el número correcto de anillas amortiguadoras.
Se produce la alimentación de más de 1 remache.	→ Deslizamiento mandril.	→ Comprobar según "Deslizamiento de mandril", punto 2.
	→ Espacio incorrecto entre la cabeza del remache y las boquillas una vez cargada la máquina.	→ Ajustar el espacio a 1,5 mm - 3 mm (1/16" - 1/8"). Ver "Carga de la Máquina" en página 8.





Sistemas Projectados de Sujeción y de Montaje

Declaración de Conformidad

Nosotros, *Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY, Reino Unido*

declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto

Tipo 0727

Número de Serie

al que se refiere esta declaración está en conformidad con las siguientes normas u otros documentos formativos :

EN292 parte 1 y parte 2

ISO 8662 parte 1

ISO 3744

ISO PREN792 parte 14

siguiendo las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/EC

Welwyn Garden City - Fecha de publicación

A. Seewraj

Product Engineering Manager - Automation Tools



BS EN ISO 9001&2: 1994
FM317 FM317/1 FM317/2
FM09651/1 FM09651/2





Since 1922



Avdel®

Since 1936

iForm™

2010



Our Technology, Your Success

ALEMANIA

Avdel Deutschland GmbH
 Klusriede 24
 30851 Langenhagen
 Tel: +49 (0) 511 7288 0
 Fax: +49 (0) 511 7288 133
 AvdelDeutschland@infastech.com

AUSTRALIA

Infastech (Australia) Pty Ltd.
 891 Wellington Road
 Rowville
 Victoria 3178
 Tel: +61 3 9765 6400
 Fax: +61 3 9765 6445
 info@infastech.com.au

CANADÀ

Avdel Canada Limited
 1030 Lorimar Drive
 Mississauga
 Ontario L5S 1R8
 Tel: +1 905 364 0664
 Fax: +1 905 364 0678
 infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd.
 RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
 57 Hung To Rd., Kwun Tong
 Hong Kong
 Tel: +852 2950 0631
 Fax: +852 2950 0022
 infochina@infastech.com

COREA DEL SUR

Infastech (Korea) Ltd.
 212-4, Suyang-Ri,
 Silchon-Eup, Kwangju-City,
 Kyunggi-Do, Korea, 464-874
 Tel: +82 31 798 6340
 Fax: +82 31 798 6342
 info@infastech.co.kr

EE.UU.

Avdel USA LLC
 614 NC Highway 200 South
 Stanfield, North Carolina 28163
 Tel: +1 704 888 7100
 Fax: +1 704 888 0258
 infoAvdel-USA@infastech.com

ESPAÑA

Avdel Spain S.A.
 C/ Puerto de la Morcuera, 14
 Poligono Industrial Prado Overa
 Ctra. de Toledo, km 7,8
 28919 Leganés (Madrid)
 Tel: +34 91 3416767
 Fax: +34 91 3416740
 ventas@infastech.com

FRANCIA

Avdel France S.A.S.
 33 bis, rue des Ardennes
 BP4
 75921 Paris Cedex 19
 Tel: +33 (0) 1 4040 8000
 Fax: +33 (0) 1 4208 2450
 AvdelFrance@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies India Private Limited
 Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
 SIPCOT Industrial Growth Center,
 Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
 Kanchipuram District,
 602105 Tamilnadu
 Tel: +91 44 4711 8001
 Fax: +91 44 4711 8009
 info-in@infastech.com

ITALIA

Avdel Italia S.r.l.
 Viale Lombardia 51/53
 20047 Brugherio (MI)
 Tel: +39 039 289911
 Fax: +39 039 2873079
 vendite@infastech.com

JAPÓN

Infastech Kabushiki Kaisha
 Center Minami SKY,
 3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
 Yokohama-city,
 Kanagawa Prefecture
 Japan 224-0032
 Tel: +81 45 947 1200
 Fax: +81 45 947 1205
 info@infastech.co.jp

MALASIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd
 Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
 Senawang Industrial Park
 70400 Seremban
 Negeri Sembilan
 Tel: +606 676 7168
 Fax: +606 676 7101
 info-my@infastech.com

REINO UNIDO

Avdel UK Limited
 Pacific House
 2 Swiftfields
 Watchmead Industrial Estate
 Welwyn Garden City
 Hertfordshire AL7 1LY
 Tel: +44 (0) 1707 292000
 Fax: +44 (0) 1707 292199
 enquiries@infastech.com

SINGAPUR

Infastech Singapore Pte Ltd.
 31 Kaki Bukit Road 3
 #05-03/06 Techlink
 Singapore, 417818
 Tel: +65 6372 5653
 Fax: +65 6744 5643
 info-sg@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited
 No 269-7, Baodong Rd,
 Guanmiao Township,
 71841 Tainan County,
 Taiwan, R.O.C
 Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
 Fax: +886 6 596 5758
 info-tw@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00361	B	07/044
	B2	07/103
	B3	07/359
	B4	11/082

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® y Viking 360® son marcas registradas de Avdel UK Limited. Infastech™ y Our Technology, Your Success™ son marcas registradas de Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. Los nombres y logos de otras compañías mencionados aquí pueden ser marcas registradas propiedad de terceros. Este documento es informativo. Infastech no ofrece garantía, expresa o implícita, respecto de su exactitud o integridad en este documento. Los datos mostrados están sometidos a cambio sin previo aviso como resultado de la política de desarrollo y mejora continua del producto. Su representante local de Avdel está a su disposición en caso de que necesite confirmar la información más reciente.



Instruction Manual

Original Instruction



Type 0727

07271 - 07274

Pneumatic Power Tool

AVDEL policy is one of continuous development. Specifications shown in this document may be subject to changes which may be introduced after publication. For the latest information always consult Avdel.

SPECIFICATIONS FOR 0727 TYPE TOOL

AIR PRESSURE	■	Minimum - Maximum	■ 5 - 8 bar	■ 70 - 120 lbf/in ²
FREE AIR VOLUME REQUIRED	■	07271	■ 1.72 litres	■ .0605 ft ³
@ 5.5 bar / 80 lbf/in ²		07274	■ 1.15 litres	■ .0403 ft ³
PULL FORCE	■	07271	■ 3.89 kN	■ 875 lbf
@ 4.8 bar / 70 lbf/in ²		07274	■ 2.45 kN	■ 550 lbf
CYCLE TIME	■	Approximately	■ 2.4 seconds	■
NOISE LEVEL	■	07271/4	■ < 70 dB(A)	■
WEIGHT	■	07271	■ 2.35 kg	■ 5.17 lb
(WITHOUT NOSE EQUIPMENT)		07274	■ 1.94 kg	■ 4.33 lb
VIBRATION	■	07271	■ < 2.5 m/s ²	■ 8 ft/s ²
		07274	■ 4.32 m/s ²	■ 14.17 ft/s ²

SAFETY

General	2
Specific to 0727 Tool	3

INTENT OF USE

Tool Capability	4
Tool Dimensions	5

PUTTING INTO SERVICE

Air Supply	6
Bush Stops	7
Cursor	7
Loading the Tool	8
Reloading the Tool	10
Operating Procedure	10
Accessories	10

NOSE EQUIPMENT

General	11
Nose Jaw Selection	11-14
Mandrel & Mandrel Follower Spring Selection	15-20

SERVICING

Regular Servicing - Service Kit	21
Maintenance	22-24
General Assembly & Parts List	25-26

FAULT DIAGNOSIS

Fault Diagnosis Table	27
-----------------------	----

S A F E T Y

This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

❗ DO NOT USE OUTSIDE THE DESIGN INTENT.

❗ DO NOT USE EQUIPMENT WITH THIS TOOL/MACHINE OTHER THAN THAT RECOMMENDED AND SUPPLIED BY AVDEL.

❗ ANY MODIFICATION UNDERTAKEN BY THE CUSTOMER TO THE TOOL/MACHINE, NOSE ASSEMBLIES, ACCESSORIES OR ANY EQUIPMENT SUPPLIED BY AVDEL OR THEIR REPRESENTATIVES, SHALL BE THE CUSTOMER'S ENTIRE RESPONSIBILITY. AVDEL WILL BE PLEASED TO ADVISE UPON ANY PROPOSED MODIFICATION.

❗ THE TOOL/MACHINE MUST BE MAINTAINED IN A SAFE WORKING CONDITION AT ALL TIMES AND EXAMINED AT REGULAR INTERVALS FOR DAMAGE AND FUNCTION BY TRAINED COMPETENT PERSONNEL. ANY DISMANTLING PROCEDURE SHALL BE UNDERTAKEN ONLY BY PERSONNEL TRAINED IN AVDEL PROCEDURES. DO NOT DISMANTLE THIS TOOL/MACHINE WITHOUT PRIOR REFERENCE TO THE MAINTENANCE INSTRUCTIONS. CONTACT AVDEL WITH YOUR TRAINING REQUIREMENTS.

❗ THE TOOL/MACHINE SHALL AT ALL TIMES BE OPERATED IN ACCORDANCE WITH RELEVANT HEALTH AND SAFETY LEGISLATION. IN THE U.K. THE "HEALTH AND SAFETY AT WORK ETC. ACT 1974" APPLIES. ANY QUESTION REGARDING THE CORRECT OPERATION OF THE TOOL/MACHINE AND OPERATOR SAFETY SHOULD BE DIRECTED TO AVDEL.

❗ THE PRECAUTIONS TO BE OBSERVED WHEN USING THIS TOOL/MACHINE MUST BE EXPLAINED BY THE CUSTOMER TO ALL OPERATORS.

❗ ALWAYS DISCONNECT THE AIRLINE FROM THE TOOL/MACHINE INLET BEFORE ATTEMPTING TO ADJUST, FIT OR REMOVE A NOSE ASSEMBLY.

❗ DO NOT OPERATE A TOOL/MACHINE THAT IS DIRECTED TOWARDS ANY PERSON(S).

❗ ALWAYS ADOPT A FIRM FOOTING OR A STABLE POSITION BEFORE OPERATING THE TOOL/MACHINE.

❗ ENSURE THAT VENT HOLES DO NOT BECOME BLOCKED OR COVERED AND THAT HOSES ARE ALWAYS IN GOOD CONDITION.

❗ THE COMBINATION OF FASTENER, MANDREL, HOLE SIZE AND SHEET THICKNESS SHALL BE IN ACCORDANCE WITH AVDEL SPECIFICATIONS.

In addition to the general safety rules opposite, the following specific safety points must also be observed:

I M P O R T A N T

WHILE A SMALL AMOUNT OF WEAR AND MARKING WILL NATURALLY OCCUR THROUGH NORMAL AND CORRECT USE OF MANDRELS, THEY MUST BE REGULARLY EXAMINED FOR EXCESSIVE WEAR AND MARKING, WITH PARTICULAR ATTENTION TO THE HEAD DIAMETER, THE TAIL JAW GRIPPING AREA OF THE SHANK OR HEAVY PITTING OF THE SHANK AND ANY MANDREL DISTORTION. MANDRELS WHICH FAIL DURING USE COULD FORCIBLY EXIT THE TOOL. IT IS THE CUSTOMER'S RESPONSIBILITY TO ENSURE THAT MANDRELS ARE REPLACED BEFORE ANY EXCESSIVE LEVELS OF WEAR AND ALWAYS BEFORE THE MAXIMUM RECOMMENDED NUMBER OF PLACINGS. CONTACT YOUR AVDEL REPRESENTATIVE WHO WILL LET YOU KNOW WHAT THAT FIGURE IS BY MEASURING THE BROACH LOAD OF YOUR APPLICATION WITH OUR CALIBRATED MEASURING TOOL. THESE TOOLS CAN ALSO BE PURCHASED UNDER PART NUMBER 07900-09080, SUPPLIED WITH ALL NECESSARY INFORMATION FOR TESTING.

⚠ WHEN USING THE TOOL, THE WEARING OF SAFETY GLASSES IS REQUIRED BOTH BY THE OPERATOR AND OTHERS IN THE VICINITY TO PROTECT AGAINST FASTENER EJECTION, SHOULD A FASTENER BE PLACED 'IN AIR'. WE RECOMMEND WEARING GLOVES IF THERE ARE SHARP EDGES OR CORNERS ON THE APPLICATION.

⚠ THE OPERATING PRESSURE SHALL NOT EXCEED 8 BAR - 120 LBF/IN².

⚠ BENCH MOUNTED TOOLS MUST NOT BE USED WITHOUT AN AVDEL GUARD AND WITH THE SHIELD IN POSITION ABOVE THE TOOL BARREL AND THEY SHOULD NOT BE OPERATED IF THE GUARD IS DAMAGED IN ANY WAY.

⚠ DO NOT OPERATE THE TOOL WITHOUT FULL NOSE EQUIPMENT IN PLACE.

⚠ DO NOT CONTAMINATE THE TRANSPARENT SHIELD WITH SOLVENTS OR ALKALINE SUBSTANCES. THESE WILL REDUCE THE STRENGTH OF THE SHIELD.

⚠ TAKE CARE TO AVOID ENTANGLEMENT OF LOOSE CLOTHES, TIES, LONG HAIR, CLEANING RAGS ETC. IN THE MOVING PARTS OF THE TOOL WHICH SHOULD BE KEPT DRY AND CLEAN FOR BEST POSSIBLE GRIP.

⚠ THE CYLINDER OF THE TOOL MUST BE FREE TO MOVE WITHOUT RISK OF HITTING OR TRAPPING THE OPERATOR OR OTHER PERSONS.

⚠ WHEN CARRYING THE TOOL FROM PLACE TO PLACE KEEP HANDS AWAY FROM THE TRIGGER/LEVER TO AVOID INADVERTENT START UP.

INTENT OF USE

The pneumatic 0727 type tool is designed to place Avdel repetition fasteners (except 1/16" Avlug) making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries.

Both models: the 07271 and 07274 are hand-held and can be suspended vertically through a ring at the rear of the tool.

Both models will place most repetition fasteners, as shown on the tables below.

Both models make use of the same nose equipment. Reference must be made to the Nose Equipment section of the manual when selecting compatible components for the type and size of fastener used in your application (see pages 15 to 20). Nose jaw dimensions are shown on page 12 and stated on pages 13 and 14.

FASTENER NAME	FASTENER SIZE									
	07271					07274				
	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"
CHOBERT	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
GROVIT	●	●	●	●		●	●	●	●	
AVLUG	●	●				●	●			
BRIV	●	●	●	●		●	●	●		

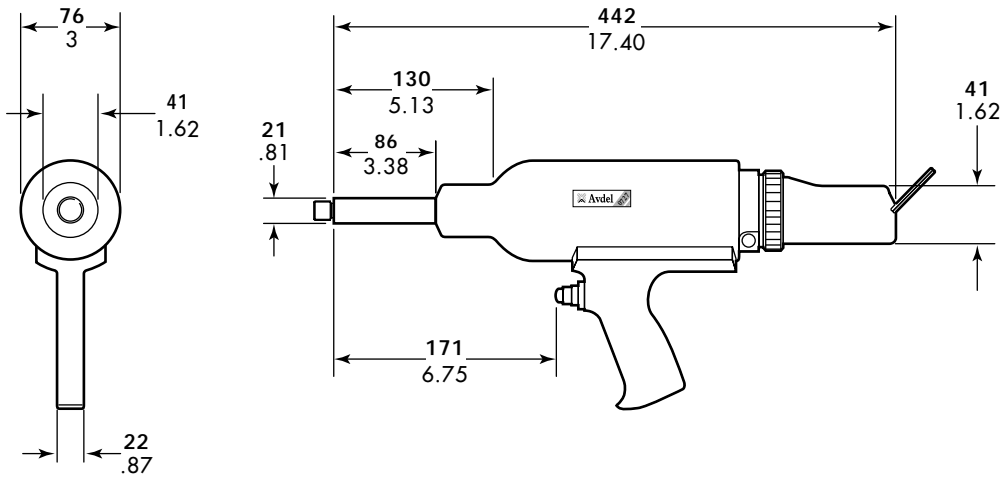
FASTENER NAME	FASTENER SIZE											
	07271					07274						
	2.5mm 2.8mm	3mm	3.5mm	4mm UNC	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32	2.5mm 2.8mm	3mm	3.5mm	4mm	M2.5 4-40 UNC	M3 6-32 UNC
RIVSCREW		●	●	●				●	●	●		
AVTRONIC	●						●					
AVSERT					●	●					●	●

07271 AND 07274 MODELS

These are hand held models which can be suspended vertically from a ring mounted at the rear of the tool. While the 07274 is less powerful with only two pistons, (see differences on the general assembly, page 25), it gives greater access with its longer barrel protusion. When choosing one of these hand held tools refer to the tool capability tables opposite.

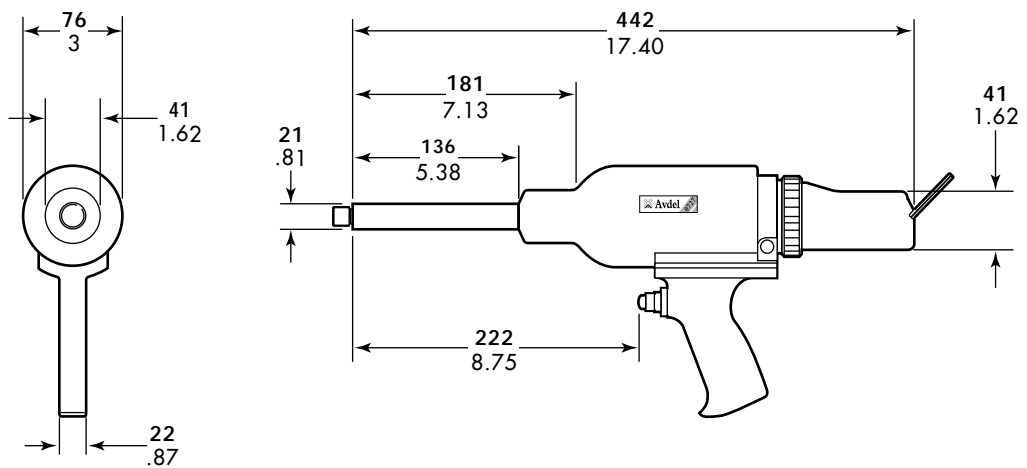
The nose jaw dimensions are shown on page 12 and in the nose jaw selection tables, pages 13 and 14.

07271 MODEL



Dimensions shown in bold are millimetres. Other dimensions are in inches.

07274 MODEL



Dimensions shown in bold are millimetres. Other dimensions are in inches.

PUTTING INTO SERVICE

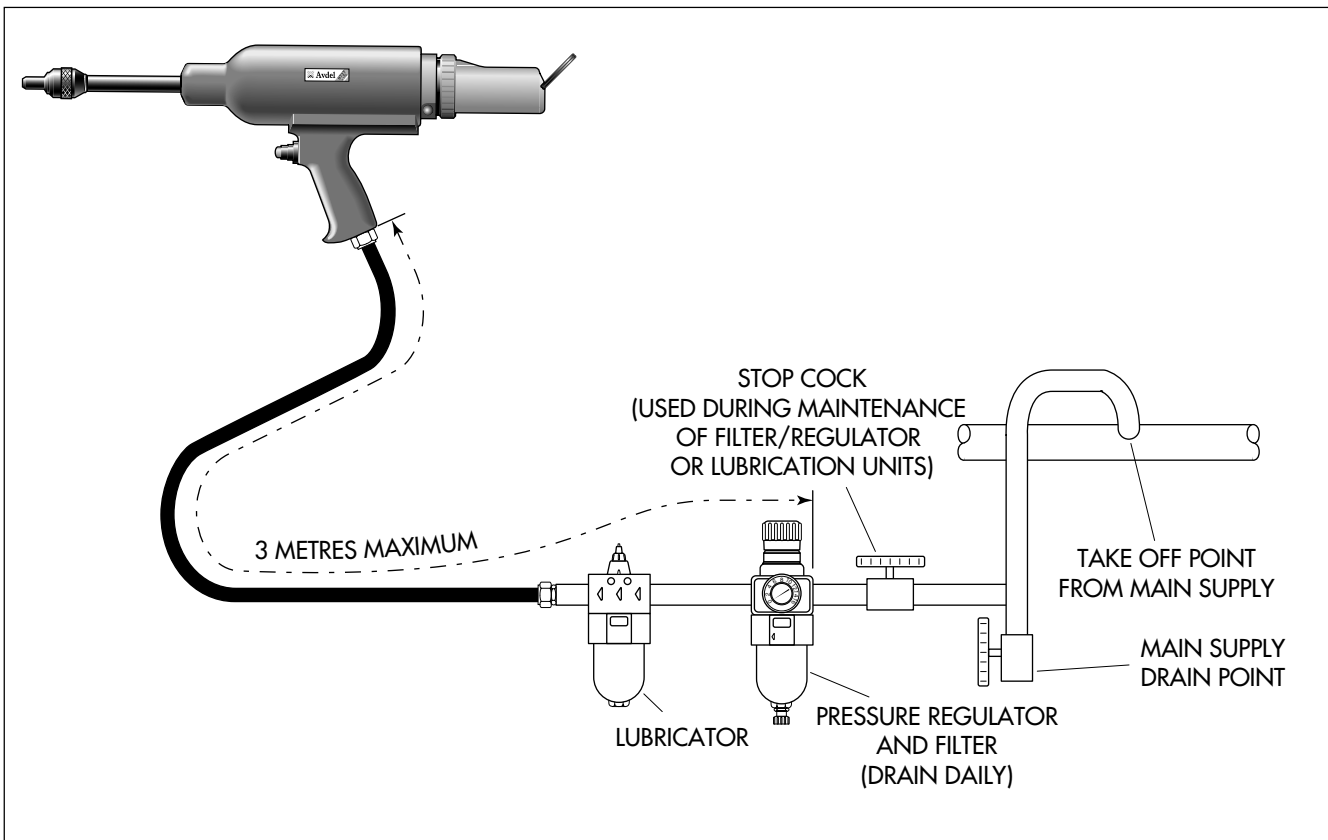
AIR SUPPLY

07271 AND 07274 MODELS

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and automatic oiling/filtering systems on the main air supply. To ensure maximum tool life and minimum tool maintenance, these should be fitted within 3 metres of the air inlet point on the tool itself for the 07271 and 07274 models, see diagram below.

Air supply hoses should have a minimum working effective pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air supply hoses **MUST** have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or $\frac{1}{4}$ inch.

Read servicing daily details on page 21.



BUSH STOPS

IMPORTANT

Bush stops are fitted to reduce the stroke length of the tool thus the tool cycle time and shock loads. Minimising shock loads will increase the efficiency of the tool and will prolong the life of the mandrel.

Each tool is supplied with three bush stops already fitted. It may be necessary to remove one or more of these to match the length of the fasteners to be placed so that when in the fully back position, the mandrel head lies just inside the nose jaws.

Use the table below to ascertain the number of bush stops recommended for your fastener. First find the relevant diameter and within that section select the correct length code. These two digits are the last two of the fastener part number. Read the corresponding number of bush stops in the line below.

FASTENER DIAMETER	$\frac{3}{32}$ " , 2.5mm and 2.8mm										$\frac{1}{8}$ "					
FASTENER LENGTH CODE	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	04	06	08	10	12	14
NUMBER OF FULL BUSH STOPS	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	3	2	2	2	1	1

FASTENER DIAMETER	$\frac{5}{32}$ "						$\frac{3}{16}$ "						$\frac{1}{4}$ "			
FASTENER LENGTH CODE	05/06	07/08	09/10	11/12	13/14	15/16	07	09	11	13	15	17	09	11	13	15
NUMBER OF FULL BUSH STOPS	3	3	3	1	1	0	3	2	1	1	0	0	2	1	0	0

For extra bush stops, $\frac{1}{8}$ " thick, order part number 07170-00201. If a finer setting is required, $\frac{1}{16}$ " bush stops can be ordered, part number 07170-00204.

ADJUSTING THE NUMBER OF BUSH STOPS:

Item numbers in **bold** refer to the general assembly and parts list on pages 25 and 26.

- Ensure that the air supply to the tool is disconnected.
- Using the lock ring key supplied with the tool, unscrew lock ring **20** to remove the tail jaw assembly.
- Bush stops **12** are fitted onto barrel **59** forward of barrel nut **23**. Remove or add as required.
- Reassemble.
- Before checking that the mandrel head retracts to the correct position after a fastener has been placed, you will need to check the cursor orientation and load the tool with fasteners.

C U R S O R

IMPORTANT

If fitted incorrectly, the cursor will not allow feeding of the fasteners.

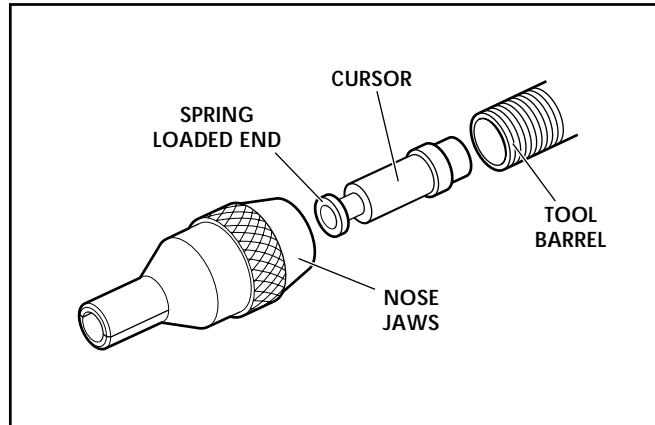
While the cursor will be fitted the correct way round when the tool is supplied, we recommend that you check its orientation before fitting the nose equipment. The sprung loaded, slightly concave, end of the cursor should point towards the front of the tool as shown in the illustration below.

When fitted the correct way round, the cursor will easily slide out of the barrel when a mandrel is pushed into its centre then pulled back.

To reverse the orientation of the cursor, follow these steps:

Item numbers in bold refer to the general assembly and parts list on pages 25 and 26.

- Remove tail jaw assembly 1.
- Pull out mandrel guide 17.
- Insert a mandrel pointed end first through the rear end of barrel 59 and push until the mandrel starts appearing at the front of barrel 59.
- Pull the mandrel from the front until the cursor falls out.
- Remove the mandrel and replace the cursor, correct way round.
- Replace mandrel guide 17 and tail jaw assembly 1.



LOADING THE TOOL

IMPORTANT

The procedure for loading the tool and for fitting the nose equipment to the tool are integral.

When ordering a complete tool or system you will normally be supplied with all the nose equipment required for the fastener to be placed. To identify nose equipment components or to select the correct elements, read the nose equipment section, on pages 11 to 14.

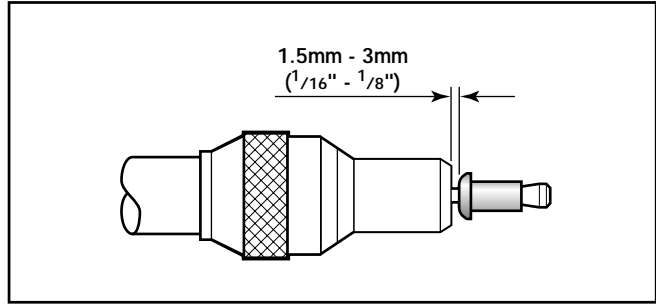
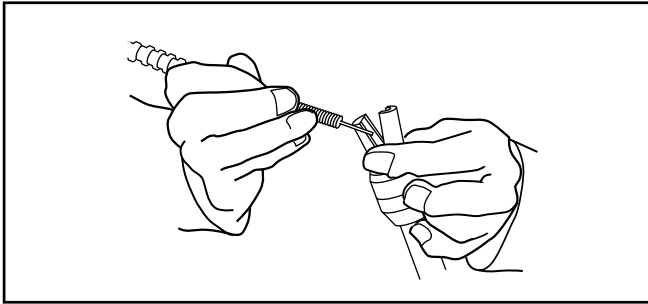
If you have been supplied with a nose jaw, mandrels and mandrel follower springs proceed with loading the tool and fitting the nose equipment as follows:

Item numbers in bold refer to the general assembly and parts list on pages 25 and 26.

- Connect the air supply to the tool or system.
- Open tail jaws 9 which grip the mandrel, by switching off the tail jaw switch on the hand tools or the pantograph system, (items 53/54 on the 07271 and 07274).
- Screw selected nose jaws onto barrel 59 of the tool.
- Insert a mandrel into the tail end of the fasteners through the paper pod.
- Slide the mandrel follower spring onto the mandrel ENSURING correct orientation, as shown in the table page 9.
- Gripping the tail end of the mandrel, tear off the paper pod from around the fasteners.
- Open the nose jaws either by rotating the outer ring on Cam operated nose jaws or by pushing outwards on the jaw ends, as illustrated top left on page 10.
- Insert the previously assembled mandrel, mandrel follower spring and fasteners into the nose jaws until the first fastener to be placed is protruding from the nose jaw.
- Close the nose jaws and adjust so that the first fastener protrudes by 1.5mm to 3mm ($1/16''$ to $1/8''$), as shown in the illustration top right on page 10.
- Close the tail jaws to ensure the mandrel is gripped.

MANDREL FOLLOWER SPRINGS IDENTIFICATION AND ORIENTATION

FASTENER		NOSE JAW (SEE NOSE EQUIPMENT SECTION)	MANDREL SIZE	MANDREL/MANDREL FOLLOWER SPRING AND FASTENER ASSEMBLY
NAME	SIZE			
BRIV	3/32"	STANDARD TAPERED	ALL	
	3/32"	LIMITED ACCESS & LIMITED ACCESS CAM OPERATED	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
	5/32"	ALL	ALL	
	3/16"	ALL	ALL	
CHOBERT AVLUG GROVIT	3/32"	ALL EXCEPT STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	3/32"	STANDARD TAPERED, LIMITED ACCESS	ALL	
	1/8"	ALL	ALL	
CHOBERT GROVIT	5/32"	ALL	ALL EXCEPT 3rd OVERSIZE	
	5/32"	ALL	3rd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	ALL EXCEPT 2nd OVERSIZE	
	3/16"	ALL	2nd OVERSIZE	
CHOBERT	1/4"	ALL	ALL	
RIVSCREW	3mm 3.5mm 4mm	ALL	ALL	
AVSERT	2.5mm 4 x 40 UNC	ALL	ALL	
	3mm 6 x 32 UNC	ALL	ALL	
AVTRONIC	2.5mm	ALL	ALL	
	2.8mm	ALL EXCEPT LIMITED ACCESS	ALL	
	2.8mm	LIMITED ACCESS	ALL	



RELOADING THE TOOL

- Open tail jaws of tool.
- Open the nose jaws and pull the empty mandrel and mandrel follower spring out of the tool.
- Reload the tool by following the above instructions, starting at stage ■.

OPERATING PROCEDURE

IMPORTANT

It is essential to check that the number of bush stops, the cursor orientation and the nose equipment are correct before attempting to operate the tool.

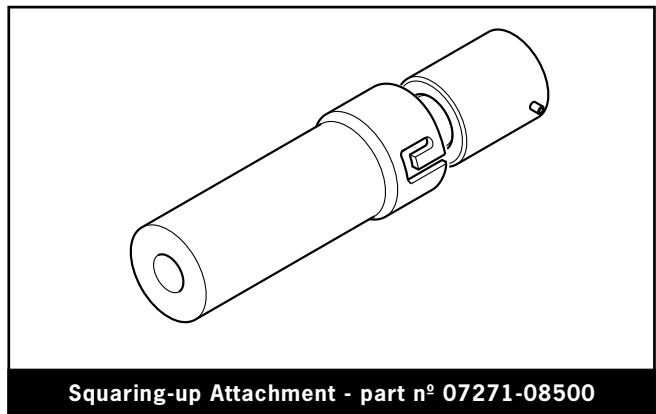
07271 AND 07274 MODELS

- Connect the air supply.
- Push the fastener which protrudes from the nose jaws, fully into the application hole ensuring that the tool is held square.
- Operate the trigger WITHOUT releasing; the fastener is pushed over the mandrel head and formed into the application.
- Remove the tool.
- Release the trigger. The next fastener will automatically be presented through the nose jaws, ready for placing.

ACCESSORIES

This accessory is designed to be fitted to the 07271 and 07274 tools only when placing Avserts. It enables the application to be held square to the Avsert during the placing sequence. Fit as follows:

- Remove the nose jaws, if fitted.
- Slide the inner collar over the barrel until the barrel sits on the shoulder inside the collar.
- Screw the nose jaws onto the barrel to retain the inner collar.
- Slide the outer body of the attachment over the inner collar and rotate to ensure that the pin on the inner collar locates in the bayonet slot on the outer body.



Squaring-up Attachment - part n° 07271-08500

NOSE EQUIPMENT

On speed riveting tools such as the 0727 type, the nose equipment always consists of three elements; a nose jaw, a mandrel and a follower spring. All three items are matched to the fastener being placed and to the hole size in the application.

IMPORTANT

To avoid complete dismantling of the tool it is essential to check the orientation of the cursor before fitting the nose equipment to the tool. See 'CURSOR' section on page 7.

It is essential that the correct nose equipment is fitted to the tool to ensure both effective placing of the fastener and SAFE operation of the tool. READ THE SAFETY INSTRUCTIONS pages 2 and 3 carefully.

To identify the correct combination of nose equipment to fit your tool first select a nose jaw by reading the section below then read the mandrel section to select part numbers both for the mandrel itself and for the mandrel follower spring. Mandrels and mandrel follower springs are illustrated on page 9.

To fit the nose equipment, follow the 'Loading the tool' procedure on page 8.

NOSE JAWS

IMPORTANT

The wrong nose jaw could result in an incorrectly placed fastener or unsatisfactory clench.

Nose Jaws can be categorised into seven different basic shapes as drawn opposite, even though internal dimensions will vary according to the fastener it is intended for. Exact dimensions referring to the letters in the illustrations opposite are indicated in the 'NOSE JAW SELECTION TABLES' over the next two pages.

For a particular shape, there may be several options of end form giving access benefits or fastener placing enhancement.

FLAT

- Normal end form of all nose jaws.
- Suitable on all applications with no access restrictions.

UNIVERSAL

- Designed for use with universal head Chobert fasteners.
- Can also be used with Briv fasteners to obtain the highest possible clench. Note this reduces the maximum grip range of the Briv fastener by approximately 0.015" (0.4mm).

RECESSED

- For use with Briv fasteners ONLY.
- It gives a higher clench than a flat end form but less than a universal end form, with no reduction of the grip range of the fastener.

TAPERED

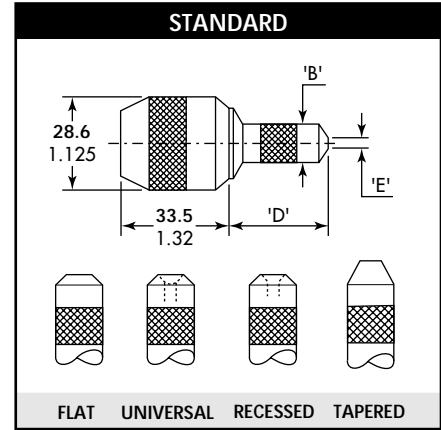
- Available as shown in the 'Nose Jaw Selection Tables'.
- Allows greater accessibility than a flat end form and places the same range.

HEAD FORMING

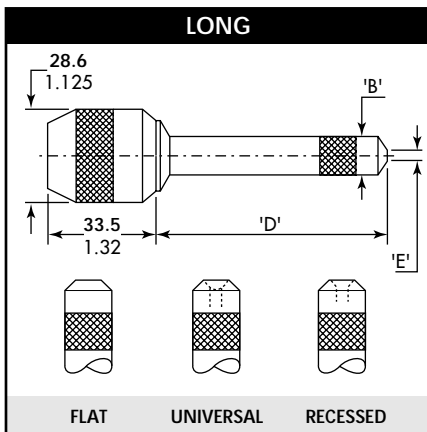
- For use with Rivscrew fasteners ONLY.
- Deforms the heads of the fasteners to achieve good clench.

SELECTING A NOSE JAW

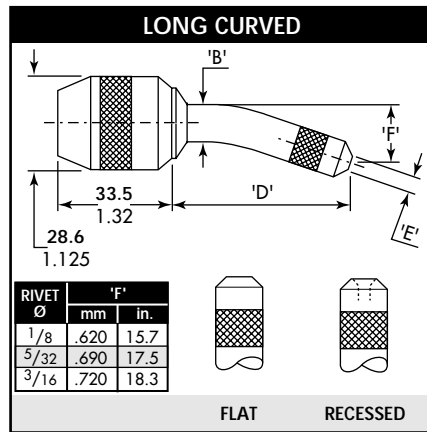
- List the name, size and material of the fastener to be placed.
- Look for this fastener in the first column of the nose jaw selection tables on page 13 if using imperial measurements and on page 14 if using metric units.
- Looking right across the table, take note of which nose jaws are available. ONLY those shown are available.
- Select which is most suitable for your application by referring to the respective nose jaw drawing. If your application has no access restriction, you should select the standard shape with a flat end form with or without a cam.



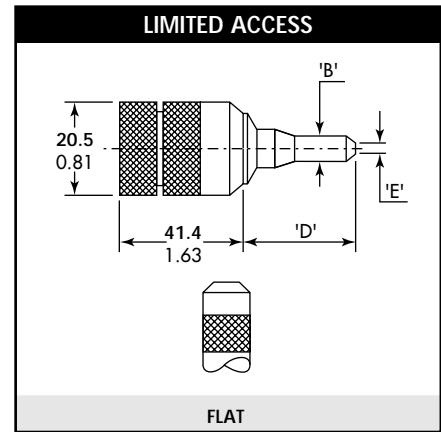
Available in four different end forms to place all fasteners (except Rivscrew). Suitable on applications with no or little access restriction.



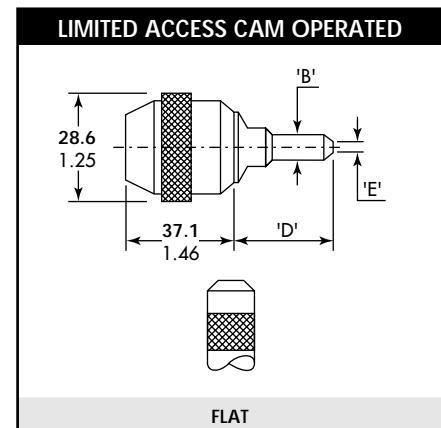
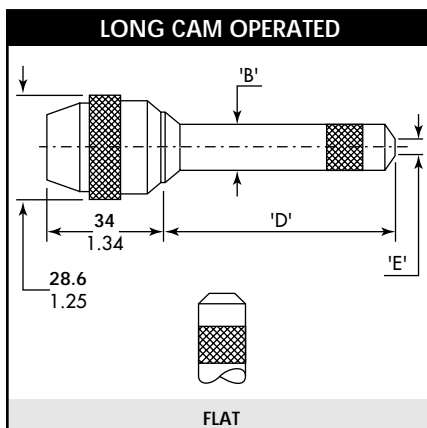
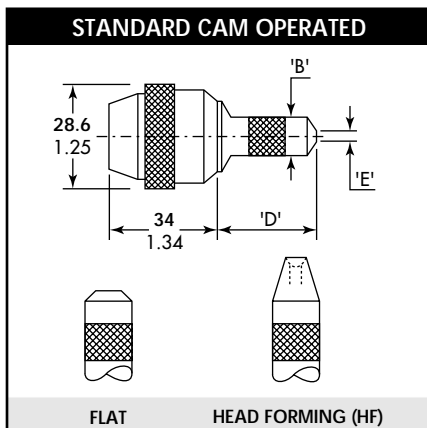
Available to place most of the fasteners. Allows more penetration into applications with no other access restriction.



Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE. Allows more penetration into applications with restricted access. Mandrels must be curved by hand to follow the shape of the jaw.



Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE. Allows access into very restrictive applications.



Available as shown in NOSE JAW SELECTION TABLE overleaf. Equivalent functions to the Standard, Long and Limited Access above with the addition of a cam to ease and speed up the nose jaw opening thus the pod reloading procedure.

NOSE JAW SELECTION

IMPERIAL

The 'REF N°' column cross references with the 'REF N°' columns in the mandrel section. It identifies both the mandrel and mandrel follower spring required for a particular nose jaw with a specific fastener.

FASTENER	REF. N°	NOSE JAW					REF. N°	NOSE JAW				
		TYPE AND END FORM	PART N°	DIMENSIONS				TYPE AND END FORM	PART N°	DIMENSIONS		
				'B'	'D'	'E'				'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	1	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03203	.36	1.33	.24
	1	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	.36	1.30	.16	1	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	.20	1.18	.16
	2	STANDARD - TAPERED	07170-03103	.36	1.30	.16	3	LIMITED ACCESS	07274-01000	.22	1.07	.16
	4	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16	4	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	.41	2.28	.16
1/8" CHOBERT & GROVIT	5	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	5	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03204	.41	1.22	.32
	5	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20	5	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20
	6	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20	6	# LONG - UNIVERSAL	07150-04204	.41	2.22	.30
	6	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20	6	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	.41	2.18	.20
5/32" CHOBERT & GROVIT	7	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	7	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03205	.48	1.35	.41
	7	STANDARD - TAPERED	07150-03105	.44	1.30	.24	7	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04700	.48	1.30	.24
	8	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	8	# LONG - UNIVERSAL	07150-04205	.48	2.35	.42
	8	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	8	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05100	.48	2.30	.24
3/16" CHOBERT & GROVIT	9	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	9	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03206	.56	1.24	.47
	9	STANDARD - TAPERED	07150-03106	.56	1.18	.33	9	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04800	.56	1.18	.33
	10	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	10	# LONG - UNIVERSAL	07150-04206	.56	2.39	.48
	10	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	10	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05200	.56	2.30	.33
1/4" CHOBERT	11	STANDARD - FLAT	07150-03008	.64	1.18	.39	11	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04900	.64	1.18	.39
	12	LONG - FLAT	07150-04008	.64	2.18	.39	12	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05300	.64	2.18	.39
3/32" BRIV Brass only	13	STANDARD - TAPERED	07170-03103	.36	1.30	.15	14	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	.20	1.18	.16
	14	LIMITED ACCESS	07274-01000	.22	1.07	.16	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	15	STANDARD - RECESSED	07170-03004	.41	1.20	.30
	15	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20	16	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20
	16	LONG - RECESSED	07170-03204	.41	2.18	.30	16	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20
	16	LONG CURVED - RECESSED	07170-03304	.41	2.12	.30	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	17	STANDARD - RECESSED	07170-03005	.48	1.32	.41
	18	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	18	LONG - RECESSED	07170-03205	.48	2.30	.41
	18	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	18	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	.48	2.23	.41
5/32" BRIV St. Steel only	19	STANDARD - FLAT	07150-03005	.48	1.30	.24	19	STANDARD - RECESSED	07170-03005	.48	1.32	.41
	20	LONG - FLAT	07150-04005	.48	2.30	.24	20	LONG - RECESSED	07170-03205	.48	2.30	.41
	20	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	.48	2.23	.24	20	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	.48	2.23	.41
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	21	STANDARD - RECESSED	07170-03006	.56	1.20	.47
	22	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	22	LONG - RECESSED	07170-03206	.56	2.30	.47
	22	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	22	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	.56	2.21	.47
3/16" BRIV St. Steel only	23	STANDARD - FLAT	07150-03006	.56	1.18	.33	23	STANDARD - RECESSED	07170-03006	.56	1.20	.47
	24	LONG - FLAT	07150-04006	.56	2.30	.33	24	LONG - RECESSED	07170-03206	.56	2.30	.47
	24	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	.56	2.21	.33	24	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	.56	2.21	.47
3/32" AVLUG	25	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	25	STANDARD - TAPERED	07150-03103	.36	1.30	.16
	25	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	.36	1.30	.16	26	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16
	26	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	.41	2.28	.16	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	27	STANDARD - TAPERED	07170-03104	.41	1.19	.20
	27	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20	28	LONG - FLAT	07150-04004	.41	2.18	.20
	28	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	.41	2.12	.20	28	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	.41	2.18	.20
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	STANDARD - FLAT	07150-03004	.41	1.18	.20	30	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	.41	1.18	.20
2.5mm AVTRONIC	31	STANDARD - FLAT	07150-03003	.36	1.30	.16	31	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08000	.41	1.18	.16
	32	LONG - FLAT	07150-04003	.41	2.30	.16	-	-	-	-	-	-
2.8mm AVTRONIC	33	STANDARD - FLAT	07271-05600	.36	1.30	.16	34	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08100	.40	1.18	.16
	35	LONG - FLAT	07271-05900	.41	2.30	.16	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW	36	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	.41	1.18	.24	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW	37	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03500	.41	1.18	.24	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW	38	STD. CAM OPERATED - HF	07271-04000	.41	1.18	.25	-	-	-	-	-	-

These nose jaws are suitable for placing Chobert rivets with a Universal Head Form. When used on the equivalent size of Briv, the highest possible clench is achieved. Note that when using Briv fasteners, the maximum grip is reduced by approximately 0.015" (0.4 mm).

NOSE JAW SELECTION

METRIC

FASTENER	REF. N°	NOSE JAW					REF. N°	NOSE JAW				
		TYPE AND END FORM	PART N°	DIMENSIONS				TYPE AND END FORM	PART N°	DIMENSIONS		
				'B'	'D'	'E'				'B'	'D'	'E'
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	1	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03203	9.14	33.78	6.10
	1	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	9.14	33.02	4.06	1	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	2	STANDARD - TAPERED	07170-03103	9.14	33.02	4.06	3	LIMITED ACCESS	07274-01000	5.59	27.18	4.06
	4	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06	4	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	10.41	57.91	4.06
1/8" CHOBERT & GROVIT	5	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	5	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03204	10.41	30.99	8.13
	5	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08	5	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08
	6	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08	6	# LONG - UNIVERSAL	07150-04204	10.41	56.39	7.62
	6	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08	6	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	10.41	55.37	5.08
5/32" CHOBERT & GROVIT	7	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	7	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03205	12.19	34.29	10.41
	7	STANDARD - TAPERED	07150-03105	11.18	33.02	6.10	7	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04700	12.19	33.02	6.10
	8	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	8	# LONG - UNIVERSAL	07150-04205	12.19	59.69	10.67
	8	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	8	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05100	12.19	58.42	6.10
3/16" CHOBERT & GROVIT	9	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	9	# STANDARD - UNIVERSAL	07150-03206	14.22	31.50	11.94
	9	STANDARD - TAPERED	07150-03106	14.22	29.97	8.38	9	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04800	14.22	29.97	8.38
	10	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	10	# LONG - UNIVERSAL	07150-04206	14.22	60.71	12.19
	10	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	10	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05200	14.22	58.42	8.38
1/4" CHOBERT	11	STANDARD - FLAT	07150-03008	16.26	29.97	9.91	11	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04900	16.26	29.97	9.91
	12	LONG - FLAT	07150-04008	16.26	55.37	9.91	12	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05300	16.26	55.37	9.91
3/32" BRIV Brass only	13	STANDARD - TAPERED	07170-03103	9.14	33.02	3.81	14	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07177-03003	5.08	29.97	4.06
	14	LIMITED ACCESS	07274-01000	5.59	27.18	4.06	-	-	-	-	-	-
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	15	STANDARD - RECESSED	07170-03004	10.41	30.48	7.62
	15	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08	16	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	16	LONG - RECESSED	07170-03204	10.41	55.37	7.62	16	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08
	16	LONG CURVED - RECESSED	07170-03304	10.41	53.85	7.62	-	-	-	-	-	-
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	17	STANDARD - RECESSED	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	18	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	18	LONG - RECESSED	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	18	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	18	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	12.19	56.64	10.41
5/32" BRIV St. Steel only	19	STANDARD - FLAT	07150-03005	12.19	33.02	6.10	19	STANDARD - RECESSED	07170-03005	12.19	33.53	10.41
	20	LONG - FLAT	07150-04005	12.19	58.42	6.10	20	LONG - RECESSED	07170-03205	12.19	58.42	10.41
	20	LONG CURVED - FLAT	07150-05005	12.19	56.64	6.10	20	LONG CURVED - RECESSED	07170-03305	12.19	56.64	10.41
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	21	STANDARD - RECESSED	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	22	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	22	LONG - RECESSED	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	22	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	22	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	14.22	56.13	11.94
3/16" BRIV St. Steel only	23	STANDARD - FLAT	07150-03006	14.22	29.97	8.38	23	STANDARD - RECESSED	07170-03006	14.22	30.48	11.94
	24	LONG - FLAT	07150-04006	14.22	58.42	8.38	24	LONG - RECESSED	07170-03206	14.22	58.42	11.94
	24	LONG CURVED - FLAT	07150-05006	14.22	56.13	8.38	24	LONG CURVED - RECESSED	07170-03306	14.22	56.13	11.94
3/32" AVLUG	25	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	25	STANDARD - TAPERED	07150-03103	9.14	33.02	4.06
	25	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04500	9.14	33.02	4.06	26	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06
	26	LONG CURVED - FLAT	07150-05003	10.41	57.91	4.06	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	27	STANDARD - TAPERED	07170-03104	10.41	30.23	5.08
	27	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08	28	LONG - FLAT	07150-04004	10.41	55.37	5.08
	28	LONG CURVED - FLAT	07150-05004	10.41	53.85	5.08	28	LONG CAM OPERATED - FLAT	07170-05000	10.41	55.37	5.08
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	STANDARD - FLAT	07150-03004	10.41	29.97	5.08	30	STD. CAM OPERATED - FLAT	07170-04600	10.41	29.97	5.08
2.5mm AVTRONIC	31	STANDARD - FLAT	07150-03003	9.14	33.02	4.06	31	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08000	10.41	29.97	4.06
	32	LONG - FLAT	07150-04003	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
2.8mm AVTRONIC	33	STANDARD - FLAT	07271-05600	9.14	33.02	4.06	34	LTD. ACCESS CAM OPERATED	07271-08100	10.16	29.97	4.06
	35	LONG - FLAT	07271-05900	10.41	58.42	4.06	-	-	-	-	-	-
3.0mm RIVSCREW	36	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03000	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW	37	STD. CAM OPERATED - HF	07271-03500	10.41	29.97	6.10	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW	38	STD. CAM OPERATED - HF	07271-04000	10.41	29.97	6.35	-	-	-	-	-	-

These nose jaws are suitable for placing Chobert rivets with a Universal Head Form. When used on the equivalent size of Briv, the highest possible clench is achieved. Note that when using Briv fasteners, the maximum grip is reduced by approximately 0.015" (0.4 mm).

MANDRELS & MANDREL FOLLOWER SPRINGS

Mandrels and mandrel follower springs, illustrated on page 9 need to be selected to suit the fastener type and size as well as the size of the hole in the application. Use of the wrong mandrel could increase the risk of breakage and the wear of the mandrel head. Feeding problems could occur if the wrong mandrel follower spring is used.

IMPORTANT

READ THE SAFETY INSTRUCTIONS on pages 2 and 3 carefully.

While a small amount of wear and marking will naturally occur through normal and correct use of mandrels, they must be regularly examined for excessive wear and marking, with particular attention to the head diameter, the tail jaw gripping area of the shank or heavy pitting of the shank and any mandrel distortion. Mandrels which fail during use could forcibly exit the tool. It is the customer's responsibility to ensure that mandrels are replaced before any excessive levels of wear and always before the maximum recommended number of placings. Contact your Avdel representative who will let you know what that figure is by measuring the broach load of your application with our calibrated measuring tool. These tools can also be purchased under part number 07900-09080, supplied with all necessary information for testing.

CHOBERT AND GROVIT

IMPERIAL

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions on page 15.

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN					HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW					SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+0.015	.074	07150-06303	.174	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+0.035	.076	-	-	07150-08103	.078	07150-06803
	2	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+0.015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+0.035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06873
	3	AS REC.	.0725	07150-06003	.166	07150-08003	.071	+0.015	.074	07150-06303	.174	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+0.035	.076	-	-	07150-08103	.078	07170-06903
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	AS REC.	.0725	07150-07003	.166	07150-09003	.071	+0.035	.076	-	-	07150-09103	.078	07150-07803
	5	AS REC.	.088	07150-06004	.216	07150-08004	.090	+0.004	.092	07150-06104	.237	07150-08104	.098	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	AS REC.	.088	07150-07004	.216	07150-09004	.090	+0.004	.092	07150-07104	.237	07150-09104	.098	07150-07804
	7	AS REC.	.107	07150-06005	.244	07150-08005	.100	+0.008	.115	07150-06105	.284	07150-08105	.116	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	AS REC.	.107	07150-07005	.244	07150-09005	.100	+0.008	.115	07150-07105	.284	07150-09105	.116	07170-07875
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	AS REC.	.132	07150-06006	.247	07150-08006	.102	+0.014	.146	07150-06106	.320	07150-08106	.130	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	AS REC.	.132	07150-07006	.247	07150-09006	.102	+0.014	.146	07150-07106	.320	07150-09106	.130	07170-07876
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	AS REC.	.184	07150-06008	.268	07150-08008	.110	+0.012	.196	07150-06108	.330	07150-08108	.134	07150-06808
	12	AS REC.	.184	07150-07008	.268	07150-09008	.110	+0.012	.196	07150-07108	.330	07150-09108	.134	07150-07808

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE					HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED					SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	+0.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+0.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+0.0035	.076	07150-06103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	+0.0035	.076	07150-07103	.185	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
	5	+0.010	.098	07150-06204	.268	07150-08204	.110	+0.014	.102	07150-06304	.288	07150-08304	.118	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	+0.010	.098	07150-07204	.268	07150-09204	.110	+0.014	.102	07150-07304	.288	07150-09304	.118	07150-07804
	7	+0.015	.122	07150-06205	.320	07150-08205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+0.025	.132	07150-06305	.372	07150-08305	.150	07150-06805
	8	+0.015	.122	07150-07205	.320	07150-09205	.130	-	-	-	-	-	-	07170-07875
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	-	-	-	-	-	-	+0.025	.132	07150-07305	.372	07150-09305	.150	07150-07805
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+0.024	.156	07150-06206	.372	07150-08206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-06806
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+0.024	.156	07150-07206	.372	07150-09206	.150	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Short Reach Mandrel. See page 17 and 18 for explanation.

Tables below left and right and over the next 4 pages list part numbers of all mandrels and mandrel follower springs available per fastener or group of fasteners, i.e. for Chobert and Grovit on these pages.

While fastener sizes are always shown in their specified units, each table has been produced twice to offer dimensions in imperial units on the left-hand page then in metric units on the right-hand page. These 'Mandrel Selection' tables cross-reference with the 'Nose Jaw Selection' tables on pages 13 and 14 through the 'Ref. N°' column.

It is the diameter of the head at the end of a mandrel which when pulled through controls the expansion of the fastener body.

While there are different head shapes to suit different types of fasteners (see illustration on page 18), progressive head sizes are needed to reflect manufacturing tolerances on the diameter of the hole in your application so that the fastener always expands sufficiently to fill the hole.

Too large a mandrel head would overstress the mandrel and mandrels which fail during use could forcibly exit the tool. Selection tables are arranged into four 'mandrel size' sections, ranging from 'standard' to '3rd oversize', each being colour coded as per the end of the mandrel heads themselves.

CHOBERT AND GROVIT

METRIC

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN					HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW					SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+0.4	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	+0.9	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07150-06803
	2	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+0.4	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	+0.9	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06873
	3	AS REC.	1.84	07150-06003	4.22	07150-08003	1.80	+0.4	1.88	07150-06303	4.42	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	+0.9	1.93	-	-	07150-08103	1.98	07170-06903
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	AS REC.	1.84	07150-07003	4.22	07150-09003	1.80	+0.9	1.93	-	-	07150-09103	1.98	07150-07803
	5	AS REC.	2.24	07150-06004	5.49	07150-08004	2.29	+1.0	2.34	07150-06104	6.02	07150-08104	2.49	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	AS REC.	2.24	07150-07004	5.49	07150-09004	2.29	+1.0	2.34	07150-07104	6.02	07150-09104	2.49	07150-07804
	7	AS REC.	2.72	07150-06005	6.20	07150-08005	2.54	+2.0	2.92	07150-06105	7.21	07150-08105	2.95	07170-06875
3/16" CHOBERT & GROVIT	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	AS REC.	2.72	07150-07005	6.20	07150-09005	2.54	+2.0	2.92	07150-07105	7.21	07150-09105	2.95	07170-07875
1/4" CHOBERT	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	AS REC.	3.35	07150-06006	6.27	07150-08006	2.59	+3.5	3.71	07150-06106	8.13	07150-08106	3.30	07170-06876
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" CHOBERT & GROVIT	10	AS REC.	3.35	07150-07006	6.27	07150-09006	2.59	+3.5	3.71	07150-07106	8.13	07150-09106	3.30	07170-07876
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/4" CHOBERT	11	AS REC.	4.67	07150-06008	6.81	07150-08008	2.79	+3.0	4.98	07150-06108	8.38	07150-08108	3.40	07150-06808
	12	AS REC.	4.67	07150-07008	6.81	07150-09008	2.79	+3.0	4.98	07150-07108	8.38	07150-09108	3.40	07150-07808

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE					HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED					SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	# S/R MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" CHOBERT & GROVIT	1	+0.9	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-06803
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	+0.9	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06873
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	+0.9	1.93	07150-06103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07170-06903
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" CHOBERT & GROVIT	4	+0.9	1.93	07150-07103	4.70	-	-	-	-	-	-	-	-	07150-07803
	5	+2.5	2.49	07150-06204	6.81	07150-08204	2.79	+3.5	2.59	07150-06304	7.32	07150-08304	3.00	07150-06804
5/32" CHOBERT & GROVIT	6	+2.5	2.49	07150-07204	6.81	07150-09204	2.79	+3.5	2.59	07150-07304	7.32	07150-09304	3.00	07150-07804
	7	+3.8	3.10	07150-06205	8.13	07150-08205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-06875
	7	-	-	-	-	-	-	+6.3	3.35	07150-06305	9.45	07150-08305	3.81	07150-06805
	8	+3.8	3.10	07150-07205	8.13	07150-09205	3.30	-	-	-	-	-	-	07170-07875
3/16" CHOBERT & GROVIT	8	-	-	-	-	-	-	+6.3	3.35	07150-07305	9.45	07150-09305	3.81	07150-07805
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	+6.0	3.96	07150-06206	9.45	07150-08206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-06806
1/4" CHOBERT	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	+6.0	3.96	07150-07206	9.45	07150-09206	3.81	-	-	-	-	-	-	07150-07806
1/4" CHOBERT	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S/R: Short Reach Mandrel. See page 17 and 18 for explanation.

To find the correct part number of a mandrel for a particular application, read the instructions below after you have gathered the following information as per example alongside. Answers for the example are shown in *grey italic*.

FASTENER NAME	<i>example</i>	<i>Chobert</i>
FASTENER SIZE		<i>1/8"</i>
DATASHEET		<i>Series 1125</i>
APPLICATION HOLE SIZE		<i>0.1335"</i>
CLEARANCE BEHIND APPLICATION		<i>Infinite</i>
'REF.Nº' FROM NOSE JAW SELECTION TABLE		<i>5 (standard flat)</i>

- Subtract the minimum hole size recommended (AS REC.) in the fastener datasheet from the actual application hole size. *-example: 0.005.*
- Turn to the page with the 'Mandrel Selection' table for your fastener, selecting either the imperial or the metric dimensions table (pages 15 to 20). *-example: page 15.*
- Starting in the 'Standard Mandrel - Green' section, find your fastener size in the left hand column. *-example: 1/8" Chobert & Grovit.*
- If you selected a nose jaw which can place your fastener, you should now be able to find a line within your fastener section with the same 'Ref. Nº' as that from the 'Nose Jaw Selection' table. *-example: 5.*
This is your line 'REF. Nº' in which you will find both your mandrel and mandrel follower spring part number. This line continues into the second half of the table for '2nd' and '3rd' oversize mandrels.
- Scan along that line to the 'hole size' columns and select whichever is nearest or equal to the figure calculated in step one. You may now read the mandrel part number next to the 'hole size'. *-example: 07150-06104.*
- For Chobert and Grovit only, most mandrels are also available in a 'short reach' version (see illustration on page 18). Short reach mandrels are used to minimise the possibility of the mandrel head contacting a rear obstruction. This would result in the underside of the fastener head not seating properly on the application surface, causing a lack of clench in the joint.
- Whichever size of mandrel you settle on, you will also need to check that the 'P' figure against that mandrel is adequate. 'P' is the clearance required for the mandrel head at the back of the application IN ADDITION to the length of the fastener protruding through the application, as shown in the drawing on page 18.
- You may now read the corresponding mandrel follower spring part number in the right-hand column of the table. *-example: 07150-06804.*

In all cases, satisfactory clenching of the joint should be assessed particularly if the size of the hole in your application is very close to the next oversize hole condition, when it will be safe to select the greater size of mandrel to obtain a higher clench. REMEMBER that this will increase the broach load and reduce the mandrel life.

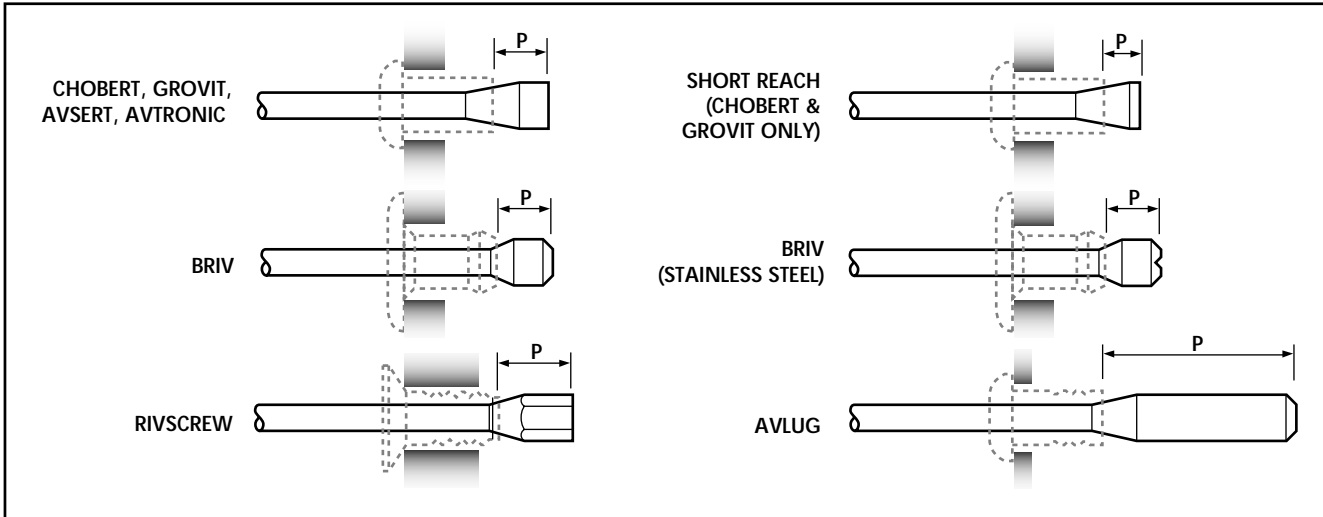
BRIV

IMPERIAL

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions above.

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" BRIV Brass only	13	AS REC.	.072	07150-06013	.119	+0.04	.076	07150-06113	.123	07170-06873
	14	AS REC.	.072	07150-06013	.119	+0.04	.076	07150-06113	.123	07170-06903
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	AS REC.	.092	07271-06414	.120	+0.05	.097	07271-06514	.126	07150-06814
	16	AS REC.	.092	07271-07414	.120	+0.05	.097	07271-07514	.126	07150-07814
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	AS REC.	.110	07150-06015	.136	+0.05	.115	07150-06115	.142	07170-06875
	18	AS REC.	.110	07150-07015	.136	+0.05	.115	07150-07115	.142	07170-07875
5/32" BRIV St.Steel only	19	AS REC.	.120	07170-06805	.126	+0.05	.125	07170-06825	.132	07170-06875
	20	AS REC.	.120	07170-07805	.126	+0.05	.125	07170-07825	.132	07170-07875
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	AS REC.	.141	07150-06016	.157	+0.05	.146	07150-06116	.164	07170-06876
	22	AS REC.	.141	07150-07016	.157	+0.05	.146	07150-07116	.164	07170-07876
3/16" BRIV St.Steel only	23	AS REC.	.153	07170-06806	.150	+0.05	.158	07170-06826	.156	07170-06876
	24	AS REC.	.153	07170-07806	.150	+0.05	.158	07170-07826	.156	07170-07876

FASTENER	REF. Nº	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART Nº
			HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART Nº	P MAX.	
3/32" BRIV Brass only	13	+0.008	.079	07150-06213	.126	-	-	-	-	07170-06873
	14	+0.008	.079	07150-06213	.126	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	+0.010	.102	07271-06614	.133	-	-	-	-	07150-06814
	16	+0.010	.102	07271-07614	.133	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	+0.010	.120	07150-06215	.149	-	-	-	-	07170-06875
	18	+0.010	.120	07150-07215	.149	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV St.Steel only	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	+0.010	.151	07150-06216	.170	+0.012	.153	07150-06316	.173	07170-06876
	22	+0.010	.151	07150-07216	.170	+0.012	.153	07150-07316	.173	07170-07876
3/16" BRIV St.Steel only	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Mandrel head types and 'P' length.

Mandrels for stainless steel Briv are easily identifiable by a 'V' cut in the end of the mandrel heads.

When using curved nose jaws, mandrels have to be bent by hand to match the curvature of the nose jaw, thus ensuring good feed of fasteners.

BRIV **METRIC**

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" BRIV Brass only	13	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06873
	14	AS REC.	1.83	07150-06013	3.02	+10	1.93	07150-06113	3.12	07170-06903
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	AS REC.	2.34	07271-06414	3.05	+13	2.46	07271-06514	3.20	07150-06814
	16	AS REC.	2.34	07271-07414	3.05	+13	2.46	07271-07514	3.20	07150-07814
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	AS REC.	2.79	07150-06015	3.45	+13	2.92	07150-06115	3.61	07170-06875
	18	AS REC.	2.79	07150-07015	3.45	+13	2.92	07150-07115	3.61	07170-07875
5/32" BRIV St. Steel only	19	AS REC.	3.05	07170-06805	3.20	+13	3.18	07170-06825	3.35	07170-06875
	20	AS REC.	3.05	07170-07805	3.20	+13	3.18	07170-07825	3.35	07170-07875
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	AS REC.	3.58	07150-06016	3.99	+13	3.71	07150-06116	4.17	07170-06876
	22	AS REC.	3.58	07150-07016	3.99	+13	3.71	07150-07116	4.17	07170-07876
3/16" BRIV St. Steel only	23	AS REC.	3.89	07170-06806	3.81	+13	4.01	07170-06826	3.96	07170-06876
	24	AS REC.	3.89	07170-07806	3.81	+13	4.01	07170-07826	3.96	07170-07876

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" BRIV Brass only	13	+20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06873
	14	+20	2.01	07150-06213	3.20	-	-	-	-	07170-06903
1/8" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	15	+25	2.59	07271-06614	3.38	-	-	-	-	07150-06814
	16	+25	2.59	07271-07614	3.38	-	-	-	-	07150-07814
5/32" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	17	+25	3.05	07150-06215	3.78	-	-	-	-	07170-06875
	18	+25	3.05	07150-07215	3.78	-	-	-	-	07170-07875
5/32" BRIV St. Steel only	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/16" BRIV Al. Alloy, Brass, Steel	21	+25	3.84	07150-06216	4.32	+30	3.85	07150-06316	4.39	07170-06876
	22	+25	3.84	07150-07216	4.32	+30	3.85	07150-07316	4.39	07170-07876
3/16" BRIV St. Steel only	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AVLUG, AVSERT, AVTRONIC & RIVSCREW

IMPERIAL

For mandrel or mandrel follower spring selection, follow instructions on page 15.

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" AVLUG	25	AS REC.	.076	07150-06603	.353	+005	.081	07150-06703	.478	07150-06803
	26	AS REC.	.076	07150-07603	.353	+003	.079	07150-07703	.368	07150-07803
1/8" AVLUG	27	AS REC.	.098	07150-06604	.593	-	-	-	-	07150-06804
	28	AS REC.	.098	07150-07604	.593	-	-	-	-	07150-07804
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	AS REC.	.0725	07150-06003	.145	-	-	-	-	07150-06803
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	AS REC.	.088	07150-06004	.185	-	-	-	-	07150-06804
2.5mm AVTRONIC	31	AS REC.	.070	07170-06025	.140	+003	.073	07170-06125	.140	07150-06803
	32	AS REC.	.070	07170-07025	.140	+003	.073	07170-07125	.140	07150-07803
2.8mm AVTRONIC	33	AS REC.	.079	07170-06028	.150	+003	.082	07170-06128	.150	07170-06528
	34	AS REC.	.079	07170-06028	.150	+003	.082	07170-06128	.150	07170-06873
	35	AS REC.	.079	07170-07028	.150	+003	.082	07170-07128	.150	07170-07528
3.0mm RIVSCREW	36	AS REC.	*.065	07271-06030	.127	-	-	-	-	07271-06630
3.5mm RIVSCREW	37	AS REC.	*.0825	07271-06035	.132	-	-	-	-	07271-06635
4.0mm RIVSCREW	38	AS REC.	*.103	07271-06140	.150	-	-	-	-	07271-06640

* These Dimensions are Across Flats

FASTENER	REF. N°	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" AVLUG	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm AVTRONIC	31	+006	.076	07170-06225	.140	-	-	-	-	07150-06803
	32	+006	.076	07170-07225	.140	-	-	-	-	07150-07803
2.8mm AVTRONIC	33	+006	.085	07170-06228	.150	-	-	-	-	07170-06528
	34	+006	.085	07170-06228	.150	-	-	-	-	07170-06873
	35	+006	.085	07170-07228	.150	-	-	-	-	07170-07528
3.0mm RIVSCREW	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AVLUG, AVSERT, AVTRONIC & RIVSCREW

METRIC

FASTENER	LINE N°	HOLE SIZE	STANDARD MANDREL - GREEN			HOLE SIZE	1ST OVERSIZE MANDREL - YELLOW			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" AVLUG	1	AS REC.	1.93	07150-06603	8.97	+10	2.06	07150-06703	12.14	07150-06803
	2	AS REC.	1.93	07150-07603	8.97	+10	2.01	07150-07703	9.35	07150-07803
1/8" AVLUG	3	AS REC.	2.49	07150-06604	15.06	-	-	-	-	07150-06804
	4	AS REC.	2.49	07150-07604	15.06	-	-	-	-	07150-07804
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	5	AS REC.	1.84	07150-06003	3.68	-	-	-	-	07150-06803
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	6	AS REC.	2.24	07150-06004	4.70	-	-	-	-	07150-06804
2.5mm AVTRONIC	7	AS REC.	1.78	07170-06025	3.56	+07	1.85	07170-06125	3.56	07150-06803
	8	AS REC.	1.78	07170-07025	3.56	+07	1.85	07170-07125	3.56	07150-07803
2.8mm AVTRONIC	9	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06528
	10	AS REC.	2.01	07170-06028	3.81	+07	2.08	07170-06128	3.81	07170-06873
	11	AS REC.	2.01	07170-07028	3.81	+07	2.08	07170-07128	3.81	07170-07528
3.0mm RIVSCREW	12	AS REC.	* 1.65	07271-06030	3.23	-	-	-	-	07271-06630
3.5mm RIVSCREW	13	AS REC.	* 2.10	07271-06035	3.35	-	-	-	-	07271-06635
4.0mm RIVSCREW	14	AS REC.	* 2.62	07271-06140	3.81	-	-	-	-	07271-06640

* These Dimensions are Across Flats

FASTENER	LINE N°	HOLE SIZE	2ND OVERSIZE MANDREL - BLUE			HOLE SIZE	3RD OVERSIZE MANDREL - RED			SPRING PART N°
			HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.		HEAD Ø	MANDREL PART N°	P MAX.	
3/32" AVLUG	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1/8" AVLUG	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm, 4-40 UNC AVSERT	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.0mm, 6-32 UNC AVSERT	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5mm AVTRONIC	7	+1.15	1.93	07170-06225	3.56	-	-	-	-	07150-06803
	8	+1.15	1.93	07170-07225	3.56	-	-	-	-	07150-07803
2.8mm AVTRONIC	9	+1.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06528
	10	+1.15	2.16	07170-06228	3.81	-	-	-	-	07170-06873
	11	+1.15	2.16	07170-07228	3.81	-	-	-	-	07170-07528
3.0mm RIVSCREW	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5mm RIVSCREW	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.0mm RIVSCREW	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SERVICING THE TOOL

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 500,000 cycles, whichever is sooner.

IMPORTANT

The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
The operator should not be involved in maintenance or repair unless properly trained.

DAILY

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter, drain it.
- Check that the nose equipment is correct.
- Check mandrels regularly for signs of wear or damage monitoring the number of placings (read the SAFETY INSTRUCTIONS page 2 and 3).

WEEKLY

- Remove, inspect, clean and grease the tail jaws (refer to 'Tail Jaw Assembly' in the 'Maintenance' section, page 23).

Grease can be ordered as a single item, the part number is shown in the service kit opposite.

MOLY LITHIUM GREASE EP 3753 SAFETY DATA	
<p>FIRST AID SKIN: As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.</p> <p>INGESTION: Make the individual drink 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.</p> <p>EYES: Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.</p> <p>ENVIRONMENT Scrape up for burning or disposal on approved site.</p>	<p>FIRE FLASH POINT: Above 220°C. Not classified as flammable. Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.</p> <p>HANDLING Use barrier cream or oil resistant gloves</p> <p>STORAGE Away from heat and oxidising agent.</p>

For all servicing we recommend the use of the service kit below (part number 07900-02700).

SERVICE KIT					
ITEM PART N°	DESCRIPTION	N° OFF	ITEM PART N°	DESCRIPTION	N° OFF
07900-00009	3/32" ALLEN KEY	1	07900-00203	TORQUE WRENCH	1
07900-00013	1/8" ALLEN KEY	1	07900-00204	BARREL NUT ADAPTOR ASSEMBLY	1
07900-00157	CIRCLIP PLIERS	1	07900-00206	CYLINDER ASSEMBLY TOOL	1
07900-00092	7/8" x 3/4" SPANNER	2	07900-00238	7/16" x 3/8" SPANNER	1
07900-00158	PIN PUNCH	1	07900-00181	LOCK RING KEY	1
07900-00201	0.05" ALLEN KEY	1	07992-00020	80gm MOLYLITHIUM GREASE E.P.3753	1 TIN

NOTE: Spanner sizes are measured 'across flats' unless otherwise specified.

MAINTENANCE

Every 500000 cycles the tool should be completely dismantled and components replaced where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be renewed and lubricated with Moly Lithium grease EP 3753 before assembling.

IMPORTANT

Safety Instructions appear on page 2 & 3.
The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel.
The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed otherwise.

It is recommended that any dismantling operation be carried out in clean conditions.

Item numbers in bold refer to the general assembly and parts list on page 25 and 26.

Prior to dismantling the tool, you will need to remove the nose equipment.

For total servicing of the tool itself, we advise you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown below, starting with either the handle assembly or the manifold assembly, depending on your model.

HANDLE ASSEMBLY (07271 & 07274 Models)

- To remove handle assembly 56, remove cushion 57 to gain access to screws 36.
- Remove six (07271 Model), or four (07274 Model) screws 36.
- Remove handle assembly 56.
- Remove the trigger valve by unscrewing adjuster 50 and lifting out button 49.
- Withdraw valve plunger 43, spring 46, valve plunger washer 51 and plunger seal 47.
- The design of the valve is such that a minimum of service is required during the tool life. Servicing should only be carried out if absolutely necessary.
- If so, unscrew retaining screw 44, withdraw spring 45, 'O' ring 48 and ball 42.
- When assembling lubricate bores with Moly Lithium grease EP 3753.
- When assembling replace retaining screw 44 using a low strength anaerobic adhesive (e.g. Permabond A121 or A137). The adhesive should be spread under the head of retaining screw 44 for an approximate length of 3.2 mm (1/8") along the screw thread.
- Always fit a new self adhesive cushion 57.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.

* refers to items included in the Avdel service kit. For complete list see above.

TAIL JAW ASSEMBLY

- Unscrew locking ring 20 with special lock ring key* provided with the tool and withdraw the tail jaw cylinder assembly.
 - Noting the orientation of each part, remove seal 19, jaw housing spacer 2, tail jaw housing 10, spring 8 and rubber spring sleeve 4.
 - Using the circlip pliers* remove internal circlip 3.
 - Invert tail jaw cylinder and shake out tail jaws 9.
 - Place the hook on the lock ring key into the jaw slot of the jaw turret and piston assembly 6 and pull out the jaw turret and piston assembly 6 forward.
 - Remove screw 18 in the back of the jaw turret and piston assembly 6 with an Allen key* while holding the turret with a bar inserted into the jaw slot of the turret.
 - Clean out the hole in the turret using a 4.7 mm (³/₁₆") diameter drill.
 - Replace screw 18 using a suitable non-hardening sealing compound (e.g. Red Hermatite).
 - Clean and inspect tail jaws 9, replacing if worn or damaged.
 - Clean and inspect tail jaw cylinder assembly 7 for scoring of bore, for wear in the circlip groove or clogging of the airways.
 - Clean jaw housing 10, inspect the internal taper for wear and check the vent hole is clear.
 - Check that the free length of the spring 8 is 38.1mm (1.5").
 - Replace rubber spring sleeve 4 if damaged.
 - Grease tail jaws 9, turret and piston assembly 6 and the tail jaw cylinder assembly 7 with Moly Lithium EP3753 grease.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.

BACK-UP RINGS

- To inspect condition of back-up rings 24, remove the tail jaw cylinder assembly 7 as described above.
 - Slacken socket grub screw 25 in barrel nut 23.
 - Undo the barrel nut 23 using two spanners*.
 - Remove spacer 13 and spacing collar 39 and push barrel 59 forward.
 - Withdraw bush stops 12, back-up ring 24 and buffer 15.
- When assembling, insert buffer 15, back-up ring 24 and bush stops 12. (It is essential that these parts are assembled in the correct sequence). On replacement the barrel nut MUST be set with a torque wrench to 15 lbf/ft using the adaptor provided in tool service kit.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.

TAIL JAW VALVE (SIDE VALVE) - (07271 & 07274 Models)

- Remove by carefully prising off button 54 and withdrawing spindle 52.
 - Clean and inspect 'O' rings for signs of wear or damage.
 - Lubricate bore of valve with Moly Lithium EP3753 grease.
- Assemble in reverse order of dismantling.

* refers to items included in the Avdel service kit. For complete list see page 22.

AIR CYLINDER ASSEMBLY

- The air cylinder assembly is normally trouble free and will not require any attention for long periods.
- If the air cylinder assembly requires dismantling, service tool part number 07900-00206 will be required.
- There are three pistons on the 07271 model, and only two pistons on the 07274 model.
- To dismantle the air cylinder assembly, remove handle assembly 56 or manifold 69, as applicable.
- Remove cursor assembly 21, by inserting a mandrel through the front of the barrel 59 until it engages in the cursor. Pull out the mandrel and cursor together.
- Remove tail jaw assembly 7 as previously described.
- Pull out mandrel guide 17.
- Slide off plastic sleeve 60 or 65, easing it over drilled screw 41.
- Remove screw 25 and remove barrel nut 23.
- Slide out barrel 59, spacing collar 39, spacer 13, buffer 15, back-up ring 24 and bush stops 12.
- Undo rear end cap screws 36, 29, 14, noting their positions.
- On the 07271 & 07274 model, remove drilled screw 41, then remove end cap 40.
- Remove gland cup 30, piston seal diaphragm 31, piston diaphragm 32 and second spacing collar 39, noting position of each part.
- On the 07271 model undo cylinder diaphragm seal 32, two screws 29 and pull out the remaining two pistons and the third spacing collar.
- Insert the cylinder assembly tool* to engage in the front diaphragm with the stem passing through the front of the tool, and tighten lightly with a washer and a nut to hold the diaphragm against the spring pressure, whilst final screws 29 are removed.

- Measure free length of the spring is 139.5 mm (5.5"), replacing if damaged.

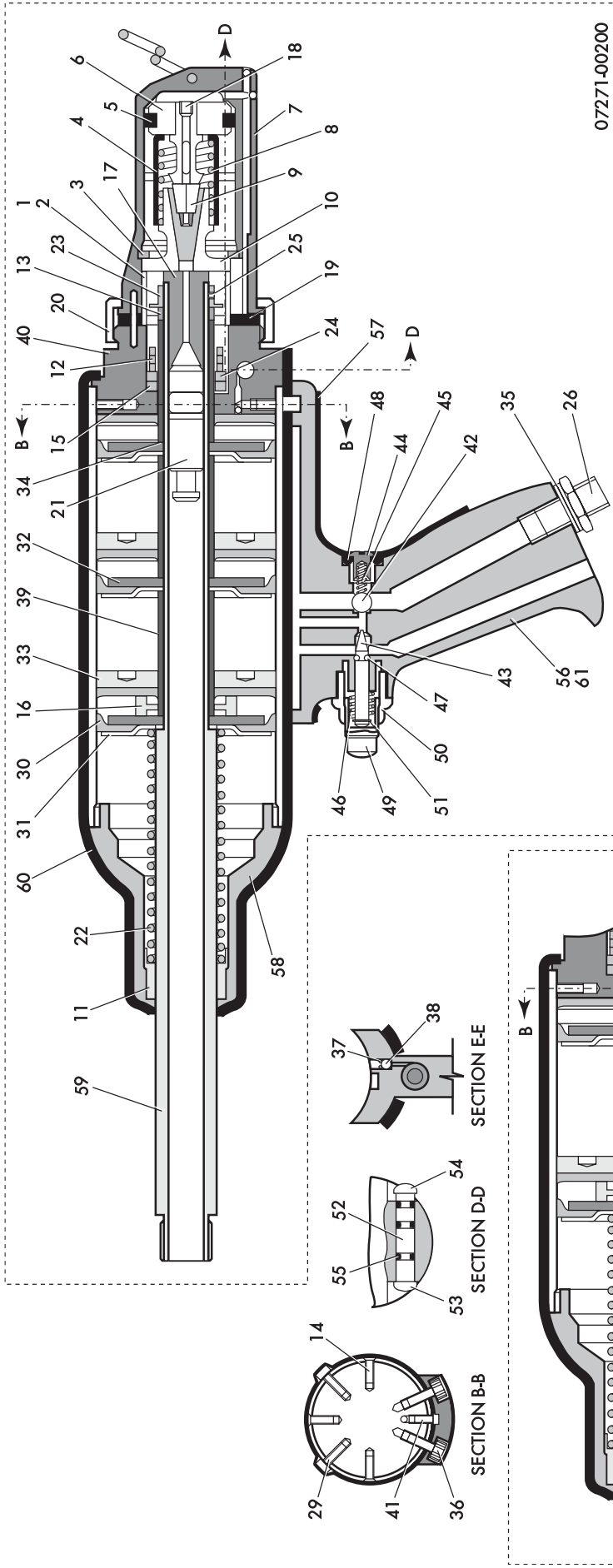
- Reassemble using the procedure described below:
 - Assemble diaphragm seal assembly 33, piston spacer 16, piston diaphragm 32, gland cup 30 and piston seal diaphragm 31 onto the assembly tool with the spring 22 and insert into the cylinder.
 - Draw diaphragm seal assembly 33 into position with the nut and rotate using a tommy bar to align the screw holes.
 - Position four screws 29 into diaphragm and fully tighten top two screws 29.
 - Remove assembly tool, then tighten bottom two screws 36.
 - Grease and replace spacing collar 39 and barrel 59.
 - Grease and fit next piston assembly onto barrel 59 and carefully push in the second cylinder diaphragm, rotating it into position with the assembly tool.
 - Insert top two screws 29 and replace second spacing collar 39.
 - On the 07274 model replace end cap 40.
 - On the 07271 model replace the final piston and end cap 40.
 - Assemble back-up rings 24, buffer 15, spacing collar 39, spacer 13 and barrel nut 23, which **MUST** be set with a torque wrench to 20 Nm (15 lb/ft), using the adaptor and the wrench.
 - Lock barrel nut 23 with screw 25.
 - Replace sleeve 60 or 65, tail jaw cylinder assembly 7, handle assembly 56 or manifold 69, as applicable.
 - Clean and oil cursor 21 ensuring correct orientation when refitting into the front of barrel 59. If incorrectly fitted follow the procedure on page 7.

IMPORTANT

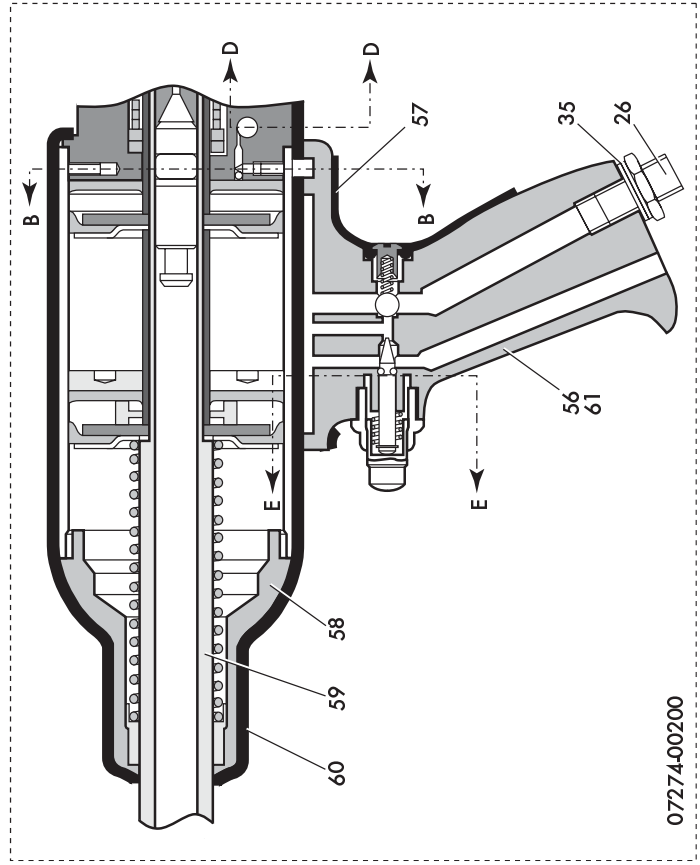
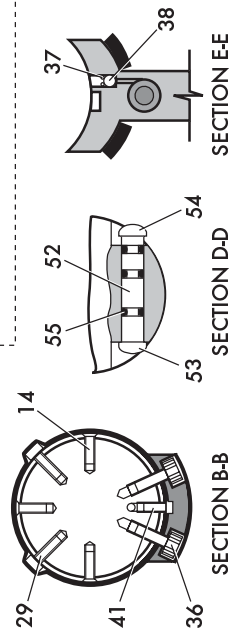
Check the tool against daily and weekly servicing.

* refers to items included in the Avdel service kit. For complete list see page 22.

GENERAL ASSEMBLY OF BASE TOOLS 07271-00200/07273-00200/07274-00200



07271-00200



07274-00200

PARTS LIST OF ITEMS COMMON TO 07271-00200/07274-00200 BASE TOOLS

ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES	ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES
1	07271-00900	TAIL JAW ASSEMBLY	1	-	11	07271-00313	BUSH	1	-	21	07271-01100	CURSOR	1	-
2	07271-00905	JAW HOUSING SPACER	1	-	12	07170-00201	BUSH STOP	3	-	22	07150-00303	SPRING	1	-
3	07004-00051	CIRCLIP	1	-	13	07271-00309	SPACER	1	-	23	07271-00317	BARREL NUT	1	-
4	07271-00906	SPRING SLEEVE	1	-	14	07001-00257	SCREW	3	-	24	07271-00314	BACK UP RING	1	-
5	07003-00132	'O' RING	1	-	15	07271-00324	BUFFER	1	-	25	07001-00243	SCREW	1	-
6	07271-01000	TURRET AND PISTON ASSEMBLY	1	-	16	07273-00302	PISTON SPACER	1	-	26	07005-00041	CONNECTOR	1	-
7	07271-00800	TAIL JAW CYLINDER ASSEMBLY	1	-	17	07271-00323	MANDREL GUIDE	1	-	27	07900-00354	SAFETY LABEL	1	NOT SHOWN
8	07154-00404	SPRING	1	-	18	07001-00267	SCREW	1	-	28	07900-00361	TOOL INSTRUCTION MANUAL	1	NOT SHOWN
9	07151-00403	TAIL JAWS	1 pair	-	19	07271-00201	SEAL	1	-					
10	07271-00903	TAIL JAW HOUSING	1	-	20	07271-00203	LOCK RING	1	-					

07271-00200 PARTS LIST (cont)

ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES
29	07001-00145	SCREW	6	-
30	07150-00315	GLAND CUP	3	-
31	07271-00304	PISTON SEAL DIAPHRAGM	3	-
32	07271-00306	PISTON DIAPHRAGM	3	-
33	07271-00400	DIAPHRAGM SEAL	2	-
34	07271-00322	GASKET	4	-
35	07005-00015	SEALING WASHER	1	-
36	07001-00264	SCREW	6	-
37	07271-00604	SPRING	1	-
38	03219-00700	BALL	1	-
39	07271-00307	SPACING COLLAR	3	-
40	07271-00500	END CAP	1	-
41	07271-00321	DRILLED SCREW	1	-
42	07007-00457	BALL	1	-
43	07150-00703	VALVE PLUNGER	1	-
44	07150-00704	SCREW	1	-
45	07150-00706	SPRING	1	-
46	07150-00707	SPRING	1	-
47	07150-00708	PLUNGER SEAL	1	-
48	07003-00042	'O' RING	1	-
49	07150-00710	BUTTON	1	-
50	07150-00711	ADJUSTER	1	-
51	07150-00712	WASHER	1	-
52	07271-00506	SPINDLE	1	-
53	07004-00058	CHROME WASHER	1	-
54	07004-00059	BLACK WASHER	1	-
55	07003-00046	'O' RING	3	-
56	07271-03600	HANDLE ASSEMBLY	1	-
57	07271-00204	CUSHION	1	-
58	07271-00316	CYLINDER	1	-
59	07271-01301	BARREL	1	-
60	07271-00320	SLEEVE	1	-
61	07271-01700	HANDLE	1	-

07274-00200 PARTS LIST (cont)

ITEM	PART N°	DESCRIPTION	QTY	SPARES
29	07001-00145	SCREW	4	-
30	07150-00315	GLAND CUP	2	-
31	07271-00304	PISTON SEAL DIAPHRAGM	2	-
32	07271-00306	PISTON DIAPHRAGM	2	-
33	07271-00400	DIAPHRAGM SEAL	1	-
34	07271-00322	GASKET	3	-
35	07005-00015	SEALING WASHER	1	-
36	07001-00264	SCREW	4	-
37	07271-00604	SPRING	1	-
38	03219-00700	BALL	1	-
39	07271-00307	SPACING COLLAR	2	-
40	07271-00500	END CAP	1	-
41	07271-00321	DRILLED SCREW	1	-
42	07007-00457	BALL	1	-
43	07150-00703	VALVE PLUNGER	1	-
44	07150-00704	SCREW	1	-
45	07150-00706	SPRING	1	-
46	07150-00707	SPRING	1	-
47	07150-00708	PLUNGER SEAL	1	-
48	07003-00042	'O' RING	1	-
49	07150-00710	BUTTON	1	-
50	07150-00711	ADJUSTER	1	-
51	07150-00712	WASHER	1	-
52	07271-00506	SPINDLE	1	-
53	07004-00058	CHROME WASHER	1	-
54	07004-00059	BLACK WASHER	1	-
55	07003-00046	'O' RING	3	-
56	07274-00800	HANDLE ASSEMBLY	1	-
57	07274-00204	CUSHION	1	-
58	07274-01100	CYLINDER	1	-
59	07274-00401	BARREL	1	-
60	07274-00304	SLEEVE	1	-
61	07274-00900	HANDLE	1	-

FAULT DIAGNOSIS

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Tool will not place fastener.	→ Low air pressure.	→ Increase air pressure.
	→ Lack of lubrication.	→ Lubricate tool at air inlet point.
	→ High broach load.	→ Check fastener grip and application hole size.
	→ Worn or broken tail jaws.	→ Check for correct size mandrel.
	→ Tail jaws switched off.	→ New tail jaws. → Switch on tail jaws.
'Mandrel Slip' - jaws will not grip mandrel .	→ Worn or dirty jaws.	→ Clean or renew as necessary.
	→ Insufficient air pressure/volume.	→ Increase air pressure/volume.
	→ Tail jaw switch inoperable.	→ Replace switch.
	→ Faulty valve on guard.	→ Return guard for service.
	→ Air leaks to tail jaws.	→ Renew 'O' rings on piston 6.
→ Mandrel broken and not reaching tail jaws.	→ Replace mandrel.	
Jaws will not release mandrel.	→ Dirty tail jaws or tail jaw housing.	→ Clean and lubricate.
	→ Faulty valve/guard or tail jaw switch.	→ Service or replace as necessary.
Fasteners will not feed through nose jaws.	→ Tail jaws not switched on.	→ Switch on tail jaws.
	→ Worn tail jaws.	→ Renew tail jaws.
	→ Cursor orientation incorrect.	→ Refit, ensuring correct orientation.
	→ Unsuitable nose jaws.	→ Fit correct nose jaws.
	→ Mandrel follower spring not fitted.	→ Fit mandrel follower spring.
	→ Incorrect gap between fastener head and nose jaws when loaded.	→ Set gap to 1.5mm - 3mm ($1/16''$ - $1/8''$). See 'Loading the Tool', on page 8.
	→ Cursor sticking.	→ Clean and oil cursor.
	→ Weak outer spring around cursor.	→ Renew cursor.
→ Incorrect mandrel follower spring fitted.	→ Fit correct mandrel follower spring.	
Excessive tail jaw wear	→ High broach load.	→ Check application hole size and thickness and fastener grip capability.
	→ High shock loads through mandrel.	→ Ensure correct number of bush stops.
Feeding more than 1 fastener	→ Mandrel slip.	→ Check as for 'Mandrel Slip', stage 2.
	→ Incorrect gap between fastener head and nose jaws when loaded.	→ Set gap to 1.5mm - 3mm ($1/16''$ - $1/8''$). See 'Loading the Tool', on page 8.



Declaration of Conformity

We, *Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY*

declare under our sole responsibility that the product

type 0727

Serial N°

to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other formative documents

EN292 part 1 and part 2

ISO 8662 part 1

ISO 3744

ISO PREN792 part 14

following the provisions of the Machine Directive 2006/42/EC

Welwyn Garden City - date of issue

A. Seewraj

Product Engineering Manager - Automation Tools



BS EN ISO 9001&2: 1994
FM317 FM317/1 FM317/2
FM09651/1 FM09651/2





Since 1922



Avdel®

Since 1936

iForm™

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA

Infastech (Australia) Pty Ltd.

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA

Avdel Canada Limited

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA

Infastech (China) Ltd.

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE

Avdel France S.A.S.

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

GERMANY

Avdel Deutschland GmbH

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA

Infastech Fastening Technologies

India Private Limited

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY

Avdel Italia S.r.l.

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN

Infastech Kabushiki Kaisha

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA

Infastech (Malaysia) Sdn Bhd

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE

Infastech (Singapore) Pte Ltd.

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA

Infastech (Korea) Ltd.

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN

Avdel Spain S.A.

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN

Infastech/Tri-Star Limited

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

UNITED KINGDOM

Avdel UK Limited

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA

Avdel USA LLC

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.
07900-00361	B	07/044
	B2	07/103
	B3	07/359
	B4	11/082

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® and Viking 360® are trademarks of Avdel UK Limited. Infastech™ and Our Technology, Your Success™ are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners. This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document. Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy. Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.