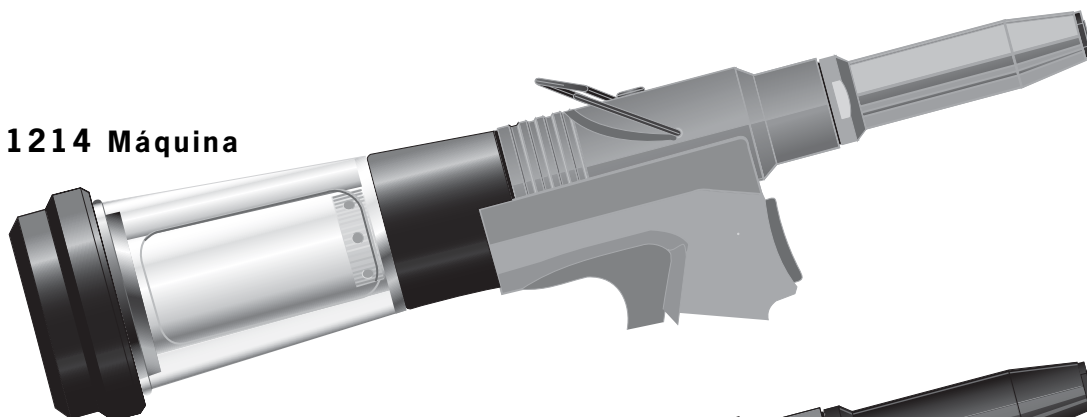




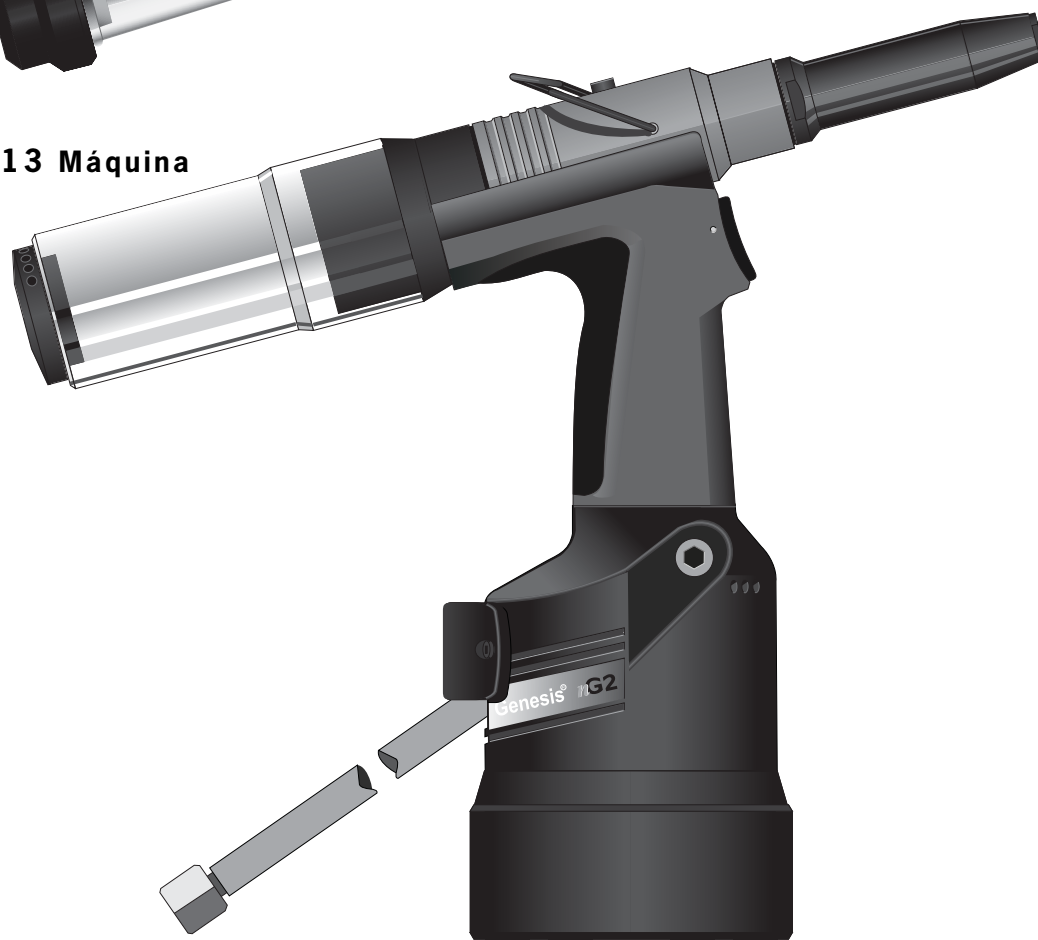
Manual de Instrucciones

Traducción del manual original

71214 Máquina



71213 Máquina



Genesis® G2

Máquina Hidro-neumática

71213 Botella Desmontable y 71214 Botella Fijo

Índice

Normas de seguridad	4	Mantenimiento de la máquina	
Especificaciones de la máquina		Diariamente / Semanalmente	18
Especificaciones de la máquina	5	Datos de seguridad de la grasa de	18
Dimensiones de la máquina 71213-02000 y 71214-02000	5	Litio Moly EP 3753	
Uso previsto		Datos de seguridad de la grasa Molykote® 55m	19
Gama de remaches	6	Datos de seguridad de la grasa Molykote® 111	19
Números de pieza	6	Kit de mantenimiento	20
Puesta en servicio		Mantenimiento	20
Suministro de aire	7	Equipo de boquilla	20
71213 Vaso extraíble de la herramienta	7	Desmontaje de la Máquina	21
71214 Vaso fijado a la herramienta	7	Conjunto de cabezal	21
Ajuste de la extracción de vacío	7	Conjunto de émbolo neumático	22
Procedimiento de funcionamiento	8	Válvula de aire	22
Vaso colector de vástagos extraíble	8	Válvula rotativa	23
Boquillas		Gatillo	23
Instrucciones de montaje	9	Piezas comunes	
Instrucciones de mantenimiento	9	Montaje general de las piezas comunes para 71213-02000 y 71214-02000	24
Sufrideras	10-12	Lista de piezas comunes para 71213-02000 y 71214-02000	25
Typo 1	10	Vaso colectores de vástagos extraíbles y fijos	
Typo 2	12	71213 Extraíble de la herramienta	26
Accesorios		71214 Fijado a la herramienta	26
Deflector de vástagos	13	Cebado	
Preparación de la máquina básica para su uso con el deflector de vástagos	13	Detalles del aceite	27
Extensión	13	Datos de seguridad del aceite Hyspin® VG 32	27
Cabezales giratorios	13, 14	Juego para cebado	27
Capacidad de Cabezal Giratorio en Línea Recta	14	Procedimiento de cebado	28
Capacidad de Cabezal Giratorio en Ángulo Recto	14	Diagnóstico de averías	
Preparación de la Máquina Básica para los cabezales giratorios Recto y en Ángulo Recto	15	Síntoma, causa posible y remedio	29
Herramienta base 71213	15		
Herramienta base 71214	15		
Instrucciones de montaje del cabezal giratorio	16		
Instrucciones de mantenimiento del cabezal giratorio	17		
Componentes Fijos	17		

GARANTÍA LIMITADA.

Avdel ofrece la garantía limitada de que sus productos estarán libres de defectos de fabricación y materiales que se produzcan en condiciones de funcionamiento normales. Esta Garantía Limitada está condicionada a: (1) que el producto sea instalado, mantenido y manejado de acuerdo con las instrucciones y el folleto del producto, y (2) a la confirmación, por parte de Avdel, de ese defecto, tras una inspección y prueba. Avdel ofrece la mencionada garantía durante un período de doce (12) meses, a partir de la entrega del producto de Avdel al comprador directo de Avdel. En caso de cualquier incumplimiento de la mencionada garantía, el único remedio será la devolución de las Mercancías defectuosas para su reparación o el reembolso del precio de compra, a discreción de Avdel. LA GARANTÍA EXPRESA LIMITADA Y EL REMEDIO MENCIONADOS ANTERIORMENTE SON EXCLUSIVOS Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y REMEDIOS. CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA RELATIVA A LA CALIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN O COMERCIABILIDAD QUEDA, EN VIRTUD DEL PRESENTE, ESPECÍFICAMENTE RECHAZADA Y EXCLUIDA POR PARTE DE AVDEL.

La política de **Avdel UK Limited** es la de desarrollo y mejora continua del producto, reservándose el derecho de cambiar las especificaciones de cualquier producto sin previo aviso.

Normas de seguridad

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

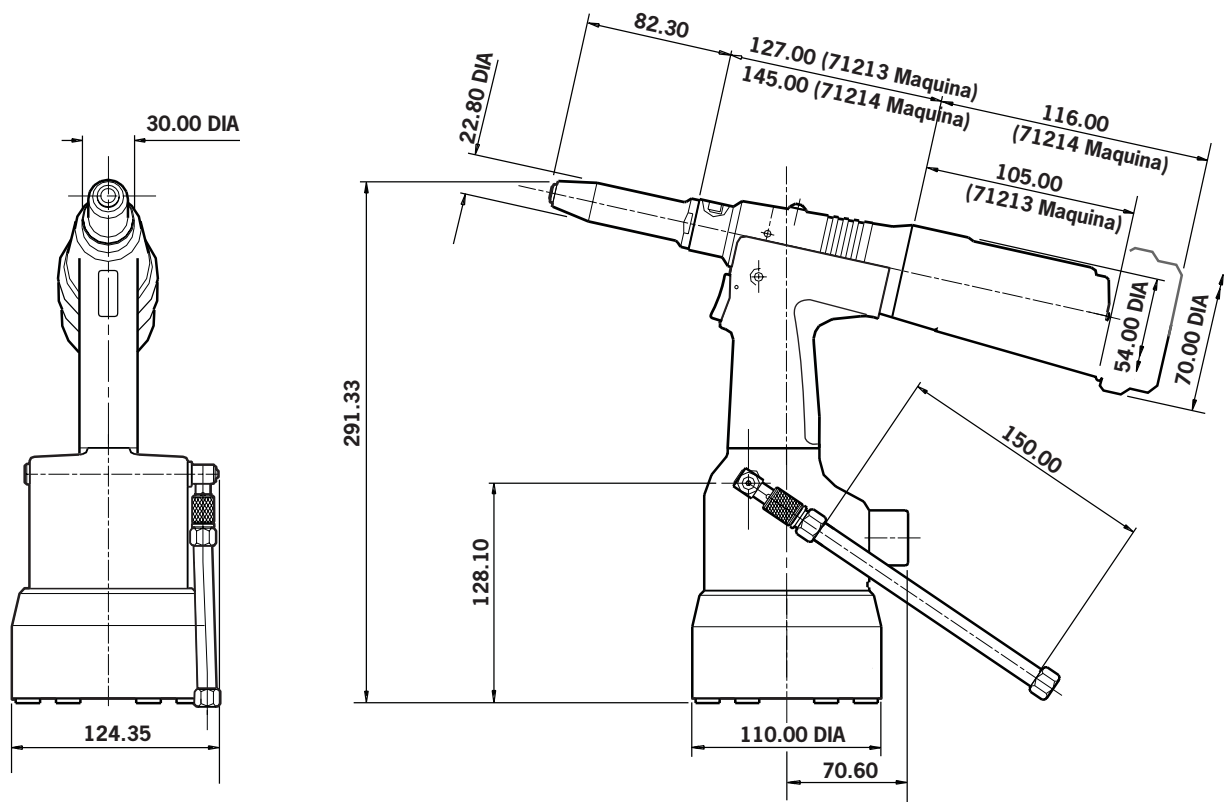
- 1 No la usar para otro propósito que no sea aquel para el que está diseñada.
- 2 No utilizar con esta máquina/herramienta ningún otro equipo más que el recomendado y suministrado por Avdel UK Limited.
- 3 Cualquier modificación realizada por el cliente en la herramienta/máquina, las boquillas, accesorios o en cualquier equipo suministrado por Avdel UK Limited o por sus representantes, será de entera responsabilidad del cliente. Avdel UK Limited aconsejará gustosamente sobre cualquier modificación propuesta.
- 4 La herramienta/máquina debe mantenerse en condiciones seguras de trabajo en todo momento y debe ser examinada a intervalos regulares en cuanto a funcionalidad y existencia de posibles daños por personal con formación adecuada. Cualquier operación de desmontaje será únicamente llevada a cabo por personal con conocimiento en los procedimientos de Avdel UK Limited. No desmontar esta máquina / herramienta sin consultar previamente las instrucciones de mantenimiento. Sirvanse contactar con Avdel UK Limited haciendo mención a sus necesidades de formación.
- 5 La máquina debe funcionar, en todo momento, de acuerdo con la legislación vigente en Seguridad y Salud. Cualquier pregunta referente a la utilización correcta de la herramienta / máquina y a la seguridad del operario, deberá estar dirigida a Avdel UK Limited.
- 6 Las precauciones que deben observarse cuando se use esta herramienta/máquina, deben ser explicadas por el cliente a todos los operarios.
- 7 Antes de intentar ajustar, adaptar o retirar una boquilla, debe desconectarse siempre la línea de aire de la entrada de la herramienta/máquina.
- 8 No hacer funcionar una herramienta/máquina que se encuentre dirigida hacia cualquier persona(s) o hacia el propio operario.
- 9 Adoptar siempre una posición de apoyo firme y estable antes de hacer funcionar la herramienta/máquina.
- 10 Asegurarse de que los orificios de escape no se encuentran bloqueados ni tapados.
- 11 La presión de trabajo no debe superar los 7 bar.
- 12 No accionar la máquina sin que la boquilla o el cabezal giratorio se encuentren montados en su totalidad, a menos que se indique específicamente lo contrario.
- 13 Deben tomarse las precauciones debidas para asegurarse que los vástagos gastados no constituyan un peligro.
- 14 Si la máquina ya lleva incorporado un colector de vástagos, éste deberá vaciarse cuando se encuentre a la mitad de su capacidad.
- 15 La herramienta NO SE DEBE utilizar con el vaso colector de vástagos retirado.
- 16 Si la máquina incorpora un deflector de vástagos, éste deberá girarse hasta que la abertura se encuentre en dirección opuesta a la posición del operario y de cualquier otra persona(s) que trabaje(n) en las proximidades.
- 17 Cuando se utilice la máquina, se hace necesaria la utilización 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 proyección de cualquier remache, en el caso de que éste saliera despedido al aire. Se recomienda la utilización de guantes en el caso de que la aplicación presente bordes o esquinas afilados.
- 18 Prestar especial atención para evitar posibles enredos de ropas, corbatas, cabellos, trapos, con las partes móviles de la máquina, las cuales deberán mantenerse secas y limpias para favorecer en lo posible el agarre.
- 19 Cuando se transporte la máquina de un emplazamiento a otro, mantener las manos alejadas del gatillo / palanca para evitar que se produzca un arranque inadvertido.
- 20 Deberá evitarse un contacto excesivo con aceite hidráulico. Para minimizar la posibilidad de erupciones cutáneas, deberá tomarse la precaución de lavarse a fondo.
- 21 Los datos C.O.S.H.H. relativos a todos los aceites y lubricantes hidráulicos se encuentran disponibles a solicitud en su proveedor de la máquina.

Especificaciones

Especificaciones de la máquina

Presión de aire	Mínimo - Máximo	5-7 bar
Volumen de aire libre requerido	@ 5,5 bar	2,1 litros
Carrera	Mínimo	17 mm
Fuerza de tracción	@ 5,5 bar	9,34 kN
Tiempo de ciclo	Aproximado	0,9 segundos
Nivel de ruido	Inferior a	75 dB(A)
Peso	Incluye equipo de colocación.	2,1 kg
Vibración	Inferior a	2,5 m/s ²

Dimensiones de la máquina 71213-02000 y 71214-02000



Dimensiones en milímetros

Uso previsto

Gama de remaches

El modelo nG2 es una máquina hidro-neumática diseñada para colocar remaches de rotura de vástago Avdel® a alta velocidad, lo que la hace ideal para el montaje por lotes o de líneas continuas en una amplia gama de aplicaciones en todas las industrias. Puede colocar todos los remaches que se indican en la tabla adjunta.

La máquina incorpora un sistema de vacío para la retención de los remaches y la recolección sin problemas de los vástagos utilizados independientemente de la orientación de la máquina.

La máquina completa consta de tres elementos independientes que serán suministrados individualmente. Véase el diagrama que aparece a continuación.

Si desea colocar la mayor parte de los remaches que aparecen en la tabla de la página siguiente, se puede realizar el pedido de la máquina completa 71213-00039, que incluye:

- Máquina Básica 71213-02000
- Boquilla 71213-15000
- Sufrideras 71210-05002, 71210-16070 y 07381-04701, dos de ellas atornilladas a la cubierta de la base. Colocar la sufridera tal como se indica en las páginas 9 ó 12.

Se puede realizar el pedido de las tres sufrideras y boquilla que aparecen arriba como el juego de boquilla con número de componente 71213-15100.

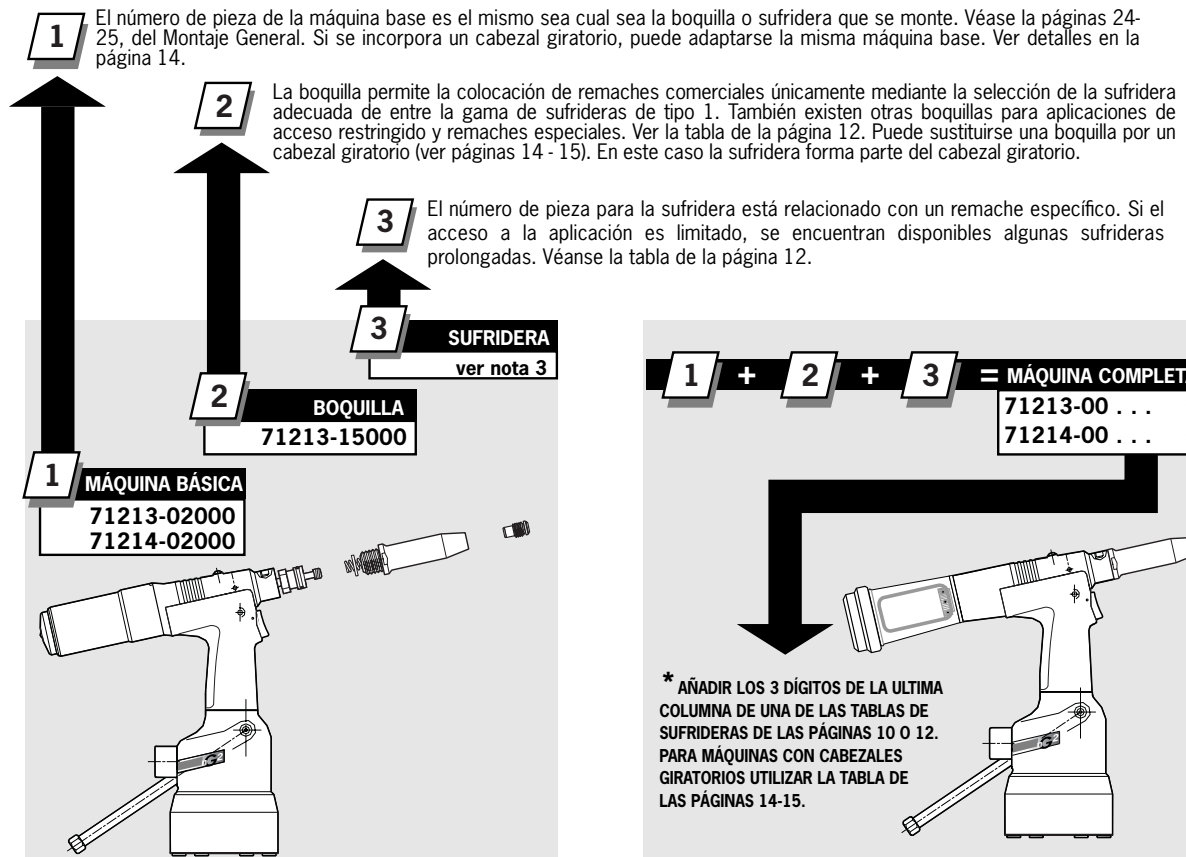
- Para algunos remaches deben solicitarse por separado la máquina base, la boquilla y la sufridera.

EL EQUIPO DE COLOCACIÓN DEBERÁ MONTARSE TAL COMO SE DESCRIBE EN LA PÁGINA 9.

Números de pieza

DENOMINACIÓN DEL REMACHE	TAMAÑO DEL REMACHE ($\frac{MM}{IN}$)									
	3	3.2	4.0	4.3	4.8	5	5.2	6	6.5	7
	-	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{32}$	-	$\frac{3}{16}$	-	-	-	-	-
AVEX®	●	●	●		●					
STAVEX®		●	●		●					
AVINOX®II		●	●		●					
AVIBULB®		●	●		●					
ETR							●			
BULBEX®			●		●					
AVDEL® SR		●	●		●					
MONOBOLT®					●					
INTERLOCK®					●					
*AVSEAL® II			●			●		●	●	●
Q RIVET		●	●		●					
KLAMP-TITE®					●					
KLAMPTITE KTR®					●					

* Para el equipo de Avseal® consultar la hoja de datos 07900-00840.



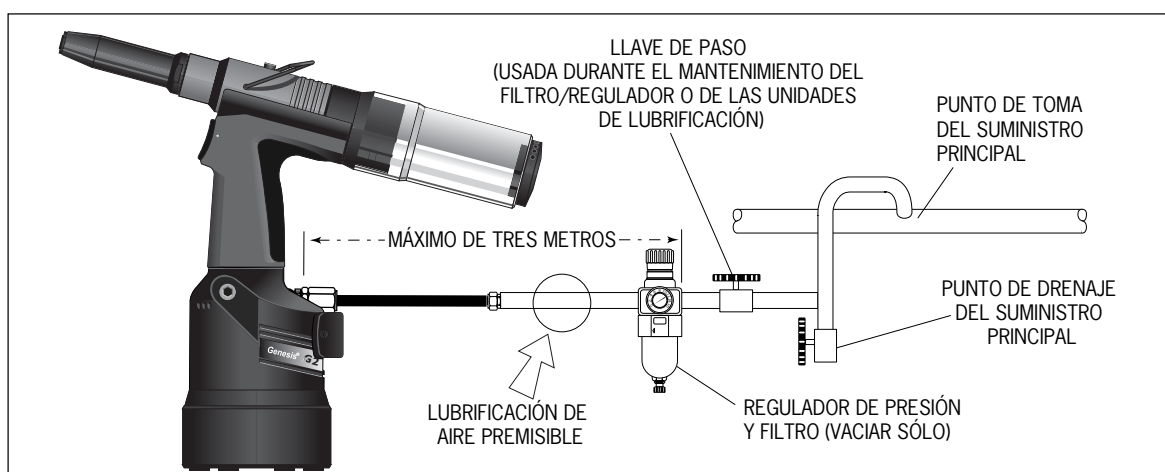
Puesta en servicio

Suministro de aire

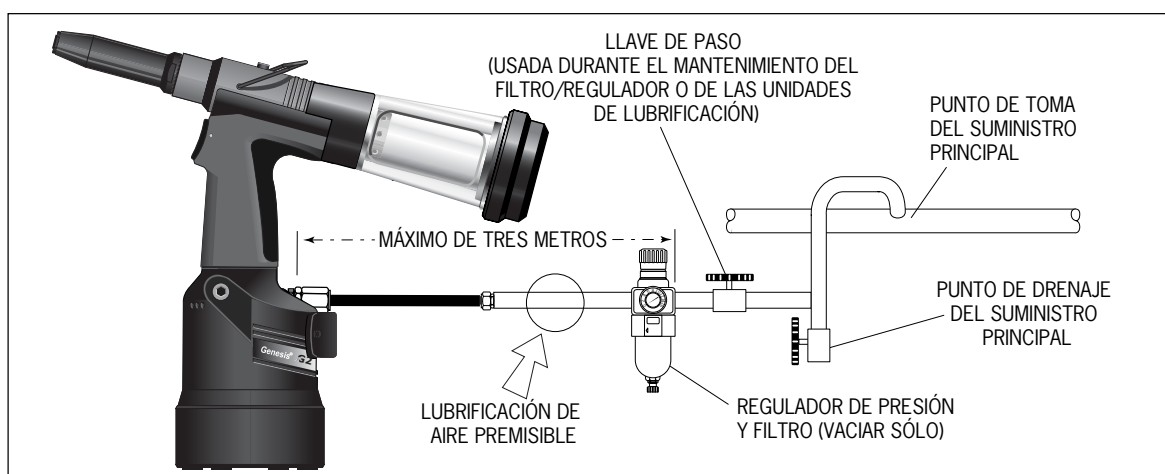
Todas las máquinas son accionadas con aire comprimido a una presión óptima de 5,5 bar. Se recomienda el uso de reguladores de presión y de sistemas de filtrado en el suministro principal de aire. Estos deben adaptarse como máximo a 3 metros de la máquina (ver el diagrama que sigue a continuación) para asegurar una vida máxima de la máquina y un mínimo mantenimiento de la máquina.

Las mangueras de suministro de aire deberán mantener una presión efectiva de trabajo mínima del 150% de la presión máxima producida en el sistema o bien de 10 bar, cualquiera de las dos que sea la mayor. 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 1/4 de pulgada.

71213 Vaso extraíble de la herramienta



71214 Vaso fijado a la herramienta



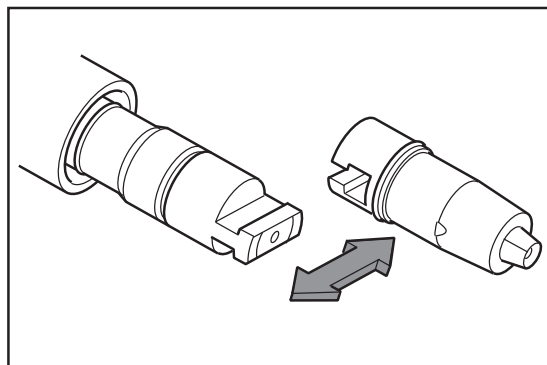
Ajuste de la extracción de vacío

- Utilizando un destornillador, girar la válvula rotativa **38** hasta que cese el flujo de aire en la parte posterior de la máquina.
- Con la boquilla de la máquina dirigida hacia abajo, introducir un remache en la misma y mantenerlo en esa posición.
- Girar la válvula rotativa en cualquier sentido hasta que exista la suficiente succión como para retener el remache.

Puesta en servicio

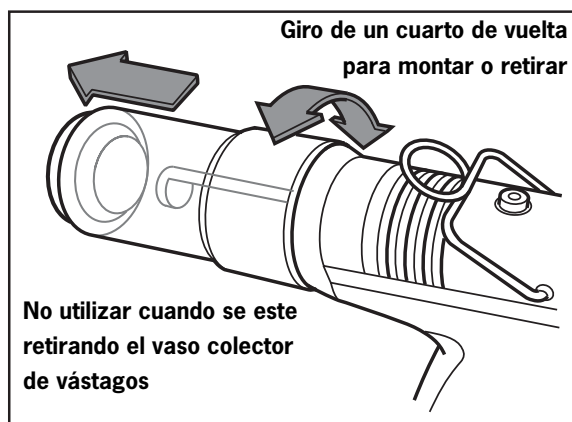
Procedimiento de funcionamiento

- Asegurarse de que se incorpora la boquilla adecuada para el remache.
- Conectar la máquina al suministro de aire.
- Insertar el vástago del remache en la boquilla de la máquina. Si se utiliza una boquilla estándar, el remache deberá quedar sostenido por el sistema de vacío.
- Llevar la máquina con el remache hacia la aplicación, de forma que el remache que sobresale se introduzca perpendicularmente al agujero ya preparado de la misma.
- Actuar el gatillo completamente. El ciclo de máquina tirará del remache y con las boquillas estándar, el vástago roto se proyectará hacia la parte trasera de la máquina, al interior del vaso recoge-clavos.



Vase colector de vástagos extraíble

- El vaso colector se retira o recoloca con una rotación de un cuarto de vuelta.



Boquillas

Instrucciones de montaje

IMP O R T A N T E

El suministro de aire debe desconectarse antes de proceder a montar o desmontar las boquillas.

Los números de componentes en negrilla, se refieren a componentes de la boquilla para las 2 tablas de sufrideras. (páginas 10 y 12)

- Cubrir ligeramente las mordazas **4** con grasa de Litio Moly*.
- Colocar las mordazas **4** en el aprietamordazas **3**.
- Introducir el portamordazas **5** en el aprietamordazas **3**.
- Situar el amortiguador **6** en el portamordazas **5**.
- Colocar el muelle **7** en el portamordazas **5**.
- Insertar el Manguito de Retención **10** en el Alojamiento Aprietamordazas "T" **9**. No aplicable a las boquilla Tipo 2.
- Colocar la arandela de retención **8** en el Alojamiento Aprietamordazas "T" **9**.
- Para máquinas preparadas para boquilla Tipo 2, colocar la Arandela de Retención 8 en el Alojamiento Aprietamordazas "T" **9** acoplado a la máquina.
- Apretar el portamordazas **3** y los componentes montados en el Alojamiento Aprietamordazas "T" **9**.
- Utilizando los marcos con sección en "T", montar la Boquilla en el émbolo de la máquina mediante la Tuerca Adaptadora en "T" Macho **41** – página 11. No aplicable a las boquilla Tipo 2.
- Atornillar la sufridera en la carcasa **1** y apretar con una llave fija*.
- Colocar la carcasa **1** sobre el aprietamordazas **3** y atornillar a la máquina, apretando con una llave fija*.

Instrucciones de mantenimiento

Deberá realizarse el servicio de mantenimiento de la boquilla a intervalos semanales. Deberá mantener un cierto stock de todos los componentes internos de la boquilla y de las sufrideras dado que es necesaria su sustitución de forma regular.

Usar la llave fija 07900-00849 (suministrada con la máquina) como ayuda cuando se lleva a cabo un servicio en el equipo de boquilla.

- Retirar el equipo de colocación utilizando el procedimiento inverso al seguido en las "Instrucciones para el montaje".
- Deberá sustituirse cualquier componente dañado o desgastado.
- Limpiar y comprobar el desgaste de las mordazas.
- Asegurarse de que el portamordazas no está deformado.
- Comprobar que el muelle **7** no esté deformado.
- Proceder al montaje de acuerdo con las instrucciones arriba indicadas.

* se refiere a componentes incluidos en el kit de mantenimiento nG2. Para la lista completa, véase la página 20.

Boquillas

Sufrideras

IMPORTANTE

Las boquillas NO incluyen las sufrideras. El pedido de las sufrideras debe realizarse por separado.

La máquina (excepto el número de componente 71213-00039) debe incorporar siempre la boquilla y sufridera adecuadas para el remache a colocar, pero si se desea realizar el pedido de una boquilla o sufridera por separado, consultar las tablas de 'SUFRIDERAS' que aparecen a continuación, así como en las páginas 12.

Si su aplicación no presenta limitaciones de acceso, utilizar una sufridera tipo "1".

Las dimensiones "A" y "B" indicadas a continuación le ayudarán a determinar la idoneidad de una sufridera determinada.

También se deberá comprobar que las dimensiones de la carcasa no limitarán el acceso a la aplicación. Si el acceso queda limitado, el tipo "2" de sufrideras se encuentra disponible para algunos remaches. Véase la tabla de la página 12.

Es esencial asegurarse antes de poner en marcha la máquina, de que existe compatibilidad entre la boquilla y la sufridera con el tipo de remache a utilizar. Si se ha realizado el pedido de la máquina completa 71213-00039, es importante comprobar, deslizando el vástago del remache en la sufridera, que la sufridera ya incorporada a la boquilla sea la correcta para poder colocar el remache. No deberá ser necesario realizar fuerza alguna, debiendo el juego ser mínimo.

Los cabezales giratorios se encuentran disponibles como alternativa a las boquillas para los casos en que se requiera un mayor alcance. Ver las páginas 14-16 en los "Accesorios".

SUFRIDERAS TIPO 1			REMACHE		SUFRIDERA (mm)			ver	
			Ø ¹	MATERIAL	Nº DE PIEZA	"A"	"B"	abajo	
1 En pulgadas, luego en milímetros. 2 Sufrideras formadoras de cabeza para utilización ÚNICAMENTE con cabezas avellanadas. 3 Sufridera la rga para colocación profunda. 4 Cabeza semiesférica. 5 Avellanado.	* La máquina completa con número de pieza 71401-00039 no sólo incluye la boquilla 71213-15000 sino también las tres sufrideras siguientes: 71210-05002, 71210-16070 y 07381-04701, formando en conjunto el juego de boquilla con número de pieza 71401-15100. Utilizar las sufrideras listadas en la tabla.	* Componentes 3 - 11 disponibles como conjunto portamordazas 71213-20320	AVEX®	1/8 : 3,2	Aleación Aluminio	71210-05002	12,7	4,8	... 039*
			1/8 : 3,2	Acero	71210-16070	12,7	3,3	... 039*	
			1/8 : 3,2	Aleación Aluminio	07340-06401 ²	12,7	2,9	... 003	
			- : 3,0	Aleación Aluminio	71210-05002	12,7	4,8	... 039*	
			5/32 : 4,0	Aleación Aluminio	71210-16070	12,7	3,3	... 039*	
			5/32 : 4,0	Acero	07381-04701	12,7	2,8	... 039*	
			5/32 : 4,0	Aleación Aluminio	07340-06501 ²	12,7	3,3	... 009	
			3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	07381-04701	12,7	2,8	... 039*	
			3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	07340-04800	19,0	3,3	... 016	
			3/16 : 4,8	Acero	07490-04401	12,7	3,3	... 017	
			3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	07340-06601 ²	12,7	4,1	... 015	
MONOBOLT®	3/16 : 4,8	Cualquiera	71210-16020	12,7	4,1	... 200			
BULBEX®	5/32 : 4,0	Aleación Aluminio	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
	3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
AVINOX® II	1/8 : 3,2	Acero Inoxidable	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
	5/32 : 4,0	Acero Inoxidable	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	3/16 : 4,8	Acero Inoxidable	07498-01401	12,7	4,8	... 082			
T-LOK®	- : 4,3	Acero	07340-06201	12,7	3,3	... 120			
	3/16 : 4,8	Acero	07340-06201	12,7	3,3	... 120			
AVIBULB®	1/8 : 3,2	Acero	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
	5/32 : 4,0	Acero	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	3/16 : 4,8	Acero	07498-01401	12,7	4,8	... 082			
AVDEL® SR	1/8 : 3,2	Cualquiera	71210-05002	12,7	4,8	... 039*			
	5/32 : 4,0	Cualquiera	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
	3/16 : 4,8	Cualquiera	07348-07001 ⁴	12,7	5,7	... 062			
	3/16 : 4,8	Cualquiera	71210-16050 ⁵	12,7	5,7	... 064			
INTERLOCK®	3/16 : 4,8	Cualquiera	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	1/8 : 3,2	Acero	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
STAVEX®	5/32 : 4,0	Acero	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	3/16 : 4,8	Acero	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	3/16 : 4,8	Acero	07340-04800	19,0	3,3	... 016			
	3/16 : 4,8	Acero	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	1/8 : 3,2	Acero Inoxidable	71210-16070	12,7	3,3	... 039*			
Q RIVET	5/32 : 4,0	Acero Inoxidable	07381-04701	12,7	2,8	... 039*			
	1/8 : 3,2	Cualquiera	71210-05002	12,7	4,8	... 039*			
	5/32 : 4,0	Cualquiera	07340-06201	12,7	3,3	... 120			
KLAMPTITE KTR®	3/16 : 4,8	Cualquiera	07340-06201	12,7	3,3	... 120			
	3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	71220-16060	12,7	4,8	... 430			
KLAMP TITE®	3/16 : 4,8	Aleación Aluminio	07381-04701	12,7	2,8	... 039			

BOQUILLA		
nº de pieza 71213-15000		
(+ las 3 sufrideras mencionadas arriba = 71213-15100)		
COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	Nº DE PIEZA
1	CARACA SÓNICA	71213-00350
2	ANILLO TÓRICO	07003-00067
3	POR TAMORDAZAS - CÓNICO	71210-15902 *
4	MORDAZAS	71210-15001 *
5	APRIE TAMORDAZAS	07498-04502 *
6	AMORTIGUADOR	71210-05001 *
7	MUELLE	07500-00418 *
8	ARANDELA DE RETENCIÓN	07340-00327 *
9	ALOJAMIENTO APRIE TAMORDAZAS "T"	71210-20321 *
10	MANGUITO DE RETENCIÓN	71210-20322 *
11	ANILLO TÓRICO	07003-00277 *

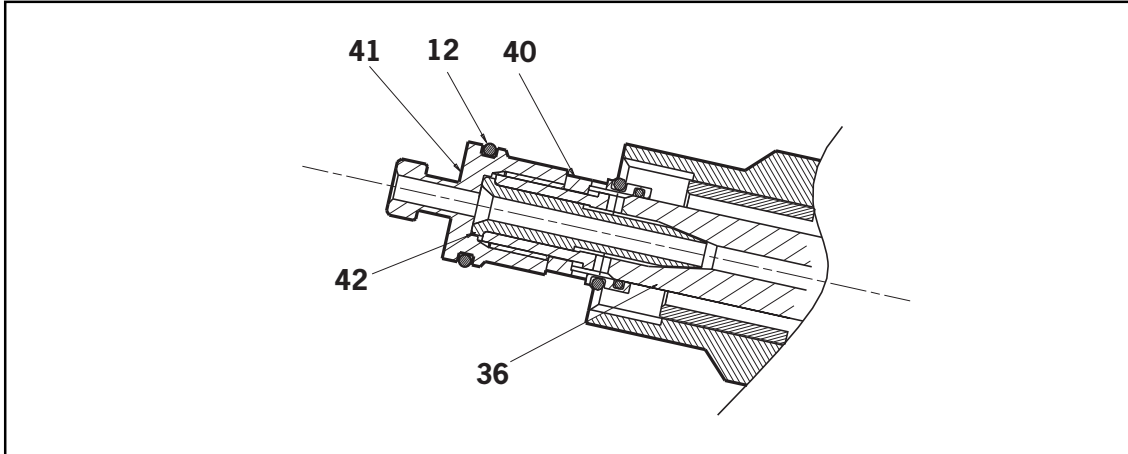
NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:
precedido por 71213-00 o 71214-00.

Boquillas

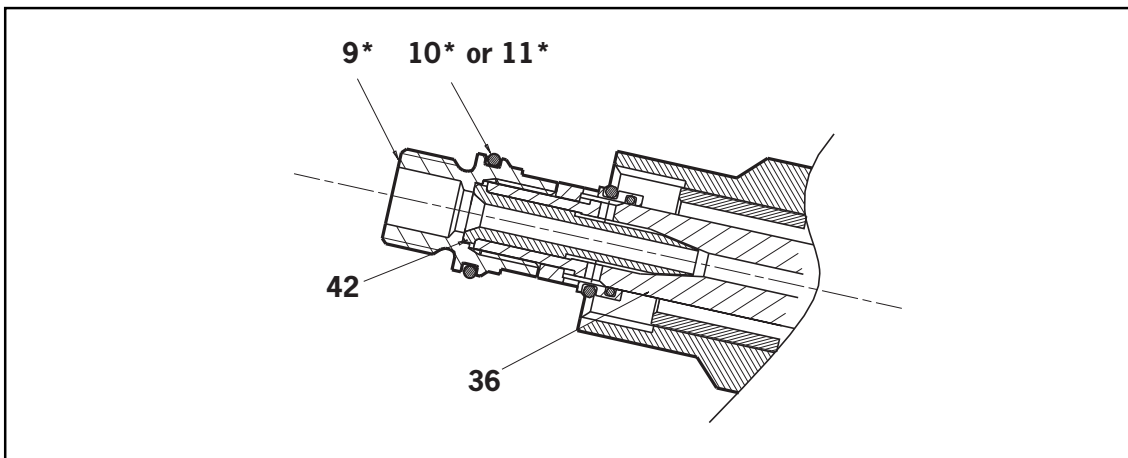
Sufrideras

Para ajustar las sufridera Tipo 2 o la extensión de la boquilla, el adaptador en T **41** debe ser sustituido por el alojamiento aprietamordazas **9***.

- Aflojar la contratuerca **40** utilizando una llave fija AF de 16 mm.
- Desatornillar el adaptador macho en "T" **41** y retirarlo junto con el anillo tórico **12**.



- Ajustar el alojamiento aprietamordazas **9*** (71210-02101) junto con el anillo tórico **10*** o **11***. (El alojamiento aprietamordazas **9*** y el anillo tórico **10*** o **11*** se suministran con las boquilla Tipo 2).
- El alojamiento aprietamordazas **9*** junto con el anillo tórico debe apretarse sobre el émbolo **36** que sujeta el tubo de vacío **42**, finalmente apretar la contratuerca **40** contra el alojamiento aprietamordazas **9***.



Los componentes **9*** y **10*** ó **11*** hacen referencia a las ilustraciones de las páginas 12.

Para otros componentes referirse al plano de montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Boquillas

Sufrideras

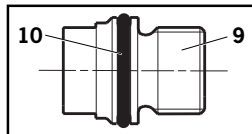
Para colocar las Sufridera Tipo 2, extraer la Tuerca Adaptadora en "T" Macho **41** y sustituirla por el Alojamiento Aprietamordazas **9*** y la ANILLO TÓRICO **10***.

REMACHE			SUFRIDERA (mm)			Ver abajo
			NÚMERO DE PIEZA	'A'	'B'	
AVEX®	1/8 : 3.2	Aleación Aluminio	07340-02805	9.5	12.95	... 002
	1/8 : 3.2	Acero	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32 : 4.0	Aleación Aluminio	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32 : 4.0	Acero	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16 : 4.8	Aleación Aluminio	07340-02807	12.7	10.0	... 014
BULBEX®	3/16 : 4.8	Acero	07340-07301	12.7	11.8	... 018
	5/32 : 4.0	Aleación Aluminio	07340-02806	9.5	11.4	... 008
T-LOK®	3/16 : 4.8	Aleación Aluminio	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	- : 4.3	Acero	07241-07101	12.7	10.0	... 121
STAVEX®	3/16 : 4.8	Acero	07241-07101	12.7	10.0	... 121
	1/8 : 3.2	Acero	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32 : 4.0	Acero	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16 : 4.8	Acero	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	1/8 : 3.2	Acero Inoxidable	07340-02806	9.5	11.4	... 008
AVIBULB®	5/32 : 4.0	Acero Inoxidable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
	3/16 : 4.8	Acero Inoxidable	07340-02807	12.7	10.0	... 014
E.T.R	1/8 : 3.2	Acero	07340-02806	9.5	11.4	... 008
	5/32 : 4.0	Acero	07340-02807	12.7	10.0	... 014

¹ En pulgadas, luego en milímetros.

LAS SUFRIDERAS TIPO 2 SE HAN ALARGADO PARA FACILITAR EL ACCESO A APLICACIONES EN LAS QUE LAS SUFRIDERAS DEL TIPO 1 NO TIENEN ACCESO.

NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:
precedido por 71213-00 o 71214-00



Extraer la Tuerca Adaptadora en "T" Macho de la Máquina (ver la página 11) y cambiarla por el Alojamiento Aprietamordazas **9*** (71210-02101) y la ANILLO TÓRICO **10***.

9* y **10*** remitirse a las ilustraciones de esta página.

Accesorios

Deflector de vástagos

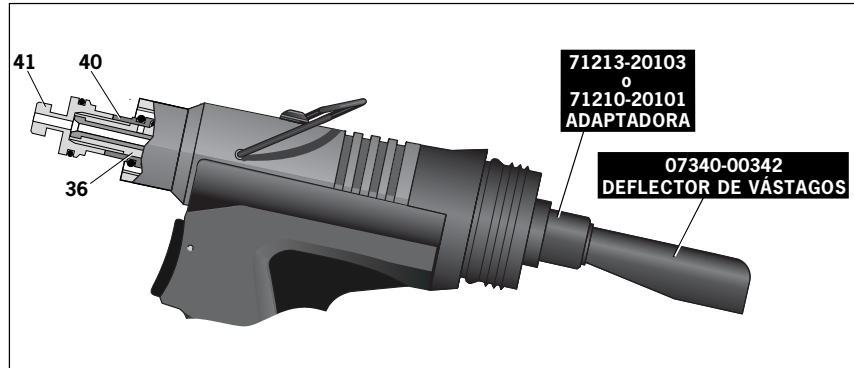
El deflector de vástagos es una alternativa muy simple al colector de vástagos estándar, y permite el acceso a zonas restringidas. Para sustituir el colector de vástagos por el deflector de vástagos proceder como se indica a continuación:

Preparación de la Máquina Básica para su uso con el deflector de vástagos.

El conducto de aire SE DEBE desconectar antes de realizar algún servicio o de desmontar la máquina.

La tuerca estanca 71213-02200 sustituye a la contratuercas **40** (para cortar el suministro de aire al sistema de vacío) como sigue:

- Aflojar la contratuercas **40** utilizando una llave fija AF de 16 mm.
- Desatornillar y retirar tanto el adaptador **41** en "T" como la contratuercas **40**.
- Sustituir la contratuercas **40** con la tuerca estanca 71213-02200 y atornillar la tuerca estanca sobre el émbolo **36** para inhabilitar el sistema de vacío.
- El adaptador en "T" **41** debe apretarse sobre el émbolo **36**, y finalmente apretar a su vez la tuerca estanca contra aquél.
- Retire el conjunto del vaso colector de vástagos 71210-20400 ó 71213-05100 (véanse las páginas 8 y 26).



- Acoplar el Deflector de Vástagos (07340-00342) a la Tuerca Adaptadora (71213-20103).
- Atornillar la Tuerca Adaptadora (71213-20103) en la tapa final (71213-05103).
- Girar el deflector de vástagos hasta que la apertura mire en dirección opuesta respecto a la posición del operador y de cualquier otra persona(s) en las proximidades.



- Acoplar el Deflector de Vástagos (07340-00342) a la Tuerca Adaptadora (71210-20101).
- Atornillar la Tuerca Adaptadora (71210-20101) en la tapa final (71403-02102).
- Girar el deflector de vástagos hasta que la apertura mire en dirección opuesta respecto a la posición del operador y de cualquier otra persona(s) en las proximidades.

Extensión

Colocada entre la máquina y la boquilla, la extensión permite el acceso a canales profundos.

- La Máquina debe contar con Alojamiento Aprietamordazas **9*** (71210-02101) y anillo tórico antes de que pueda colocarse la extensión 71210-20300. Ver la página 10.
- Para montar la extensión, retirar los componentes de la boquilla.
- Atornillar la extensión interior al alojamiento portamordazas **9***.
- Atornillar el exterior sobre el conjunto de cabezal **58**.
- Colocar la boquilla sobre la extensión. .



Cabezales giratorios

En lugar de una boquilla, puede incorporarse a la máquina un cabezal giratorio. Este permite una rotación de la máquina de 360° alrededor de la sufridera y permite el acceso a un gran número de aplicaciones de otro modo restrictivas. Existen dos tipos de cabezales giratorios: el cabezal giratorio recto con la sufridera ligeramente desplazada de la línea central del cabezal de la máquina, y el cabezal giratorio en ángulo recto con la sufridera según un eje perpendicular al cabezal de la máquina. Ver los dibujos que aparecen a continuación en cuanto a dimensiones, y las páginas 15-16 para más detalles.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25. **9*** se refiere a las ilustraciones de las páginas 2.

Accesorios

Cabezales giratorios

IMPORTANTE

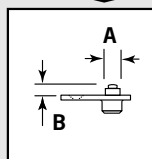
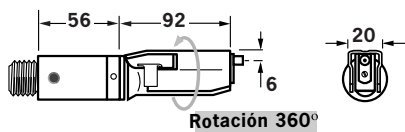
ANTES de montar un cabezal giratorio, debe adaptarse la máquina base. Véase el apartado de Preparación de la Máquina Básica en la página opuesta. A diferencia de los números de pieza para las boquillas, los números de pieza de los cabezales giratorios YA INCLUYEN una sufridera tal como se a continuación.

Los cabezales giratorios se suministran por separado para incorporarse a la máquina base, formando así la máquina completa. Véase la tabla a continuación para los números de pieza. Las mordazas y sufrideras varían en función del remache a colocar, pero el resto de componentes siguen siendo los mismos para cada tipo de cabezal giratorio. Ver las tablas de "Capacidad" a continuación y la "tabla de componentes fijos" en la página 17.

Las dimensiones "A" y "B" le ayudarán a determinar la accesibilidad de su aplicación.

Capacidad de Cabezal Giratorio en Línea Recta

NOMBRE	REMACHE		MATERIAL	Nº PIEZA CABEZAL GIRATORIO	SUFRIDERA (mm)		Nº PIEZA MORDAZAS	ver abajo	
	Ø ¹				NÚMERO DE PIEZA	'A'			'B'
AVEX®	1/8	3,2	Aleación Aluminio	07345-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	... 001
	1/8	3,2	Acero	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Aleación Aluminio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	3/16	4,8	Aleación Aluminio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación Aluminio	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	3/16	4,8	Aleación Aluminio	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVINOX® II	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
AVSEAL® II	-	4	Aleación Aluminio	71213-06000	71213-06001	6,35	1,95	07340-00213	... 160
	-	4	Aleación Aluminio	71213-06600	71213-06601 ²	6,35	4,11	07340-00213	... 180
	-	5	Aleación Aluminio	71213-06100	71213-06101	7,62	2,00	07340-00213	... 161
	-	5	Aleación Aluminio	71213-06700	71213-06701 ²	7,62	4,11	07340-00213	... 181
STAVEX®	1/8	3,2	Acero	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	3,2	Acero	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07345-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	... 004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07345-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	... 010



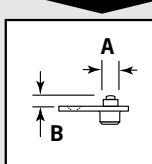
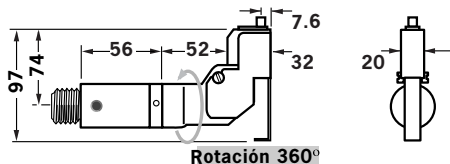
NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:
precedido por 71213-30 o 71214-30
(se incluyen la tuerca tope y el casquete de seguridad)

IMPORTANTE: a diferencia de las máquinas completas con boquillas, aquellas que incorporan cabezal giratorio incluyen la sufridera como parte del cabezal.

¹ En pulgadas, luego en milímetros. ² Sufridera larga para colocación profunda.

Capacidad de Cabezal Giratorio en Ángulo Recto

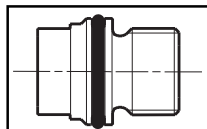
NOMBRE	REMACHE		MATERIAL	Nº PIEZA CABEZAL GIRATORIO	SUFRIDERA (mm)		Nº PIEZA MORDAZAS	ver abajo	
	Ø ¹				NÚMERO DE PIEZA	'A'			'B'
AVEX®	1/8	3,2	Aleación Aluminio	07346-03000	07345-03600	7,87	3,81	07340-00213	...001
	1/8	3,2	Acero	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Aleación Aluminio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acero	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
	3/16	4,8	Aleación Aluminio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
BULBEX®	5/32	4,0	Aleación Aluminio	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	3/16	4,8	Aleación Aluminio	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVINOX® II	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010
AVSEAL® II	-	4	Aleación Aluminio	71213-04000	71213-16401	6,35	1,95	07340-00213	...160
	-	4	Aleación Aluminio	71213-04700	71213-16402 ²	6,35	4,11	07340-00213	...180
	-	5	Aleación Aluminio	71213-04100	71213-16403	7,62	2,00	07340-00213	...161
	-	5	Aleación Aluminio	71213-04800	71213-16404 ²	7,62	4,11	07340-00213	...181
STAVEX®	1/8	3,2	Acero	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07340-00213	...004
	5/32	4,0	Acero	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07340-04602	...010
	1/8	3,2	Acero Inoxidable	07346-03100	07345-03700	7,87	3,81	07440-00213	...004
	5/32	4,0	Acero Inoxidable	07346-03200	07345-03800	7,87	3,81	07490-04602	...010



NÚMERO DE PIEZA DE LA MÁQUINA COMPLETA:
precedido por 71213-40 o 71214-40
(se incluyen la tuerca tope y el casquete de seguridad)

IMPORTANTE: a diferencia de las máquinas completas con boquillas, aquellas que incorporan cabezal giratorio incluyen la sufridera como parte del cabezal.

¹ En pulgadas, luego en milímetros. ² Sufridera larga para colocación profunda.



Extraer la Tuerca Adaptadora en "T" Macho 41 de la Máquina (ver la página 11) y sustituirla por el Alojamiento Aprietamordazas (71210-02101).

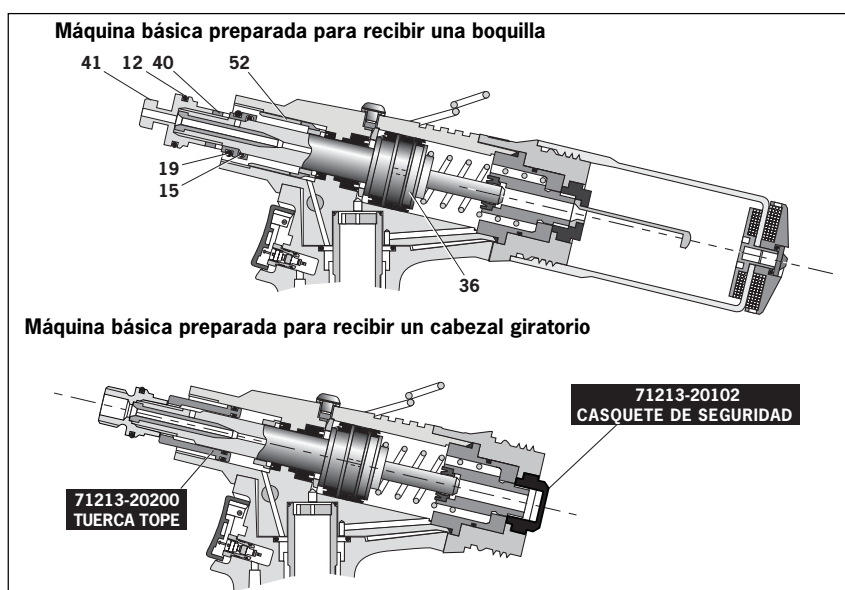
Accesorios

Preparación de la Máquina Básica para los Cabezales Giratorios Recto, y en Angulo Recto

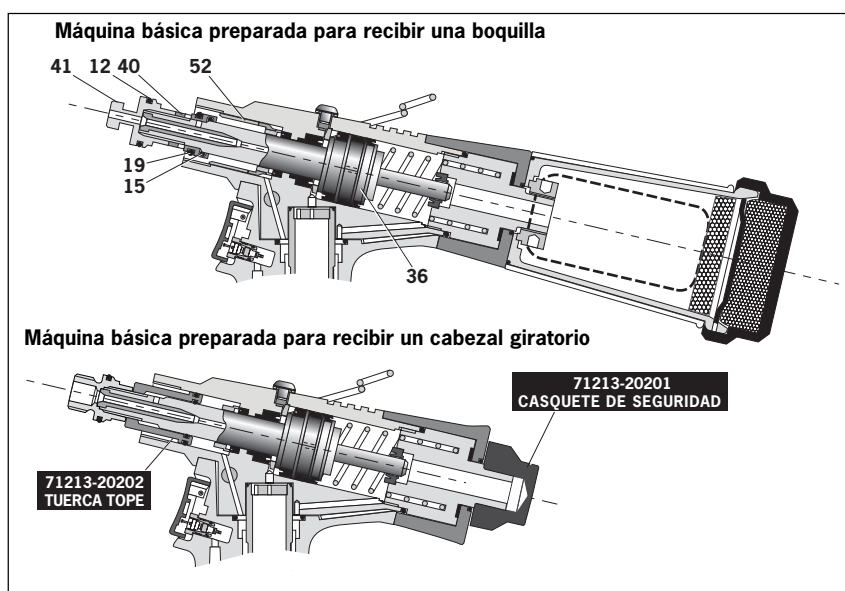
- Desconectar el suministro de aire.
- Desmontar todos los componentes de la boquilla.
- Retire el conjunto del vaso colector de vástagos 71210-20400 ó 71213-05100 (véanse la paginá 26).
- Sustituir el conjunto por el casquete de deguridad 71213-20201 ó 71213-20102.
- Desatornillar la Tuerca Adaptadora en "T" Macho **41** y extraerla con la ANILLO TÓRICO **12**, la Contratuercas **40**, las Juntas Tóricas **19** y **15** y el Alojamiento de Junta de Estanqueidad **52**. No volver a colocar estos componentes.
- Atornillar la tuerca tope 71213-20200 en la parte frontal del cabezal del émbolo **36** tan fuerte como se pueda hacer manualmente.
- Colocar el Alojamiento Aprietamordazas (71210-02101) y la ANILLO TÓRICO **12**, apretar en el Émbolo del Cabezal **36** y finalmente apretar la Tuerca de Tope contra el Alojamiento Aprietamordazas.

La máquina está ahora lista para incorporarle un cabezal giratorio. Las instrucciones se encuentran en la página 16.

Herramienta base 71213



Herramienta base 71214



Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24-25.

Accesorios

Los procedimientos para el montaje y servicio de ambos tipos de cabezal son prácticamente idénticos. Las diferencias se encuentran claramente indicadas.

IMPORTANTE

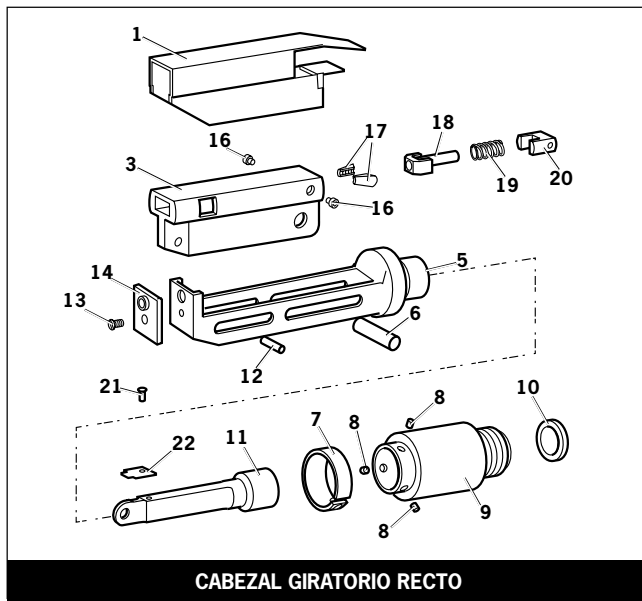
ANTES de montar un cabezal giratorio, debe adaptarse la Máquina Básica. Véase la preparación de la Máquina Básica en la página contigua. Debe desconectarse el suministro de aire cuando se monten o retiren los cabezales giratorios.

Instrucciones de montaje del cabezal giratorio

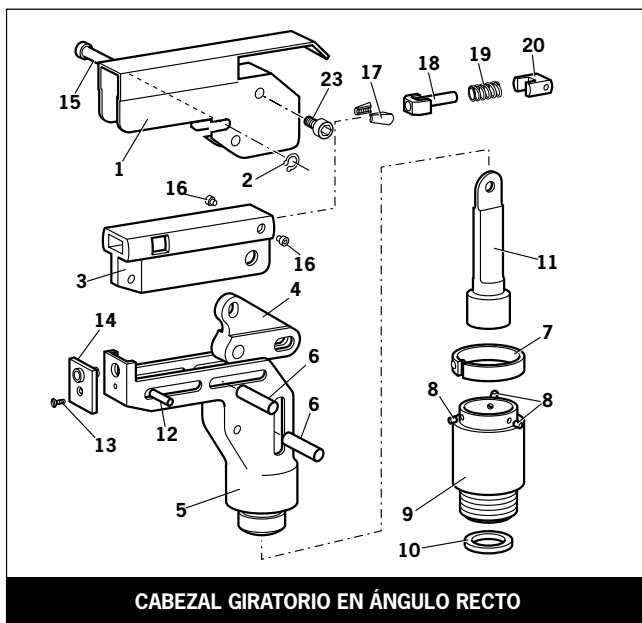
El procedimiento siguiente le permitirá montar y ajustar cualquiera de los cabezales giratorios a la máquina. Si se realiza el pedido de un cabezal giratorio completo en lugar de los componentes individuales, únicamente necesitará empezar a partir del paso **L**.

Todas las partes móviles deberán ser lubricadas. A menos que se indique lo contrario, utilizar grasa de Lito Moly (detalles en página 18).

Las instrucciones sombreadas en gris se refieren únicamente al cabezal giratorio en ángulo recto. Los números de componente en **negrilla** se refieren a la ilustración inferior.



CABEZAL GIRATORIO RECTO



CABEZAL GIRATORIO EN ÁNGULO RECTO

- A** Colocar la arandela de retención **10** sobre la portamordazas **9*** (71210-02101). * Ver las página 12.
- B** Cubrir el tornillo **13** con adhesivo de bloqueo de roscas y utilizarlo para asegurar la sufridera **14** en la carcasa **5**.
- C** Lubrificar ligeramente los componentes **17, 18, 19, 20** e introducir en la portamordazas **3** tal como se muestra. Asegurar con los tornillos **16**.
- D** Colocar la palanca **4** sobre la carcasa **5** y sostener en su lugar con el pasador **15** a través del agujero de la carcasa **5** (no una ranura).
- E** Lubrificar los laterales del conjunto de la portamordazas introducir en la carcasa **5**.
- F** Lubrificar los rodillos **8** y ASEGURARSE de que girarán libremente en los agujeros del adaptador **9**. Si es necesario, escariar los agujeros.
- G** Colocar la grapa de muelle **7** sobre el adaptador **9** situando los agujeros para los rodillos y girar hasta que la chaveta de posicionamiento se encuentre alineada con el agujero correspondiente en el adaptador **9** (el agujero menor).
- H** Colocar el adaptador **9** sobre el extremo final de la carcasa **5** y dejar caer los rodillos **8** en su lugar. Empujar la grapa de muelle **7** sobre los rodillos **8**.
- I** Introducir el eje **11** a través del adaptador **9** hasta la portamordazas **3** hasta que el agujero se alinee con la ranura de la carcasa **5**. Mantenerlo temporalmente en su lugar con el pasador **6**.
- J** Introducir el pasador **12** a través de la ranura frontal de la carcasa **5** en la portamordazas **3**.
- K** Sostener el conjunto en posición vertical para impedir la caída de todos los pasadores y deslizar el conjunto de la portamordazas hacia atrás y hacia delante varias veces para asegurarse del movimiento libre. Ir al paso **M**.
- L** Retirar los tornillos **23** (4) y el protector **1**. Para el caso de un cabezal giratorio recto, retirar también el tornillo **21** y la plataforma **22**.
- M** Empujar el pasador(es) **6** hacia afuera y dejar que el eje **11** caiga. Atornillar el eje **11** sobre la portamordazas de la máquina, dejando el pequeño agujero de fijación para tornillo en la posición más elevada para el cabezal giratorio recto. Apretar suavemente con una palanca de mano.
- N** Atornillar el conjunto sobre el eje **11** en el asa de la máquina. Volver a colocar el pasador(es) **6**.
- O** Para el caso de cabezal giratorio recto, fijar la plataforma **22** sobre la parte superior del eje con el tornillo **21**. Desbarbar el extremo posterior de la plataforma **22** de forma que no pueda quedar retenida en el protector **1**.
- P** Presionar el protector **1** sobre el conjunto, alinear los orificios de los tornillos del protector con los orificios roscados del conjunto cuerpo.
- Q** Introducir el pasador de pivote **15** a través de las ranuras en el protector y del orificio en el cuerpo. Fijar el anillo elástico de retención **2** sobre el pasador de pivote de forma que el anillo elástico de retención se asiente sobre la ranura existente.
- R** Cubrir la rosca de los tornillos **23** (4) con adhesivo para fijación de roscas y atornillar sobre el conjunto cuerpo asegurando la fijación del protector sobre el mencionado conjunto cuerpo.

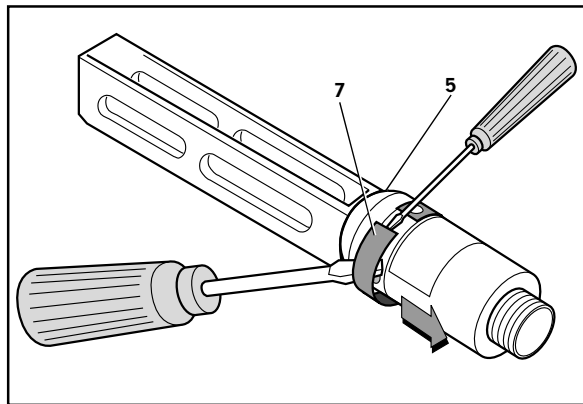
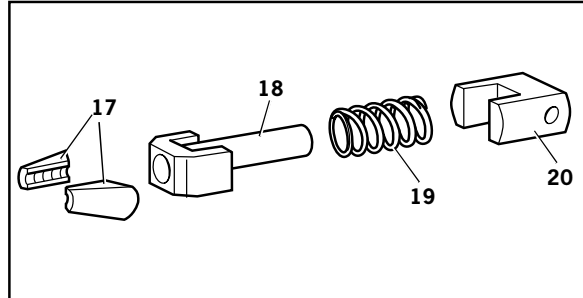
Accesorios

Instrucciones de mantenimiento del cabezal giratorio

El servicio de mantenimiento de los cabezales giratorios deberá realizarse a intervalos semanales.

- Extraer el cabezal completo utilizando el procedimiento inverso al seguido en las "Instrucciones de Montaje" omitiendo el paso "L".
- Si el protector **1** presenta cualquier tipo de daño, deberá ser sustituido por otro nuevo.
- Deberá sustituirse cualquier pieza dañada o desgastada.
- Deberá prestarse especial atención a los componentes del alojamiento de mordazas que se muestran en la ilustración superior contigua como sigue:
Comprobar el desgaste en las mordazas **17**.
Comprobar que el tubo aprietamordazas **18** no esté deformado.
Comprobar que el muelle **19** no esté deformado ni roto.
Comprobar que la guía de muelle **20** no se encuentra dañada.
- Comprobar que la grapa de muelle **7** no se encuentra deformada. Cuando se retire la grapa de muelle **7**, utilizar dos destornilladores tal como se muestra en la ilustración inferior contigua.
- Comprobar la posibilidad de un excesivo desgaste en las ranuras de la carcasa **5**.
- Montar siguiendo las instrucciones de montaje.

Los números de componente en negrilla se refieren a las ilustraciones de Cabezales Giratorios de esta página. Protector **1** se refiere a la ilustración de la página 16.



Mientras que las sufrideras y mordazas pueden variar para cada cabezal giratorio, otros componentes quedan inalterados con cada tipo de cabezal. Ver la tabla que aparece a continuación. Para los números de pieza de sufrideras y mordazas ver las páginas 14 y 15.

COMPONENTES FIJOS			
Componente	DESCRIPCIÓN	CABEZAL GIRATORIO RECTO	CABEZAL GIRATORIO EN ÁNGULO RECTO
1	PROTECTOR	07494-05000	07495-03003
2	ANILLO ELÁSTICO DE RETENCIÓN	-	07004-00105
3	ALOJAMIENTO DE MORDAZAS	07494-03026	07494-03026
4	PALANCA	-	07495-03004
5	CARCASA	07494-03015	07495-03002
6	PASADOR-PIVOTE	07343-02207	07343-02207
7	GRAPA DE MUELLE	07495-03900	07495-03900
8	RODILLO	07007-00039	07007-00039
9	ADAPTADOR	07345-03001	07345-03001
10	ARANDELA DE RETENCIÓN	07345-03003	07345-03003
11	EJE	07345-03002	07345-03002
12	PASADOR-GUÍA	07007-00038	07007-00038
13	TORNILLO	07342-02207	07342-02207
15	PASADOR-PIVOTE	-	07346-03102
16	TORNILLO	07494-03028	07494-03028
18	PORTAMORDAZAS	07346-03101	07346-03101
19	MUELLE	07165-00305	07165-00305
20	GUÍA MUELLE	07494-03027	07494-03027
21	TORNILLO	07001-00368	-
22	PLATAFORMA	07345-00401	-
23	TORNILLO	-	07210-00804

Mantenimiento de la máquina

I M P O R T A N T E

Léanse las instrucciones de seguridad en la página 4.

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. La máquina deberá examinarse de forma regular para prevenir la aparición de daños y funcionamiento incorrecto.

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 se encuentran dañados, las mangueras y acoplamientos deberán sustituirse.
- 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 la boquilla o el cabezal giratorio es el adecuado para el remache a colocar.
- Comprobar que la carrera de la máquina satisface la especificación mínima (página 5). El último paso del Procedimiento de Cebado de la página 28 explica cómo puede medirse la carrera.
- La máquina debe incorporar un colector de vástagos o un deflector de vástagos a menos que se utilice un cabezal giratorio.
- Comprobar que la cubierta de la base **31** se encuentra completamente apretada sobre la carcasa **30**.
- Vaso colector de vástagos: Anillos tóricos **20** y **28** para comprobar el desgaste, limpiar y lubricar con Molykote® 55m.

Semanalmente

- Desmontar y limpiar la boquilla, con atención especial a las mordazas. Lubricar con grasa de Litio Moly antes del montaje.
- Comprobar si hay fugas de aceite y fugas de aire en las mangueras y acoplamientos de suministro de aire

Datos de seguridad de la grasa de Litio Moly EP 3753

Se puede realizar el pedido de la grasa como un componente único, siendo el número de pieza el mostrado en la página 20, juego para el servicio.

Primeros auxilios

PIEL:

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

INGESTIÓN:

Asegurarse que la persona beba 30 ml de Lechada de Magnesita, preferiblemente en una taza de leche.

OJOS:

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

Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 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.

Medio Ambiente

Achatarrar para incineración o eliminación en emplazamiento autorizado.

Manejo

Usar crema de barrera o guantes resistentes al aceite.

Almacenaje

Lejos del calor y de agentes oxidantes.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24-25.

Mantenimiento de la máquina

Datos de seguridad de la grasa Molykote® 55m

Primeros auxilios

PIEL:

Rociar con agua. Secar

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

Rociar con agua.

Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

Medio Ambiente

No permitir que grandes cantidades se viertan en alcantarillas o aguas superficiales.

Métodos de limpieza: Raspar y colocar en un contenedor adecuado que disponga de tapa. El producto derramado genera una superficie extremadamente resbaladiza.

Dañino para los organismos acuáticos, pudiendo causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático. Sin embargo, debido a la forma física y a la insolubilidad en el agua del producto, la biodisponibilidad es despreciable.

Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad

Datos de seguridad de la grasa Molykote® 111

Primeros auxilios

PIEL:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INGESTIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

OJOS:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

INHALACIÓN:

No deben ser necesarias medidas de primeros auxilios.

Incendio

PUNTO DE INFLAMACIÓN: Por encima de 101°C. (copa cerrada)

Propiedades explosivas: No

Polvo seco o espuma de dióxido de carbono, o pulverización fina de agua.

Puede utilizarse agua para enfriar recipientes expuestos a las llamas.

Medio Ambiente

No se prevén efectos adversos.

Manejo

Se recomienda ventilación general. Evitar el contacto con la piel y con los ojos.

Almacenaje

No almacenar junto con agentes oxidantes. Mantener el recipiente cerrado y almacenar lejos del agua o la humedad.

Mantenimiento de la máquina

Kit de mantenimiento

Para facilitar un servicio totalmente correcto, Avdel ofrece un kit de mantenimiento completo.

KIT DE MANTENIMIENTO: 71210-99990			
La indicación correspondiente a las llaves fijas se da en pulgadas y entre caras planas, a menos que se indique lo contrario.			
Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
07900-00667	MANGUITO DE ÉMBOLO	07900-00008	7/16 x 1/2 LLAVE FIJA
07900-00692	EXTRACTOR VÁLVULA GATILLO	07900-00012	9/16 x 5/8 LLAVE FIJA
07900-00670	BALA DE ÉMBOLO	07900-00015	5/8 x 11/16 LLAVE FIJA
07900-00672	LLAVE "T"	07900-00686	LLAVE DE ESPIGA
07900-00706	ESPIGA DE POSICIONAMIENTO	07900-00677	EXTRACTOR CONJUNTO ESTANCO
07900-00684	TUBO GUÍA	07900-00698	TUERCA TOPE
07900-00685	VARILLA DE INSERCIÓN	07900-00700	BOMBA DE CEBADO
07900-00351	LLAVE ALLEN 3 mm	07992-00020	GRASA DE LITIOMOLY E.P.3753
07900-00469	LLAVE ALLEN 2,5 mm	07992-00075	GRASA - MOLYKOTE® 55m
07900-00158	PUNZÓN EXTRACTOR 2 mm	07900-00755	GRASA - MOLYKOTE® 111
07900-00224	LLAVE ALLEN 4 mm	07900-00850	LLAVE FIJA PARAPASADOR
07900-00734	TUERCA TOPE - MAXLOK®	07900-00898	GANCHO DA VÁLVULA
07900-00164	ALICATES DEL ANILLO ELÁSTICO DE RETENCIÓN		

Mantenimiento

(Anualmente o cada 500.000 ciclos aplicar a la primera de las dos opciones que tenga lugar)

Anualmente o cada 500.000 ciclos o anualmente, la máquina deberá ser desmontada por completo, y deberán utilizarse nuevos componentes allí donde éstos se hayan desgastado, dañado, o sea conveniente realizar el cambio. Todos los anillos tóricos y juntas estancas deberán ser renovados y lubricados con grasa Molykote® 55m para el sellado neumático o con grasa Molykote® 111 para el sellado hidráulico.

IMPORTANTE

Léanse las instrucciones de seguridad de la página 4.
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 máquina deberá examinarse de forma regular para prevenir la aparición de daños y funcionamiento incorrecto.

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.

Antes de proceder al desmontaje, vaciar el aceite de la máquina siguiendo los tres primeros pasos del "Procedimiento de Cebado" de la página 28.

Antes de desmontar la máquina es necesario retirar el equipo de colocación. Para las instrucciones correspondientes, véase la sección referente a boquillas, en páginas 9 a 12, o en el caso de que se incorpore un cabezal giratorio, páginas 14 a 16.

Para llevar a cabo un mantenimiento completo le recomendamos que proceda al desmontaje de los submontajes en el orden indicado.

Después de proceder con el desmontaje, RECORDAR cebar la máquina e incorporar el cabezal giratorio o boquilla adecuados.

Equipo de Boquilla

- Desatornillar la Carcasa de Boquilla **1** y la Sufridera.
- Extraer Conjunto Portamordazas deslizándolo en el mismo plano que el Émbolo.
- Desatornillar el portaordazas **3** del Alojamiento Aprietamordazas "T" **9** y extraer las Mordazas **4**, el Aprietamordazas **5**, el Muelle **7**, el Amortiguador **6** y el Manguito de Retención **10**.
- Inspeccionar todos los componentes. Renovar todas las piezas dañadas o gastadas.
- Limpiar todas las piezas y aplicar grasa de Litio Moly EP 3753 (07992-00020) en la parte interior cónica del portamordazas.
- Volver a montar en orden inverso al anterior.

Los números de componente en **negrilla** se refieren a las Tabla de Sufrideras de la página 10.

Mantenimiento de la máquina

Desmontaje de la Máquina

Antes de desmontar la máquina, debe vaciarse de aceite.

- Con el suministro de aire desconectado en el Conjunto de Válvula ON/OFF **62**, Quitar el Tornillo de Purga **1** y la Junta Metaloplástica **6**.
- Colocar la máquina sobre un contenedor adecuado, conectar el suministro de aire y accionar la máquina.
- El aceite saldrá del tornillo de purga hacia el contenedor.
- Desconectar el suministro de aire cuando haya salido todo el aceite.

Asegurarse de que el orificio del tornillo de purga se encuentra dirigido en dirección opuesta a la persona que efectúa esta operación.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Conjunto de Cabezal

71213 Herramienta con la botella desmontable de vástagos

- Gire un cuarto de vuelta y tire del vaso colector de vástagos **9**. Véase la ilustración de la página 8.
- Desatornille la tuerca de fijación **8** junto con el deflector **7**.
- Tire de conjunto de adaptador de vasos **6**.
- Desatornille y retire el conjunto del casquete final **4** junto con los anillos tóricos **2, 3** y la junta de labio **1**.

o

71214 Herramienta con la botella de vástagos fijos

- Gire el exterior del colector de vástagos de manera que la abertura del cuerpo receptor de vástagos quede completamente expuesta.
- Desatornille la tuerca de retención **3**.
- Retire el conjunto del vaso **4**.
- Retire el conjunto del adaptador del vaso **8**.
- Desatornille y retire el conjunto de la tapa final **2** junto con el collarín estanco **1**, el anillo tórico **7** y junta **6**.

Números de elementos en **negrilla** se refieren a las ilustraciones en la página 26.

entonces

- Extraer el Muelle **91**.
- Aflojar la Contratuerca **40** con una llave* y desatornillar la Tuerca Adaptadora en "T" Macho **41** junto con el anillo tórico **12**.
- Retirar el Manguito de Vacío **42**.
- Extraer la Contratuerca **40** junto con las Juntas Tóricas **19** y **15**.
- Presionar el Émbolo del Cabezal **36** hacia la parte trasera exterior del Conjunto de Cabezal **58**, teniendo cuidado de no dañar la superficie interior del cilindro.
- Utilizando alicates de resorte circular*, extraer el Retenedor Estanco **43**. Presionar el Collarín Estanco **8** y la Cinta de Cojinete **26** hasta la parte trasera exterior del Conjunto de Cabezal **58**, teniendo cuidado para no dañar la superficie interior del cilindro.
- Extraer el Alojamiento de Junta de Estanqueidad **52** y el Collarín Estanco **2**.

Montar en el orden inverso teniendo en cuenta los puntos siguientes:

- Colocar el Collarín Estanco **8** en la barra de inserción*, asegurándose de obtener una orientación correcta. Colocar el tubo de guía* en el cabezal de la máquina y presionar la barra de inserción* con la junta en su lugar a través del tubo de guía*. Tirar de la barra de inserción* y a continuación del tubo de guía*.
- El borde achaflanado del Retenedor Estanco **43** debe estar encarado hacia delante con el espacio en la parte inferior.
- Tras colocar los Collarines Estancos **11, 10**, el anillo tórico **18** y la Cinta de Cojinete **27** en el Émbolo del Cabezal **36** asegurándose de obtener la orientación correcta, lubricar la superficie interior del cilindro y colocar el manguito del émbolo* en la parte trasera del Conjunto de Cabezal **58**. Deslizar la cabeza redonda* sobre la parte roscada del Émbolo del Cabezal **36** y presionar el émbolo con las juntas a través del manguito del émbolo* al máximo. Deslizar la cabeza redonda* hacia el exterior del émbolo y extraer el manguito del émbolo*.
- La Tuerca Adaptadora en "T" Macho **41** debe apretarse totalmente en el Émbolo del Cabezal **36** antes de apretar la Contratuerca **40** contra la misma.
- Volver a cebar de acuerdo con las instrucciones de la página 28.

* Componentes incluidos en el kit de mantenimiento. Para la lista completa, véase la página 20.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Mantenimiento de la máquina

Conjunto de émbolo neumático

- Retirar el conjunto de válvula 'ON/OFF' **62**.
- Sujetar la carcasa de la máquina en posición invertida a través de las bridas de entrada de aire en un tornillo de banco de mordazas blandas.
- Extraer la Funda de Goma **48**.
- Utilizando la llave de pasadores *, desatornillar la Cubierta de la Base **31**.
- Desatornillar las Tuercas Nyloc **67** (2 unidades) y extraer el Conjunto de Placa de la Base **65**.
- Extraer el Revestimiento del Cilindro **37** junto con las Arandelas de Estanqueidad **29** (2 unidades) y las Juntas Tóricas **66** (2 unidades).
- Extraer el Conjunto de Émbolo Neumático **57** junto con el anillo tórico **75**, el Collarín Estanco **90** (3 unidades) y el Anillo Guía **51**.
- Acoplar el Extractor de Juntas* en el Conjunto Estanco **60** y retirar el Conjunto Estanco del tubo intensificador del Conjunto de Cabezal **58**.

Montar en el orden inverso del desmontaje.

* Deberían comprobarse las juntas para ver si han sufrido daños y cambiarse si fuera necesario. Lubrificar las juntas neumáticas con Molykote® 55m y las juntas hidráulicas con Molykote® 111.

Válvula de Aire

Desmontaje

- Extraer el Conjunto de Émbolo Neumático **57** de la forma descrita anteriormente para el Conjunto de Émbolo Neumático.
- Utilizando la Llave (07900-00672) y la Llave de Centrado (07900-00706), desatornillar la Tuerca de Fijación **39** y extraerla juntamente con el Conjunto de Placa Superior **44**, junto con Las Varillas de Sujeción **56**, el Conjunto de Tubo de Desplazamiento **61**, las Juntas Tóricas **14** y los Tacos Silenciadores **53**.
- Extraer la máquina del torno de banco y separar la Carcasa **30** del Asa **64**. Extraer el anillo tórico **17**.
- Presionar hacia fuera el Asiento de Válvula **34**, separándolo de la Carcasa **30**, junto con las Juntas Tóricas **14**.
- Tirar hacia fuera del conjunto de Manguito Válvula **59** desde el asa **64**. Extraer el anillo tórico **7** del ensanchador del asa.

Conjunto

Montar en el orden inverso a las Instrucciones de Desmontaje

- Deberían comprobarse las juntas para ver si han sufrido daños y sustituirse si fuera necesario, lubricadas con grasa Molykote® 55m
- Aplicar Loctite® 243 a la Tuerca de Fijación **39** y apretar según el par 11 pies libras (14,91 Nm).

IMPORTANTE

**Comprobar la máquina contra el servicio, diariamente y semanalmente.
El cebado es SIEMPRE necesario después de que se haya desmontado la máquina y antes de hacerla funcionar.**

* se refiere a componentes incluidos en el kit de mantenimiento nG2. Para la lista completa, véase la página 20.
Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Mantenimiento de la máquina

Válvula rotativa

Desmontaje

- Utilizando un punzón extractor (07900-00158) de 2 mm, empujar hacia afuera el Pasador del Gatillo **46** y retirar el Gatillo **33**.
- Extraer el Conjunto de Émbolo Neumático **57** tal como se describe en Conjunto de Émbolo Neumático.
- Utilizando la Llave (07900-00672) y la Llave de Centrado (07900-00706), desatornillar la Tuerca de Fijación **39** y extraerla juntamente con el Conjunto de Placa Superior **44**, junto con Las Varillas de Sujeción **56**, el Conjunto de Tubo de Desplazamiento **61**; Separar la Carcasa **30** del Asa **64**. Extraer las Juntas Tóricas **16** y **17**.
- Separar el Conjunto de Cabezal **58** del Asa **64**.
- Empujar hacia fuera la Válvula Rotativa **38** junto con las Juntas Tóricas **5**.

Montar en orden inverso a las Instrucciones de Desmontaje teniendo en cuenta lo siguiente.

- Deberían comprobarse las juntas para ver si han sufrido daños y sustituirse si es necesario, lubricadas con grasa Molykote® 55m.

Gatillo

Desmontaje

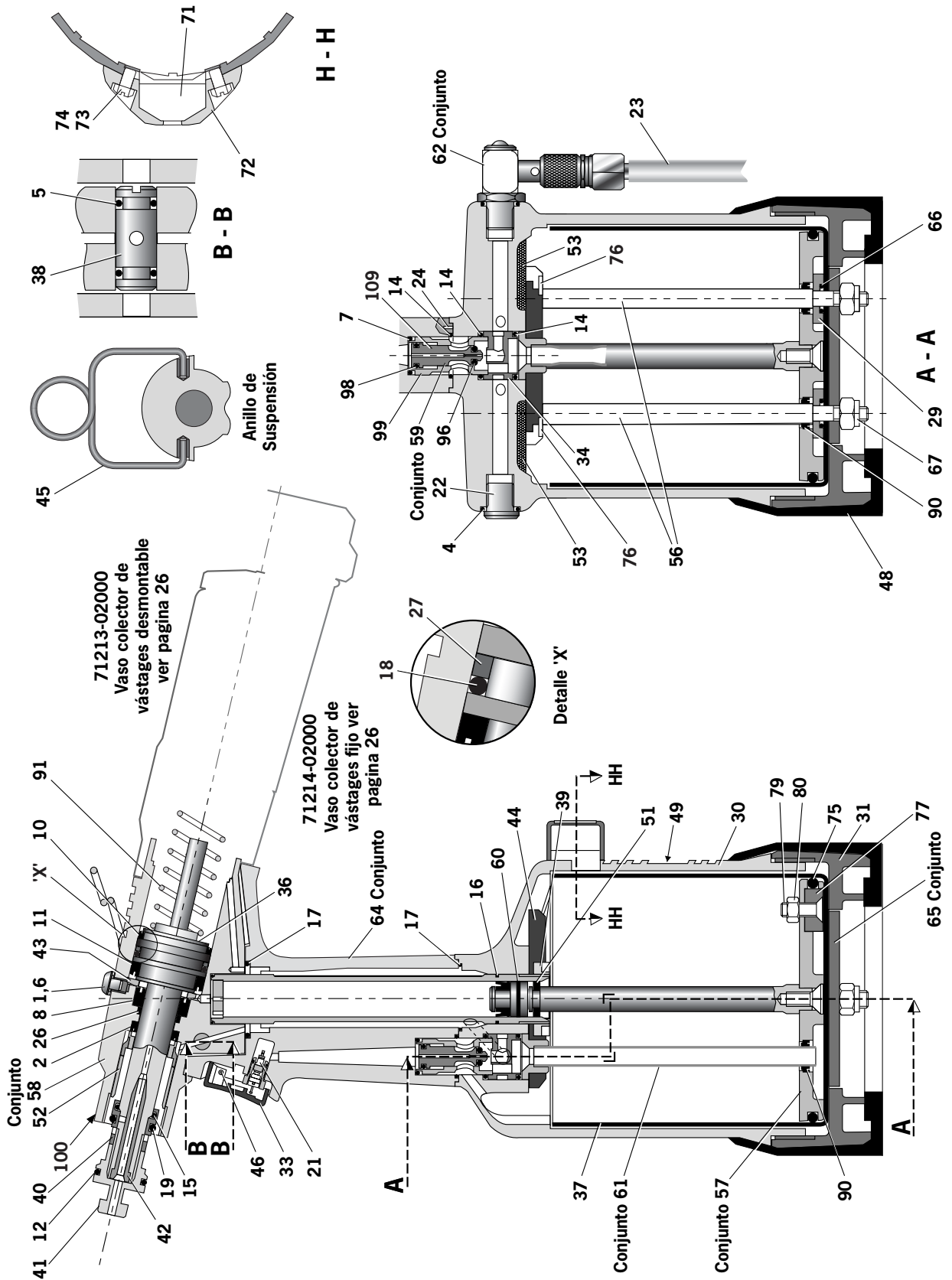
- Utilizando el punzón extractor (07900-00158) de 2 mm de diámetro, empujar hacia afuera el pasador del gatillo **46** y retirar el gatillo **33**.
- Desatornillar la válvula del gatillo **21** utilizando un extractor (07900-00692) de válvula del gatillo.

Montar en orden inverso a las Instrucciones de Desmontaje.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Piezas comunes

Montaje general de las piezas comunes para 71213-02000 y 71214-02000



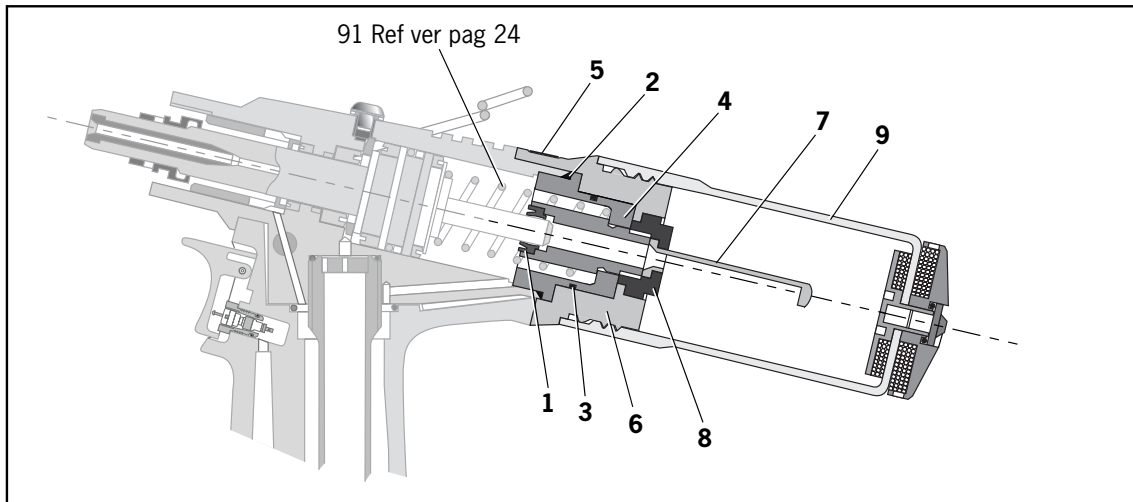
Piezas comunes

Lista de piezas comunes para 71213-02000 y 71214-02000

LISTA DE COMPONENTES 71213-02000 y 71214-02000 * Se indican los niveles mínimos de recambios recomendados para un mantenimiento regular									
Compo- nente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	RECAMBIOS*	Compo- nente	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANT.	RECAMBIOS*
01	07001-00405	TORNILLO HD DE BOTÓN HEXAGONAL M5X5	1	3	46	71210-02024	PASADOR DEL GATILLO	1	2
02	07003-00333	COLLARIN ESTANCO	1	2	48	71210-02055	FUNDA DE GOMA	1	
04	07003-00127	ANILLO TÓRICO	1		49	71213-02027	ETIQUETA	1	
05	07003-00189	ANILLO TÓRICO	2		51	71210-03205	ANILLO GUÍA	1	
06	07003-00194	JUNTA METALPLÁSTICA M5	1	2	52	71210-02104	ALOJAMIENTO DE JUNTA DE ESTANQUEIDAD	1	
07	07003-00271	ANILLO TÓRICO	1	3	53	71210-02031	SILENCIADOR	2	
08	07003-00273	COLLARIN ESTANCO	1		56	71211-02004	VARILLA DE SUJECCIÓN	2	
10	07003-00275	COLLARIN ESTANCO	1		57	71211-03200	CONJUNTO DE ÉMBOLO NEUMÁTICO (comp. 51, 75 y 90)	1	
11	07003-00341	COLLARIN ESTANCO	1		58	71213-03330	CONJUNTO DE CABEZAL	1	
12	07003-00277	ANILLO TÓRICO	1		59	71210-03400	CONJUNTO DE MANGUITO VÁLVULA (comp. 96, 98, 99 y 109)	1	1
14	07003-00281	ANILLO TÓRICO	3		60	71210-03800	CONJUNTO ESTANCO	1	1
15	07003-00204	ANILLO TÓRICO	1		61	71210-03600	CONJUNTO DE TUBO DE DESPLAZAMIENTO	1	
16	07003-00287	ANILLO TÓRICO	1		62	71210-03700	CONJUNTO DE VÁLVULA ON/OFF	1	
17	07003-00288	ANILLO TÓRICO	2		64	71213-02016	CONJUNTO DE ASA	1	
18	07003-00342	ANILLO TÓRICO	1	3	65	71221-02014	CONJUNTO DE PLACA BASE	1	
19	07003-00310	ANILLO TÓRICO	1		66	07003-00027	ANILLO TÓRICO	2	
21	07005-00088	VÁLVULA DEL GATILLO	1	1	67	07002-00108	TUERCA M6 NYLOC	2	
22	07005-01274	TAPON 1/8" BSP	1		71	71221-20105	CONTADOR MODIFICADO	1	
23	07008-00010	MANGUERA FLEXIBLE 6"	1		72	71221-20101	CONTRAMOLDURA	1	
24	07007-00224	PASADOR ESPIRAL LARGO DIÁMETRO 3 x 10 mm	2		73	71221-20103	TUERCA DE RETENCIÓN DE MOLDE	2	
26	71213-02021	CINTA DE COJINETE -- VÁSTAGO DEL ÉMBOLO	1	1	74	71221-20102	TORNILLO ESPECIAL M4	2	
27	71213-02022	CINTA DE COJINETE -- ÉMBOLO	1	1	75	07003-00280	ANILLO TÓRICO	1	2
28	07003-00416	ANILLO TÓRICO	1		76	07002-00163	ARANDELA	2	
29	71221-02006	ARANDELA DE ESTANQUEIDAD	2		77	07007-01993	IMÁN DE POLO CENTRAL	1	
30	71213-02001	CARACA MECANIZADA	1		79	71221-20104	TORNILLO AVELLANADO M5 X 19	1	
31	71211-02002	CUBIERTA DE LA BASE	1		80	07002-00098	TUERCA M5 NYLOC	1	
33	71213-02051	GATILLO	1	1	90	07003-00274	COLLARIN ESTANCO	3	3
34	71210-02009	ASIENTO DE VÁLVULA	1		91	07490-03002	MUELLE	1	
36	71213-02121	ÉMBOLO DEL CABEZAL	1		96	07003-00268	ANILLO TÓRICO	1	
37	71211-02008	REVESTIMIENTO DEL CILINDRO	1		97	07003-00398	ANILLO TÓRICO	2	
38	71213-02013	VÁLVULA ROTATIVA	1		98	07003-00042	ANILLO TÓRICO	1	
39	71210-02014	TUERCA DE FIJACIÓN	1		99	71210-03401	CARACA DE VÁLVULA	1	
40	71210-02103	CONTRATUERCA	1		100	07007-01503	ETIQUETA SÍMBOLO	1	
41	71213-02020	TUERCA ADAPTADORA EN "T" MACHO	1		103	07900-00841	MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA MÁQUINA (NO SE MUESTRA)	1	
42	71210-02102	MANGUITO DE VACÍO	1		104	71213-03900	CONJUNTO DE PLACA TOPE	1	
43	71210-02019	RETENEDOR ESTANCO	1		105	07900-00849	LLAVE FIA DE EQUIPO DE BOQUILLA (NO SE MUESTRA)	1	
44	71213-02010	CONJUNTO DE PLACA SUPERIOR	1		106	07900-00890	HOJA DE DATOS KIT DE JUNTA (NO SE MUESTRA)	1	
45	71210-02022	ANILLO DE SUSPENSIÓN	1		107	71213-05101	MADRE DEFLECTOR	1	
					108	71213-03001	ETIQUETA DE ADVERTENCIA	1	
					109	71210-03402	VÁLVULA CARRETE	1	

Vaso colectores de vástagos extraíbles y fijos

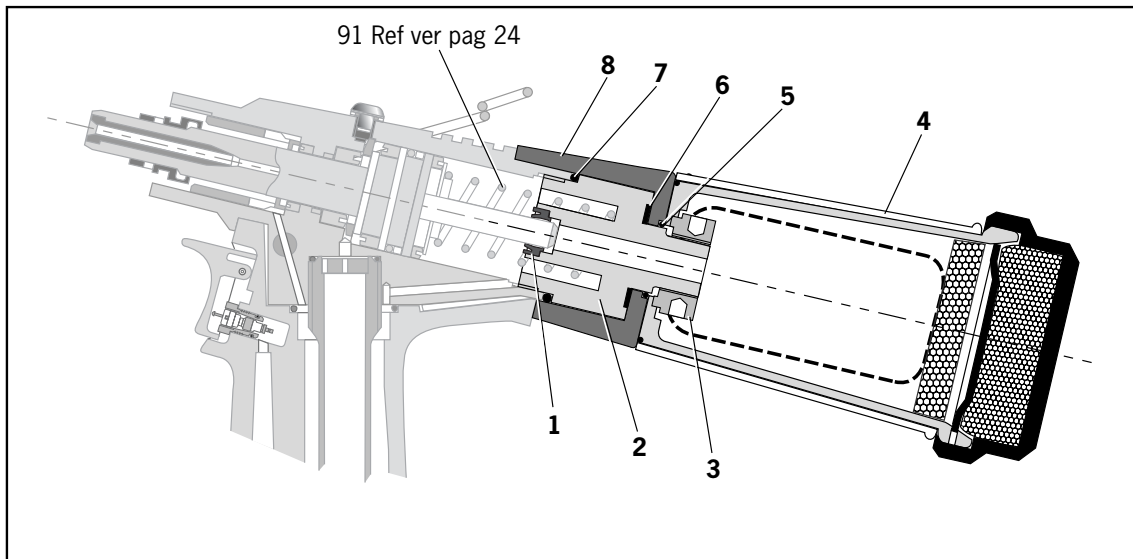
71213 Extraíble de la herramienta



Lista de piezas del vaso colector de vástagos desmontable

COMPONENTE	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COMPONENTE	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	07003-00274	COLLARÍN ESTANCO	1	6	71213-05104	ADAPTADOR DEL VASO	1
2	07003-00278	ANILLO TÓRICO	1	7	71213-05101	DEFLECTOR	1
3	07003-00398	ANILLO TÓRICO	1	8	71213-05102	TUERCA DE RETENCIÓN	1
4	07640-05103	CONJUNTO DE TAPA FINAL	1	9	71213-05100	CONJUNTO ADAPTADOR DEL VASO	1
5	71213-03001	ETIQUETA DE ADVERTENCIA	1				1

71214 Fijado a la herramienta



Lista de piezas del vaso colector de vástagos fijo

COMPONENTE	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COMPONENTE	Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	07003-00274	COLLARÍN ESTANCO	1	5	07003-00067	ANILLO TÓRICO	1
2	71403-02110	CONJUNTO DEL ADAPTADOR DE VASOS	1	6	71210-02029	JUNTA	1
3	71210-02028	TUERCA DE RETENCIÓN	1	7	07003-00278	ANILLO TÓRICO	1
4	71210-20400	FIXED	1	8	71403-02110	CONJUNTO ADAPTADOR DEL VASO	1

Cebado

El cebado es SIEMPRE necesario después de que la máquina ha sido desmontada y antes de hacerla funcionar. También puede ser necesario restablecer la carrera completa después de un uso considerable, cuando la carrera pueda haber quedado reducida y los remaches no queden ya colocados por completo con una sola actuación del gatillo.

Detalles del aceite

El aceite recomendado para el cebado es Hyspin® VG32 disponible en recipientes de 0,5 l (número de pieza 07992-00002) o de un galón (número de pieza 07992-00006). Léanse los siguientes datos de seguridad.

Datos de seguridad del aceite Hyspin® VG32

Primeros auxilios

PIEL:

Lavar a fondo con jabón y agua tan pronto como sea posible. El contacto casual no requiere ninguna atención inmediata. El contacto en un plazo corto no requiere una atención inmediata.

INGESTIÓN:

Pídase la atención médica inmediatamente. NO se debe inducir a vomitar.

OJOS:

Irrigar inmediatamente con agua durante varios minutos. Aunque NO ES un irritante primario, puede ocurrir una irritación menor a continuación del contacto.

Incendio

TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN: 232°C

No clasificado como inflamable. Medios de extinción adecuados: CO₂, polvo seco, espuma o niebla de agua. NO utilizar agua a presión.

Medio ambiente

ELIMINACION DE RESIDUOS: A través de un contratista autorizado en un lugar permitido. Pueden ser incinerados. El producto usado puede ser enviado para su recuperación.

DERRAME: Impedir la entrada en desagües, cloacas y cursos de agua. Embeberlo con material absorbente.

Manejo

Usar protección de ojos, guantes impermeables (p.e. de PVC) y un delantal de plástico. Usarlo en una área bien ventilada.

Almacenaje

Sin precauciones especiales

Juego para cebado

Para poder seguir el procedimiento indicado a continuación, usted necesitará poseer un juego para el cebado:

JUEGO PARA CEBADO: 07900-00688	
Nº DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
07900-00351	LLAVE ALLEN 3 mm
07900-00700	BOMBA DE CEBADO
07900-00224	LLAVE ALLEN 4mm
07900-00698	TUERCA DE TOPE
07900-00734	TUERCA DE TOPE- MAXLOK®

Cebado

Procedimiento de cebado

IMPORTANTE

**DESCONECTAR LA MÁQUINA DEL SUMINISTRO DE AIRE O DESCONECTAR VÁLVULA 62.
RETIRAR LOS COMPONENTES DEL CABEZAL GIRATORIO O DE LA BOQUILLA**
Todas las operaciones deberán ser llevadas a cabo sobre un banco limpio, con las manos limpias, y situados en una zona limpia.
Asegurarse de que el aceite se encuentra perfectamente limpio y libre de burbujas de aire.
DEBE prestarse especial atención en todo momento para asegurarse de que no entran partículas extrañas en la máquina, dado que podrían ser el origen de daños graves.

- Desconectar el suministro de aire y el Conjunto de Válvula ON/OFF **62**.
- Quitar todo el equipo de boquilla (ver la página 9).
- Quitar el Tornillo de Purga **1** y la Junta Metaloplástica **6**.
- Invertir la máquina en el contenedor adecuado, conectar el suministro de aire con el Conjunto de Válvula ON/OFF **62** y accionar la máquina.
- El aceite residual del sistema hidráulico de las máquinas saldrá por el orificio del tornillo de purga.

DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES ASEGURÁNDOSE DE QUE EL AGUJERO DE PURGA NO SE ENCUENTRE DIRIGIDO HACIA EL OPERARIO U OTRAS PERSONAS.

- Desconectar el suministro de aire con el Conjunto de Válvula ON/OFF **62**.
- Atornillar la Bomba de Cebado (07900-00700) donde estaba el tornillo de purga, utilizando la Junta Metaloplástica **6**.
- Accionar la Bomba de Cebado presionando y soltando varias veces hasta que la resistencia sea evidente y el Émbolo del Cabezal empiece a desplazarse hacia atrás.

ASEGURARSE DE QUE LA BOMBA SE MANTIENE "NORMAL" (PERPENDICULAR) AL PUERTO DEL TORNILLO DE PURGA DURANTE LA OPERACIÓN DE CEBADO, PARA IMPEDIR LA ROTURA DE LA BOQUILLA DE PURGA DE LA BOMBA DE CEBADO

- Extraer la bomba de cebado; el exceso de aceite saldrá por el puerto del tornillo de purga.
- Volver a colocar el Tornillo de Purga **1** junto con la Junta Metaloplástica **6**.
- Conectar el suministro de aire en el Conjunto de Válvula ON/OFF **62**.
- Comprobar que la carrera del émbolo del cabezal alcance el valor especificado. De lo contrario, repetir el procedimiento.
- Desconectar el suministro de aire y volver a colocar el equipo de boquilla (ver la página 9).
- Comprobar que la carrera de la máquina cumpla con la especificación mínima de 14 milímetros. Para comprobar la carrera, medir la distancia entre la cara frontal del alojamiento aprietamordazas y la cara frontal del cabezal, ANTES de apretar el gatillo y cuando éste esté plenamente accionado. La carrera es la diferencia entre las dos mediciones. Si no cumple con la especificación mínima, repetir el procedimiento de cebado.

Los números de componente en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

Diagnóstico de averías

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	REMEDIO	REF PÁGINA
Necesaria más de una operación del gatillo para colocar un remache	Fuga de aire	Apretar juntas o sustituir componentes	
	Presión de aire insuficiente	Ajustar la presión de aire según las especificaciones	5
	Mordazas rotas o desgastadas	Colocar mordazas nuevas	9
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	27, 28
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Llevar a cabo el servicio de mantenimiento de la boquilla	9†
La máquina no agarra el vástago del remache	Mordazas rotas o desgastadas	Colocar mordazas nuevas	9, 10, 11, 12
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Llevar a cabo el servicio de mantenimiento de la boquilla	9
	Aprietamordazas suelto	Apretar contra arandela de retención	9
	Muelle debilitado o roto en la boquilla	Colocar nuevo muelle	9, 10, 11, 12
	Componente incorrecto en la boquilla	Identificar componente y sustituirlo	10, 11, 12
Las mordazas no liberan el vástago roto del remache	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Llevar a cabo el servicio de mantenimiento de la boquilla	9†
	Aprietamordazas, sufridera o carcasa no asentados adecuadamente	Apretar equipo de la boquilla	10, 11, 12
	Muelle debilitado o roto en la boquilla	Colocar nuevo muelle	10, 11, 12
	Fuga de aire o aceite	Apretar juntas o sustituir componentes	
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	27, 28
No puede alimentarse un nuevo remache	Vástagos rotos atascados en el interior de la máquina	Vaciar Colector de vástagos	8
		Comprobar que el portamordazas es el correcto	10, 11, 12
		Ajustar la presión de aire según las especificaciones	5
Ciclo lento	Baja presión de aire	Ajustar la presión de aire según las especificaciones	5
	Formación de suciedad en el interior de la boquilla	Llevar a cabo el servicio de mantenimiento de la boquilla	9†
La máquina no funciona	No existe presión de aire	Conectar y ajustar según especificaciones	5
	Mecanismo de válvula de gatillo 21 dañado	Sustituir	23
La máquina no logra romper el vástago del remache	Presión de aire insuficiente	Ajustar la presión de aire según las especificaciones.	5
	Remaches no corresponden a capacidad de la máquina	Utilizar una máquina Génesis más potente. Contactar con Avdel®	
	Bajo nivel de aceite, o aire presente en el aceite	Cebar máquina	27, 28

* Páginas 14 a 16 si se utiliza un cabezal giratorio en lugar de una boquilla.

† Página 16 si se utiliza un cabezal giratorio en lugar de una boquilla.

Los números de componentes en **negrilla** se refieren al montaje general y a la lista de componentes de las páginas 24 y 25.

En caso de cualquier otro síntoma o fallo, ponerse en contacto con el distribuidor autorizado de Avdel® o Servicio Técnico

Declaración de Conformidad

Nosotros, Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto:

Modelo nG2

Nº de Serie

Al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes normas:

EN ISO 12100 - parte 1 & 2

BS EN ISO 8662 - parte 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - parte 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

BS EN 983

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



A. Seewraj - Director de diseño de productos - Herramientas de automatización

Fecha de emisión



Esta caja contiene una máquina con alimentación que está en conformidad con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. La 'Declaración de Conformidad' se encuentra en el interior.

Notas

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
 infoAvdelUSA@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.
07900-00841	B3	07/174
	C	11/024
	D	11/245
	D2	13/305

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®, NeoSpeed®, 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.