

Amarre de tubos con

# Platos BIG BORE 2G

## BB-EXL2G

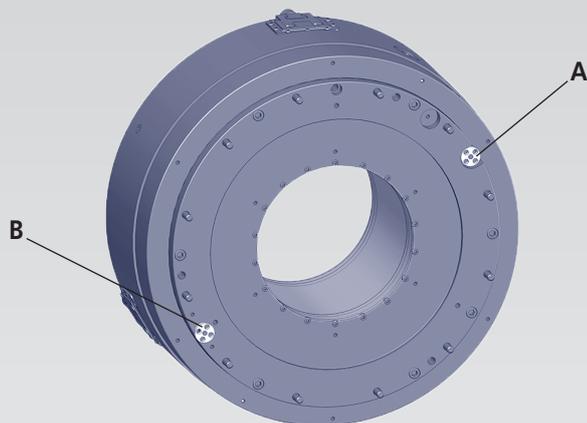
## BB-AZ2G

## BB-FZA2G

## BB-EXL-SC2G

### BIG BORE BB-N-EXL2G

- Autocentrante
- Carrera extra larga de garras
- Movimiento de garras paso a paso

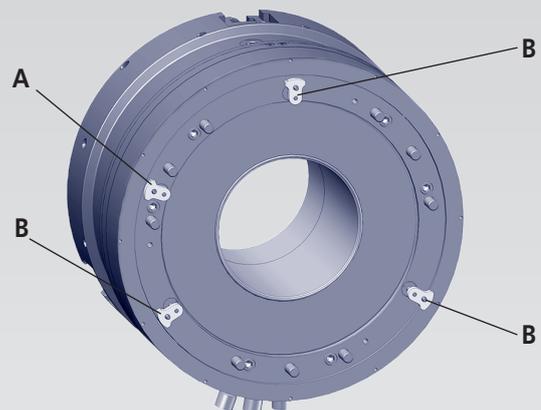


#### Sistemas de seguridad:

- A:** Control de presión
- B:** Control de carrera

### BIG BORE BB-AZ2G

- Autocentrante o compensante
- Carrera extra larga de garras

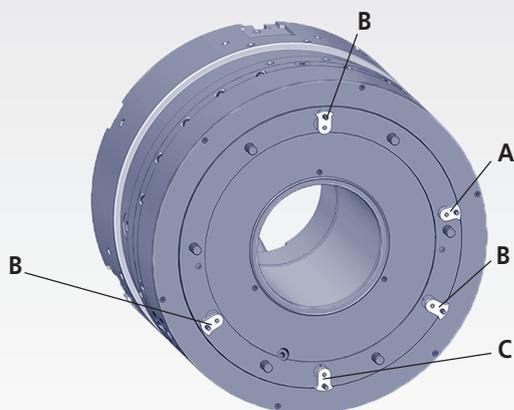


#### Sistemas de seguridad:

- A:** Control de presión
- B:** Control de carrera individual para cada garra

### BIG BORE BB-FZA2G

- Platos secuenciales de 6 garras  
(3 garras autocentrantes - 3 garras compensantes)
- Carrera extra larga de garras (radial y axial)

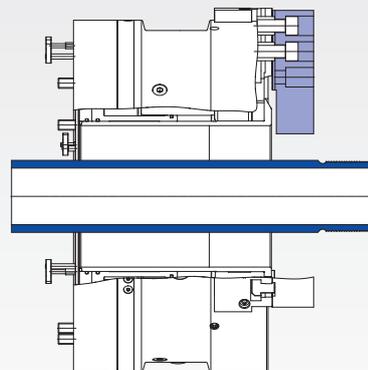


#### Sistemas de seguridad:

- A:** Control de presión garras compensantes
- B:** Control de carrera individual para cada garra compensante
- C:** Control de carrera para garras autocentrantes retraídas

### Todos los platos 2G

- Carrera extra larga de garras  
→ Gran espacio para carga entre garras y tubo



#### Carrera extra larga para:

- Carga segura del tubo, sin colisión con garras
- Descarga segura del tubo roscado, **sin** daños en la rosca terminada

# Glosario de amarre

**Carrera extra larga garras:** La carrera extra larga de garras permite un gran recorrido radial de las garras base en los platos Big Bore 2G.

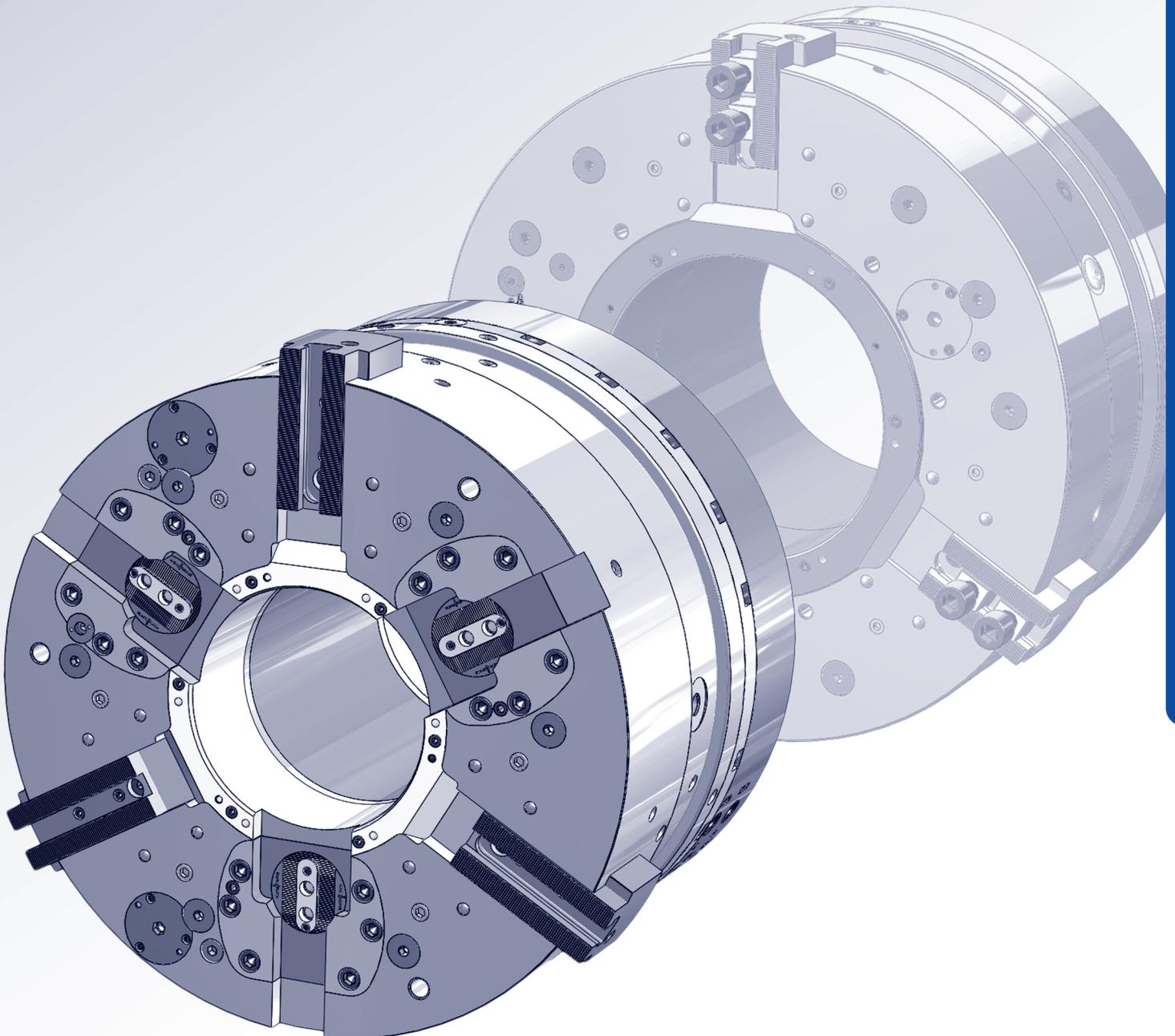
Puede tratarse tanto de una carrera completa de amarre como estar dividida en carrera rápida y carrera de amarre.

**Control de carrera individual para cada garra:** En modo de funcionamiento compensante, las 3 garras del plato Big Bore 2G realizan una carrera radial distinta para compensar la falta de rectitud del tubo a amarrar. Un único sensor de proximidad no puede controlar si una de las tres garras base no ha podido realizar la carrera para amarrar el tubo.

El **control de carrera individual por garra** asegura que las 3 garras están en la posición correcta de amarre y que amarrarán el tubo de forma segura y precisa. Los sensores de proximidad reciben la señal y esta se monitoriza en la unidad de control de aire.

**Control de carrera para garras retraídas:** En los platos secuenciales de garras Big Bore FZA2G, las garras autocentrantes solo se utilizan con el cabezal parado para alinear la zona a mecanizar del tubo con el centro del cabezal. La posición del tubo se mantiene gracias a las garras compensantes. En dicho momento las garras autocentrantes se retraen para liberar la zona a roscar. Para asegurar que las garras autocentrantes estén retraídas y que no generen interferencias con la herramienta, dicha posición se monitoriza con el **control de carrera** mediante un sensor de proximidad.

**Control de presión:** Durante el mecanizado del tubo, la presión de aire que genera la fuerza de amarre se mantiene **gracias a un sistema de válvulas de seguridad**. En caso de que haya una caída de presión, el sistema de **control de presión** detectará dicha caída y enviará una señal de alarma mediante un sensor de proximidad. Esta característica es estándar en todos los platos Big Bore 2G.



# BIG BORE® BB-EXL-SC2G

DENTADO PULGADAS

Platos automáticos accionados por muelles  
Paso de barra EXTRA grande Ø 191 - 390 mm

- Tamaño plato 510 - 900
- Amarre con muelles de gas
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre



## Aplicaciones

- Mecanizado de tubos de gran longitud / amarre autocentrante
- Alta productividad / tiempo apertura y amarre < 3 seg.
- Bajo mantenimiento = alta disponibilidad máquina
- Modo paso a paso para apertura / amarre parcial. Utilizado para el uso de calces
- Permite utilizar el paso completo del cabezal

## Características técnicas

- Amarre autocentrante con 9 / 6 / 3 muelles de gas
- Apertura mediante cilindro integrado
- Lubricación permanente con grasa para fuerza de amarre constante
- Carrera EXTRA larga de garras, rápida y de amarre
- Bajo consumo de aire
- Control de carrera
- **proofline®** = platos herméticos - bajo mantenimiento

## Dotación estándar

- Plato con tornillos de montaje
- 1 juego de garras blandas
- 1 juego de tuercas en T y tornillos

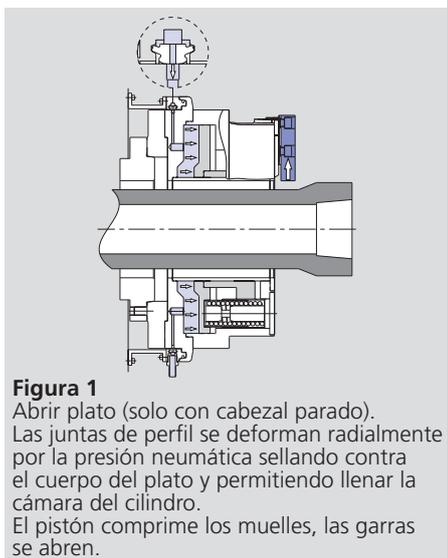
## Ejemplo de pedido

Big Bore BB-EXL-SC2G 900-390  
Cód. 77784388

## Accesorios

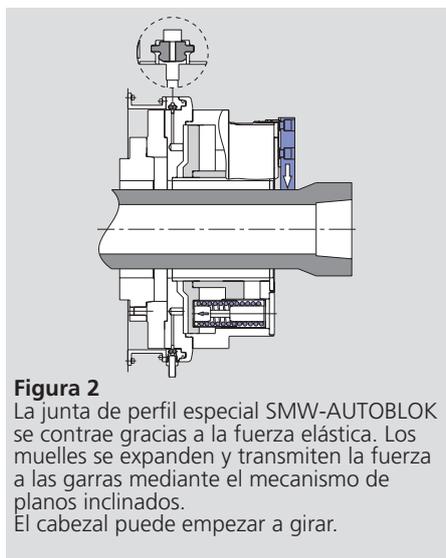
Control neumático

## Funcionamiento seguro: Amarre con muelles / desamarre con cilindro neumático



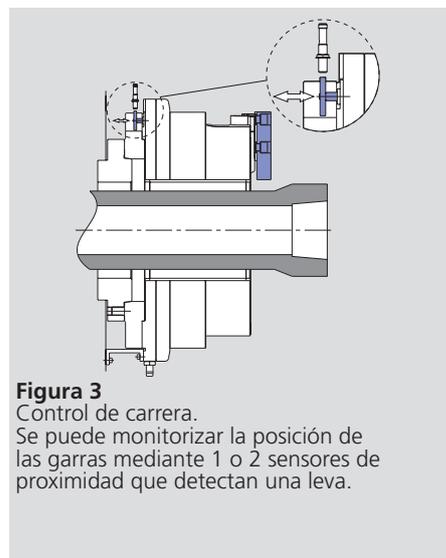
**Figura 1**

Abrir plato (solo con cabezal parado). Las juntas de perfil se deforman radialmente por la presión neumática sellando contra el cuerpo del plato y permitiendo llenar la cámara del cilindro. El pistón comprime los muelles, las garras se abren.



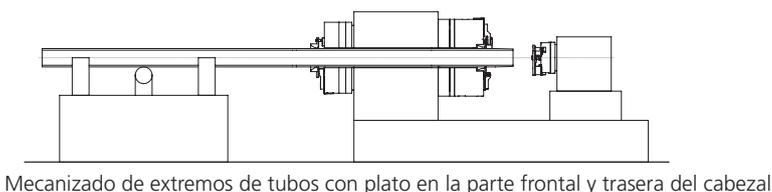
**Figura 2**

La junta de perfil especial SMW-AUTOBLOK se contrae gracias a la fuerza elástica. Los muelles se expanden y transmiten la fuerza a las garras mediante el mecanismo de planos inclinados. El cabezal puede empezar a girar.

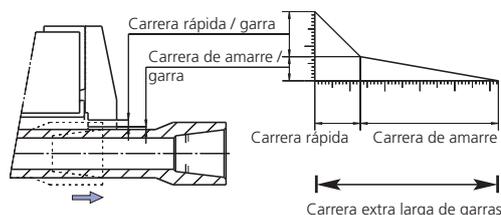


**Figura 3**

Control de carrera. Se puede monitorizar la posición de las garras mediante 1 o 2 sensores de proximidad que detectan una leva.



Mecanizado de extremos de tubos con plato en la parte frontal y trasera del cabezal



## Datos técnicos

SMW-AUTOBLOK Tipo		BB-EXL-SC2G 510-191	BB-EXL-SC2G 660-280	BB-EXL-SC2G 900-390
<b>Cód.</b>		<b>77784353</b>	<b>77784366</b>	<b>77784388</b>
<b>Paso de barra plato</b>	mm (pulg.)	191 (7.52")	280 (11.02")	390 (15.35")
<b>Carrera total por garra</b>	mm (pulg.)	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")	38.5 (1.52")
<b>Carrera rápida por garra*</b>	mm (pulg.)	30 (1.18")	30 (1.18")	30 (1.18")
<b>Carrera de amarre por garra</b>	mm (pulg.)	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")	8.5 (0.33")
<b>Presión apertura con todos los muelles</b>	bar (psi)	5 (73)	5 (73)	5 (73)
<b>Fuerza de amarre máx. con 3 / 6 / 9 muelles</b>	kN (lbf)	57 (12814) 114 (25628) -	82 (18434) 164 (36869) -	82 (18434) 164 (36869) 245 (55078)
<b>Velocidad máx.</b>	r.p.m.	1100	1000	680
<b>Consumo de aire en apertura a 5 bar (73 psi)</b>	litros	37	92	125
<b>Peso (sin garras)</b>	kg (lbs)	318 (701)	500 (1102)	950 (2094)
<b>Momento de inercia</b>	kg·m²	14	36	117

\* No se debe usar para amarre.



SMW-AUTOBLOK  
347

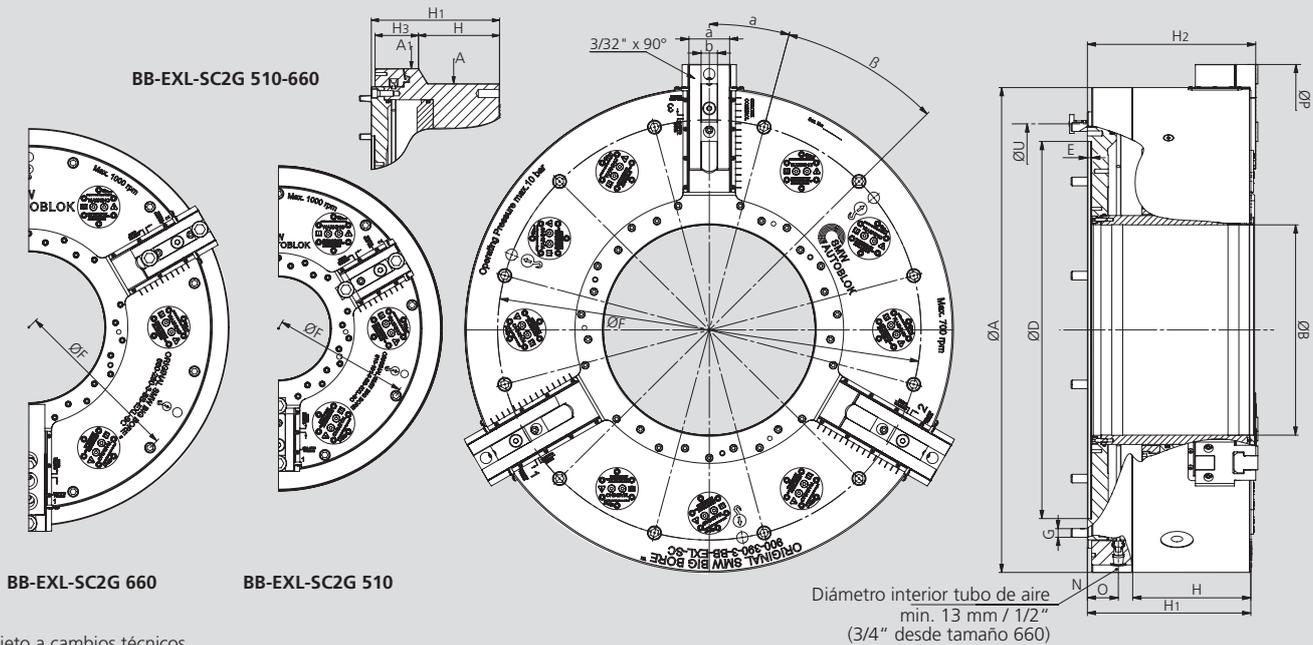
SMW-AUTOBLOK  
340

# BIG BORE® BB-EXL-SC2G

DENTADO PULGADAS

## Dimensiones y características técnicas

Presión apertura con todos los muelles montados mín. 5 bar, máx. 8 bar



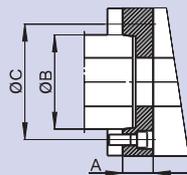
Diámetro interior tubo de aire  
min. 13 mm / 1/2"  
(3/4" desde tamaño 660)

Sujeto a cambios técnicos.  
Para mayor información consultar a nuestro servicio al cliente.

SMW-AUTOBLOK Tipo			BB-EXL-SC2G 510-191	BB-EXL-SC2G 660-280	BB-EXL-SC2G 900-390
<b>Montaje</b>			<b>Z310</b>	<b>Z450</b>	<b>Z700</b>
	<b>A</b>	mm	532	673	900
	<b>A1</b>	mm	610	738	-
Paso de barra	<b>B</b>	mm	191	280	390
	<b>D H6</b>	mm	310	450	700
	<b>E</b>	mm	8	8	8
	<b>F</b>	mm	502	632	780
	<b>G</b>	mm	M12 (9x)	M12 (12x)	M16 (12x)
	<b>H</b>	mm	170	152	215
	<b>H1</b>	mm	272	272	301
	<b>H2</b>	mm	279	279	310
	<b>N</b>	pulg.	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
	<b>O</b>	mm	47	47	57
Volteo máx.	<b>P</b>	mm	604	760	986
	<b>a</b>	mm	57	62	75
	<b>b</b>	mm	25.5	25.5	30
	<b>α</b>	ang.	20	15	15
	<b>β</b>	ang.	9 x 40°	12 x 30°	12 x 30°
	<b>U</b>	mm	414	554	765
Carrera rápida		mm	30	30	30
Carrera de amarre		mm	8.5	8.5	8.5
Carrera total de amarre		mm	38.5	38.5	38.5

## Contraplatos

Contraplatos  
ISO-A DIN 55026



SMW-AUTOBLOK Tipo	BB-EXL-SC2G 510-191			BB-EXL-SC2G 660-280			BB-EXL-SC2G 900-390	
<b>Nariz cabezal</b>	<b>A11</b>	<b>A15</b>	<b>A20</b>	<b>A11</b>	<b>A15</b>	<b>A20</b>	<b>A15</b>	<b>A20</b>
Cód.	24115130	24125130	24175130	24116630	24126630	24176630	24128830	24178830