



**Progress**  
Silicones

Catálogo de Juntas Hinchables

## TIXAN'AIR®

Juntas neumáticas  
hinchables de alta  
y baja presión

Industrial  
Medical  
Aeronáutica  
Luminarias...



Progress Silicones es especialista en la producción de piezas en silicona y otros elastómeros para la industria y el sector médico desde 1985.

Desde una pieza única a una gran serie, Progress Silicones produce todo tipo de piezas por moldeo, sobremoldeo, extrusión, coextrusión, confección y corte, gracias a un equipo cualificado e instalaciones que integran control de calidad, sala blanca, oficina técnica, taller mecanizado...

**Progress Silicones les aconseja y produce rápidamente prototipos.**

Progress Silicones les invita a descubrir su gama completa de juntas hinchables TIXAN'AIR® destinado a una gran variedad de sectores industriales.



## RESUMEN

- p 04-05 — Presentación de las juntas hinchables TIXAN'AIR®
- p 06 — Defina sus necesidades en 4 pasos
- p 07 — Perfiles de Alta Presión y Bajo Desarrollo (AP)
- p 08 — Perfiles de Volumen Variable (VV)
- p 09 — Perfiles de Baja Presión y Muy Gran Desarrollo (MGD)
- p 10 — Perfiles de Baja Presión (BP)
- p 11 — Conos de sobremoldeo
- p 12 — Instrucciones de montaje de juntas hinchables
- p 13 — Válvula de hinchado (inox o latón)
- p 14 — Opciones de montaje
- p 15 — Sus datos técnicos

# PRESENTACIÓN DE LAS JUNTAS HINCHABLES TIXAN'AIR®

La estanqueidad y el aislamiento de piezas mecánicas con movimiento entre sí, siempre ha planteado dificultades. La solución rápida, segura y eficaz existe: la utilización de juntas hinchables TIXAN'AIR®.

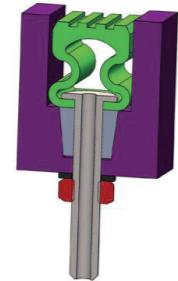
PROGRESS SILICONES desarrolla las juntas hinchables y retráctiles TIXAN'AIR® para resolver los numerosos problemas de estanqueidad estática o dinámica en sectores tan diversos como la aeronáutica, el marítimo, la nuclear, la ingeniería médica, la ingeniería química, la agroalimentaria, la ferroviaria o la mecánica.

## FUNCIONAMIENTO

La junta TIXAN'AIR® proporciona una estanqueidad entre 2 elementos móviles. Las juntas TIXAN'AIR® se caracterizan por funcionar en 2 estados físicos bien diferenciados:

### EN REPOSO O RETRAÍDO

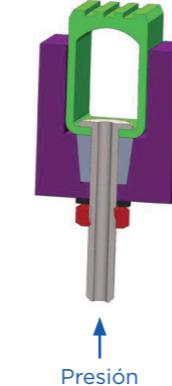
En reposo, la junta permite el movimiento del elemento móvil. Por razones de seguridad, la junta siempre se monta ligeramente retraída en la ranura.



### TRABAJANDO O DISTENDIDO

La estanqueidad se desarrolla por la acción del fluido de inflado (agua, aire, nitrógeno o cualquier otro tipo de gas o fluido inerte), asegurando:

- la estanqueidad entre el interior y el exterior del sistema mecánico
- el bloqueo del elemento móvil.



Estas 2 funciones se consiguen gracias a la elasticidad propia del elastómero, a la geometría original de la sección, y a la presión del fluido de hinchado.

La utilización de las juntas hinchables TIXAN'AIR® ofrece las ventajas siguientes:

- la simplicidad de funcionamiento (compatible con automatismos de lógica binarias, posibilidad de estados intermedios).
- la posibilidad de elevar el número de ciclos de uso (gracias a la geometría del perfil),
- elevado GAP de expansión y recuperación (llegando a 25 mm según el diseño del perfil)
- facilidad de montaje.

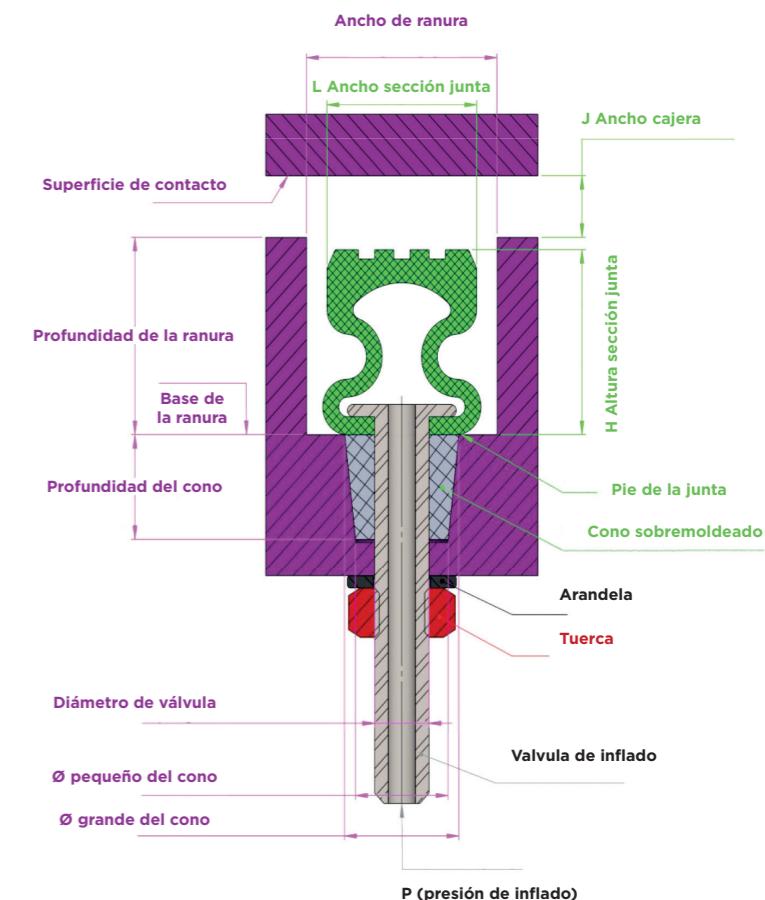


## TERMINOLOGÍA DE USO TIXAN'AIR

## FABRICACION

Las juntas TIXAN'AIR® se producen a partir de perfiles extrusionados y una soldadura específica que evita la concentración de tensiones a nivel de la interfaz.

Los extremos se unen para crear una junta que se cierra sobre sí misma o bien se taponen en ambos extremos.



## MATERIAL

Las juntas TIXAN'AIR® están disponibles en silicona de altas propiedades mecánicas.

	EQ150	EQ160	EQ170
Dureza Shore A (+-5) (Shores)	50	60	70
Resistencia a la tracción (Mpa)	7,5	8	8
Resistencia al desgarro (%)	400	600	500
Densidad (kN/m)	35	40	35
Densidad (Mg/m³)	1,14	1,17	1,19
Resistencia térmica	-60 a +200°C	-60 a +200°C	-60 a +200°C

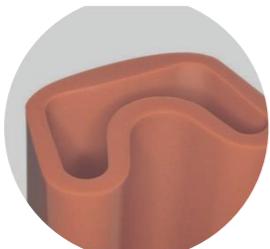


# DEFINA SUS NECESIDADES EN 4 PASOS

## 1 ESCOJA LA JUNTA HINCHABLE

Según los siguientes criterios :

- Presión de sellado
- Presión de inflado
- Expansión deseada
- Entorno ambiental
- Tipo de montaje (circular, lineal, a medida)



## 3 ESCOJA EL TIPO DE EXPANSIÓN

- R1 : Radio de curvatura para la expansión axial (E. A.)
- R2 : Radio de curvatura para la expansión radial interna (E. R. I.)
- R3 : Radio de curvatura para la expansión radial externa (E. R. E.)



Para asegurar la máxima eficiencia, se tiene que respetar el radio mínimo de curvatura en los ángulos.

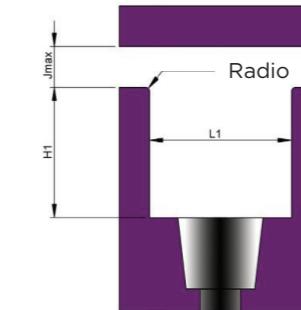
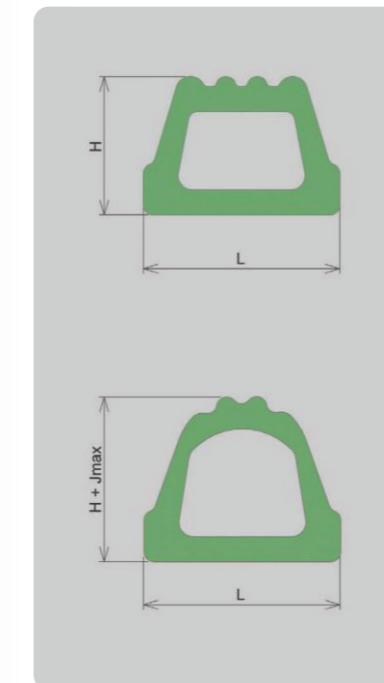
## 4 ESCOJA EL SISTEMA DE FIJACIÓN

- **Adhesivado** : con el adhesivo recomendado por Progress Silicones
- **Montaje mecánico** : con fijación mediante válvulas, gripster, etc...

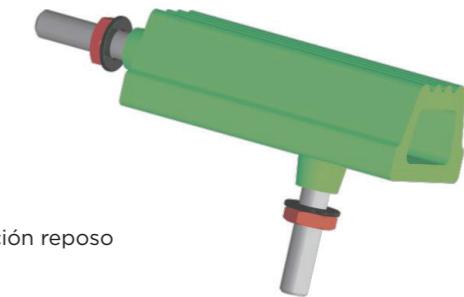


# PERFIL TIXAN'AIR® HP ALTA PRESIÓN, PEQUEÑO DESARROLLO

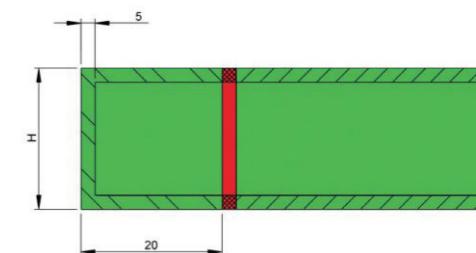
Se utilizan para una elevada presión de sellado y una expansión reducida.



Montaje válvula



Tapón de la extremidad en posición reposo

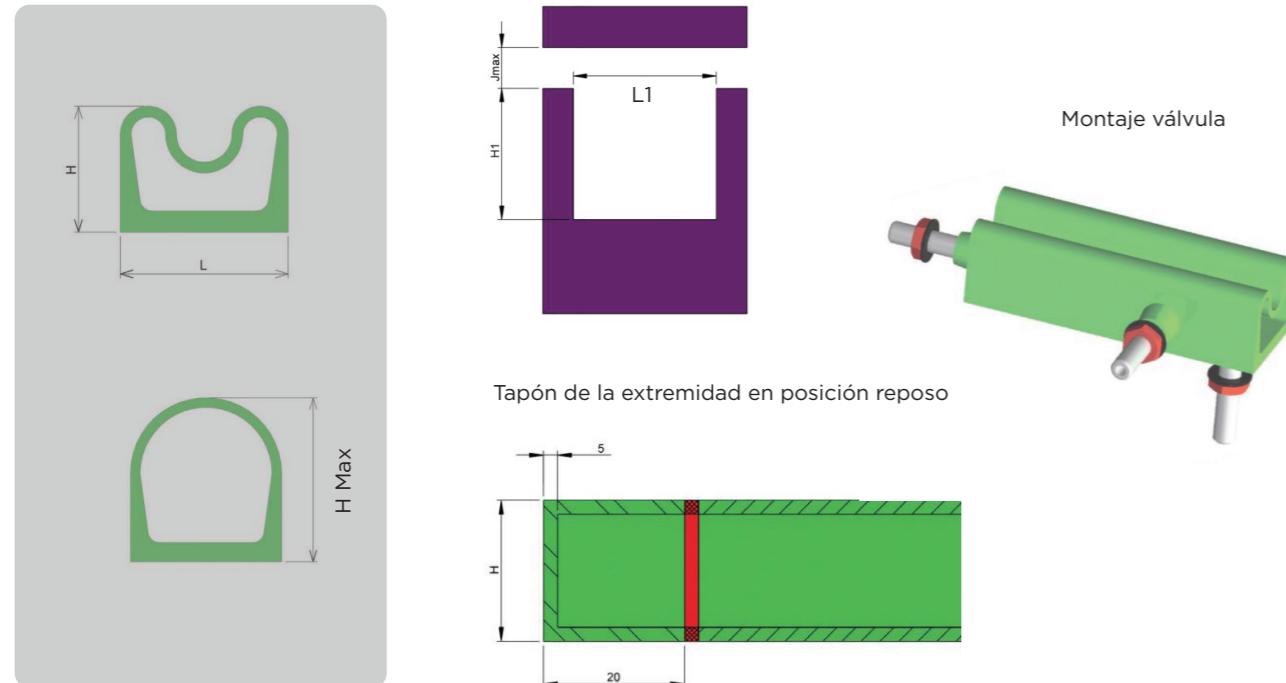


Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Mbar) ( $\pm 0,5$ )	J Expansión Max	L (mm)	H (mm)	L1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	H1 (mm) ( $\pm 0,2$ )
HP 6,3 x 5	5101	20	10	10	1	1	6,3	5	7,3	6
HP 1410	5027	50	37,5	37,5	2	3	14	10	15	11
HP 1612	5075	50	37,5	37,5	2	3	16	12	17	13
HP 1614	5028	50	37,5	37,5	2	4	16	14	17	15
HP 1614S	5057	37,5	37,5	37,5	3	4	16	14	17	15
HP 1618	5064	80	80	80	3	4	16	18	17	19
HP 1911	5030	85	50	50	3	3	19	11	20	12
HP 2020	5032	50	50	50	3	4	20	20	21	21
HP 2216	5029	50	50	50	3	4	22	16	23	17
HP 2619	5031	50	50	50	3	5	26	19	27	20
HP 2619S	5066	85	80	80	3	5	26	19	27	20

Los valores indicados son a título orientativo.  
Otros modelos están disponibles bajo solicitud.

## PERFIL TIXAN'AIR® VV VOLUMEN VARIABLE

Utilizado para baja presión y gran desarrollo.

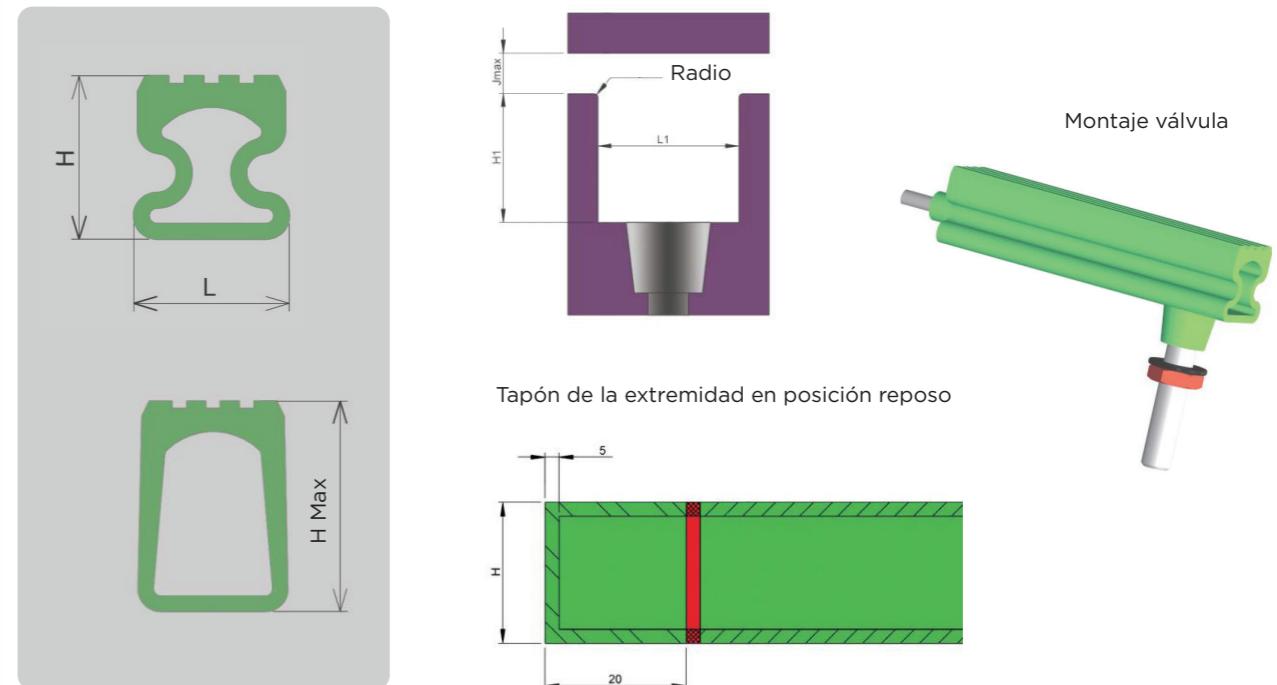


Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Bar) ( $\pm 0,5$ )	J Expansión Max	L (mm)	A (mm)	L1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	H1 (mm) ( $\pm 0,2$ )
<b>VV 14 x 10</b>	5035	80	60	0	1	7	14	10	15	11
<b>VV 16 x 17</b>	5037	90	100	90	1	14	16	117	17	18
<b>VV 18 x 15,5</b>	5039	80	70	60	1	10	18	15,5	19	16,5
<b>VV 24 x 20</b>	5040	120	90	80	1,5	12	24	20	25	21
<b>VV 32 x 32</b>	5089	150	100	100	1,5	20	32	32	33	33
<b>VV 22 x 13</b>	5162	100	50	50	1,5	7	22	13	23	14
<b>VV 34 x 25</b>	5192	150	100	100	1,5	10	34	25	35	26

Los valores indicados son a título orientativo.  
Otros modelos están disponibles bajo solicitud.

## PERFIL TIXAN'AIR® TGD BAJA PRESIÓN, MUY ELEVADO DESARROLLO (TGD)

Utilizado para una baja presión de sellado y elevado desarollo.

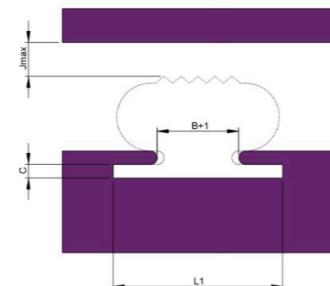
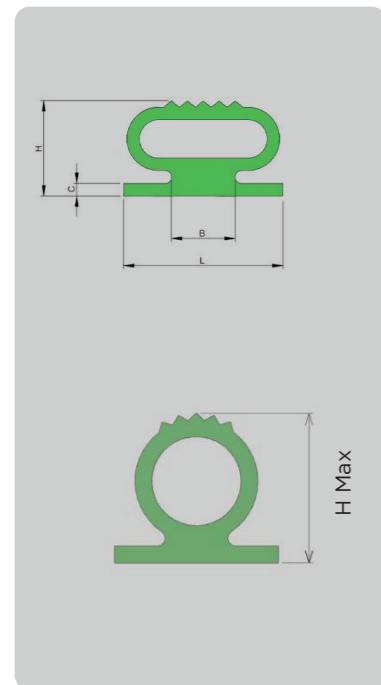


Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Mbar) ( $\pm 0,5$ )	J Expansión Max	L (mm)	A (mm)	L1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	H1 (mm) ( $\pm 0,2$ )
<b>TGD 1614</b>	5001	37,5	37,5	37,5	1,5	6	16	14	17	15
<b>TGD 1616</b>	5004	50	50	50	2	3	16	16	17	17
<b>TGD 1620</b>	5005	50	50	50	2	5	16	20	17	21
<b>TGD 2025</b>	5011	50	50	80	2	12	20	25	21	26
<b>TGD 2032</b>	5013	75	75	100	3	10	20	32	21	33
<b>TGD 2220</b>	5065	75	75	75	5	6	22	20	23	21
<b>TGD 2530</b>	5016	50	50	50	5	6	25	30	26	31
<b>TGD 3040</b>	5023	100	150	150	5	20	30	40	31	41
<b>TGD 3428</b>	5019	150	80	100	4	15	34	28	35	29

Los valores indicados son a título orientativo.  
Otros modelos están disponibles bajo solicitud.

# PERFIL TIXAN'AIR® BP BAJA PRESIÓN

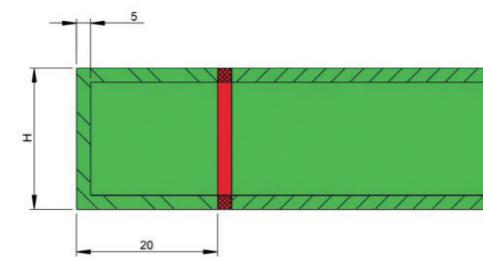
Usado para una baja presión y para montajes mecánicos.



Montaje válvula



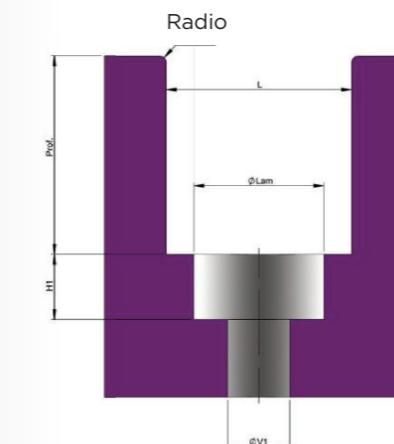
Tapón de la extremidad en posición reposo



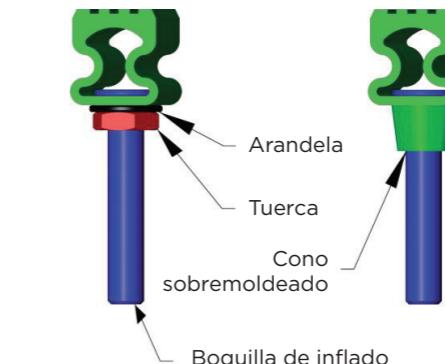
# CONOS DE SOBREMOLDEADO

Definición de zona de inserción para el cono de sobremoldeado.

## RANURA PARA TUERCA O FIJACIÓN GRIPSTER



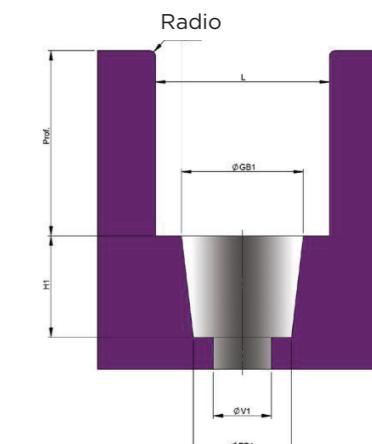
## DOS TIPOS DE MONTAJE DE LA BOQUILLA DE INFLADO



BOQUILLA MECÁNICA

BOQUILLA SOBREMOLDEADO

## RANURA PARA CONO



Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Bar) ( $\pm 0,5$ )	J Expansión Max	L (mm)	H (mm)	L1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	H1 (mm) ( $\pm 0,2$ )
BP 30 x 20	5056	100	80	70	1,5	8	8	30	31	21
BP 60 x 35,5	5105	170	100	80	1,5	15	15	60	61	36,5
BP 40 x 30	5122	150	80	70	1,5	10	40	30	41	31

Referencias	DEFINICIÓN CONO				DEFINICIÓN RANURA			
	Ø Valve (mm) (-0,2; 0)	Ø GB (mm) ( $\pm 0,2$ )	Ø PB (mm) ( $\pm 0,2$ )	H (mm) ( $\pm 0,2$ )	Ø V1 (mm) ( $\pm 0,1$ )	Ø GB1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	Ø PB1 (mm) ( $\pm 0,2$ )	H1 (mm) ( $\pm 0,2$ )
906/1	6	12	10	6	6,5	12	10	6
908/3	8	14	14	6	8,5	14	14	6
908/5	8	14	13	6	8,5	14	12	6
908/7	8	12	10	6	8,5	12	10	6
910/1	10	14	12	6	10,5	14	12	6
910/3	10	21	14	10	10,5	21	14	10
910/6	10	16	13	8	10,5	16	13	8
910/8	10	20	10	9	10,5	20	10	9
912/2	12	20	17	8	12,5	20	18	8

Los valores indicados son a título orientativo.  
Otros modelos están disponibles bajo solicitud.



Los valores indicados son a título orientativo.  
Otros modelos están disponibles bajo solicitud.

# IMPORTANTE INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LAS JUNTAS

Si no se siguen estos 4 pasos, puede producirse un mal funcionamiento de la junta o daños no cubiertos por la garantía del producto.

## ANTES DE MONTAR LA JUNTA

- limpiar la junta hinchable y la cajera/ranura o zona de inserción con alcohol o disolvente.
- elimine los bordes afilados del conjunto. Si es necesario, aplique una imprimación.

## PARA MONTAR LA JUNTA

- coloque de forma uniforme la junta deshinchada, empezando por la parte que contiene los dispositivos de inflado o posicionamiento (válvulas, gripsters, etc.).
- no ejerza tensión en la junta durante el montaje.

## PARA PEGAR LA JUNTA

- encajar la junta en la ranura previamente recubierta con una fina capa de adhesivo, coloque la junta en posición de uso y bajo presión.
- dejar secar el adhesivo (de 12 a 24 horas a temperatura ambiente) antes de volver a maniobrar de nuevo la junta o el equipo a sellar.



## PARA CONECTAR LA VÁLVULA AL DISPOSITIVO DE HINCHADO

- Nunca apriete demasiado la válvula ya que podría dañar el cono y provocar daños en la junta o una fuga.
- Respete siempre las presiones indicadas con la referencia del perfil utilizado.
- Nunca hinchar la junta cuando está fuera de la ranura.



Nos ponemos a su disposición para cualquier información adicional o para suministrarle adhesivo e imprimación.

# CONNEXIÓN DE HINCHADO (INOX O LATÓN)

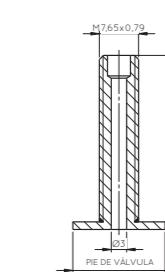
Además de las definiciones estándar, podemos fabricar todo tipo de rieles específicos bajo pedido. Por favor póngase en contacto con nuestro departamento comercial .

## REFERENCIA

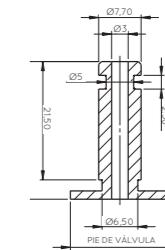
134



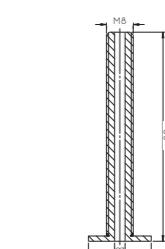
## IMAGEN



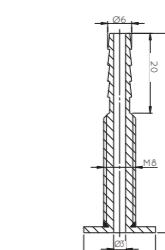
308



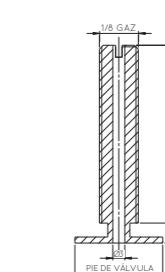
408



508

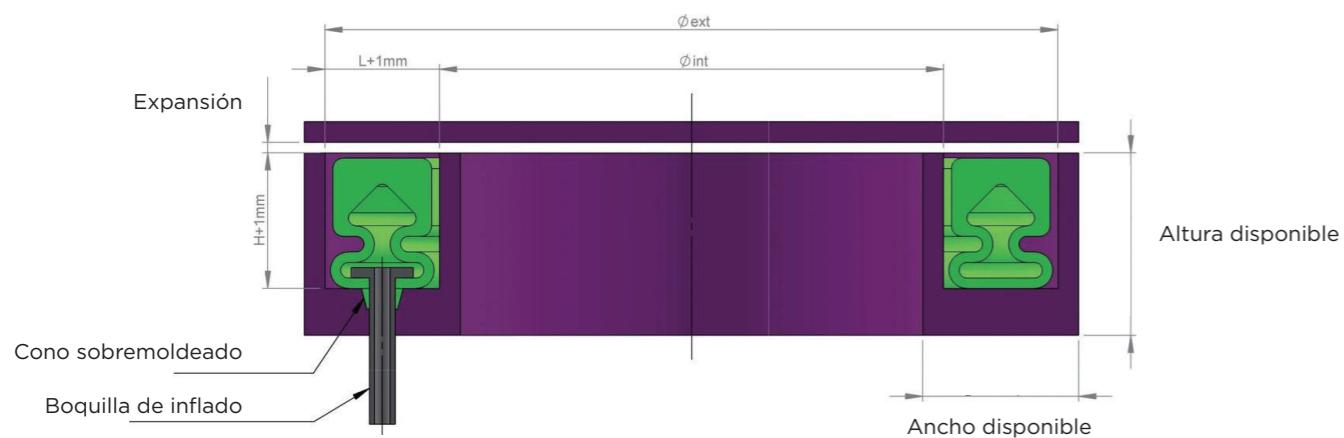


1033

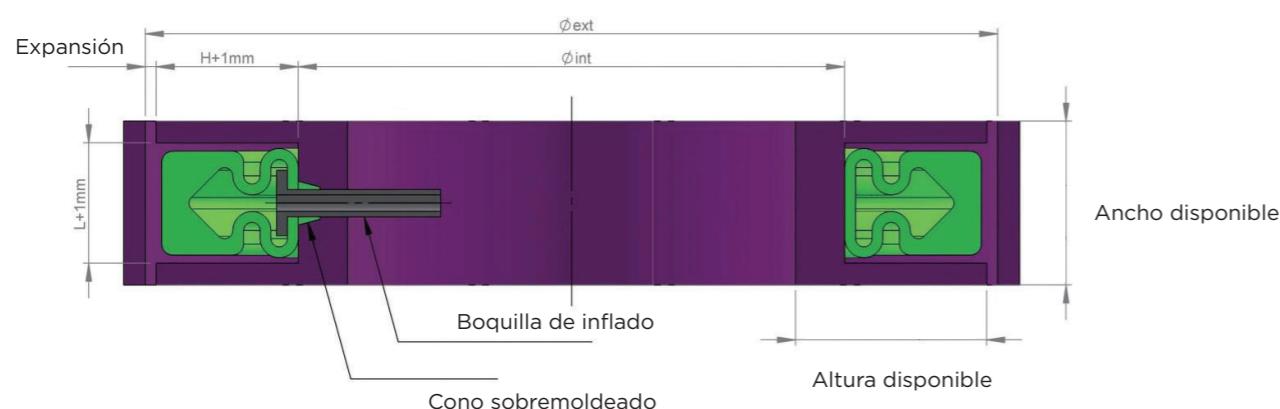


# LOS DIFERENTES TIPOS DE MONTAJES

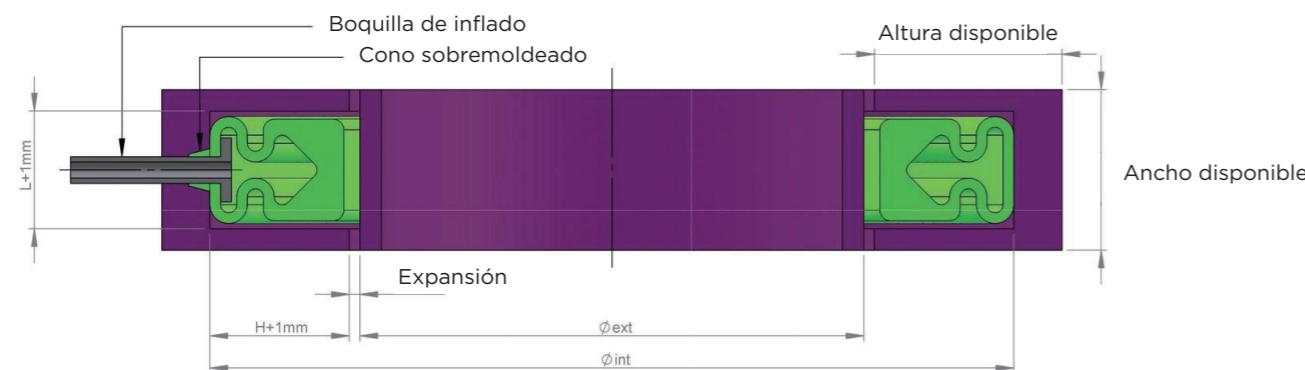
## EXPANSIÓN AXIAL



## EXPANSIÓN RADIAL EXTERNA (E.R.E.)



## EXPANSIÓN RADIAL INTERNA (E.R.I.)



## SUS DATOS TECNICOS

	$\phi_{int}$	$\phi_{ext}$	Expansión	Altura disponible	Ancho disponible	Racor de hinchado
Expansión Axial						
Expansión Radial Externa						
Expansión Radial Interna						

Detalle aquí la aplicación y sector de uso así como cualquier otra especificación:



MADE IN  
FRANCE



[www.progress-silicones.fr](http://www.progress-silicones.fr)

Z.I. Les Bourguignons • 84400 Apt  
Phone : +33 4 90 74 13 70 • [info@progress-silicones.fr](mailto:info@progress-silicones.fr)

