



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®

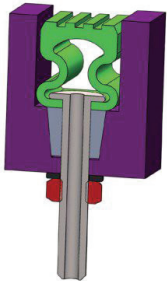
PROGRESS SILICONES desarrolla las juntas hinchables y retractables TIXAN'AIR® para resolver los numerosos problemas de estanqueidad estática o dinámica en sectores tan diversos como la aeronáutica, el marítimo, la nuclear, la ingeniería médica, la ingeniería química, la agroalimentaria, la ferroviaria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

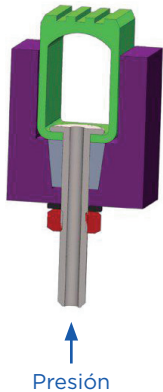
En reposo, la junta permite el movimiento del elemento móvil. Por razones de seguridad, la junta siempre se monta ligeramente retraída en la ranura.



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:

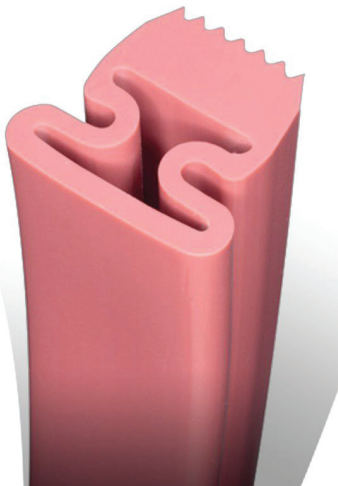
- la estanqueidad entre el interior y el exterior del sistema mecánico
- el bloqueo del elemento móvil.



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.

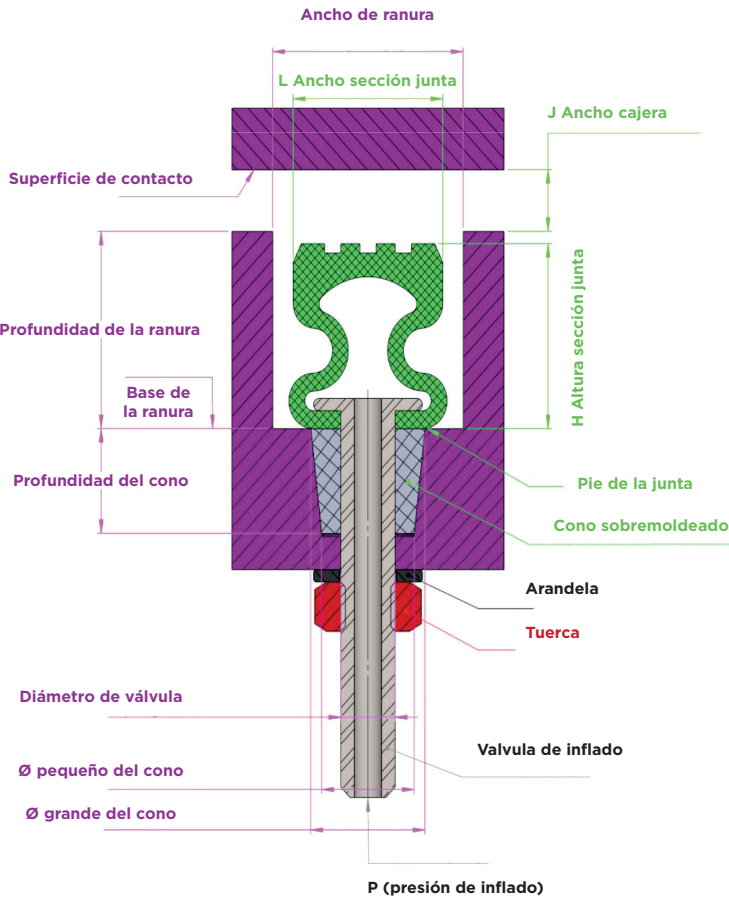


TERMINOLOGÍA DE USO TIXAN'AIR

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.

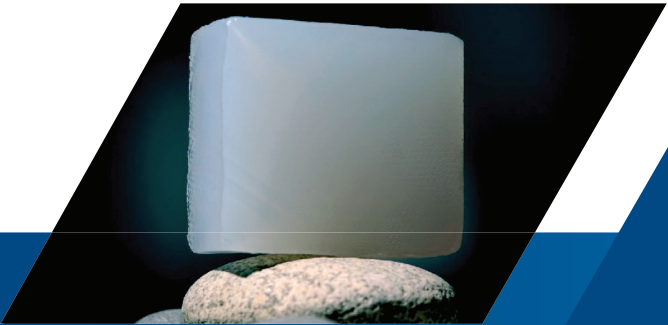
Los extremos se unen para crear una junta que se cierra sobre sí misma o bien se taponan en ambos extremos.



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

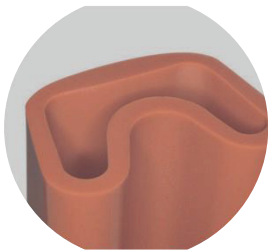


DEFINA SUS NECESIDADES EN 4 PASOS

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)



2 ESCOJA LA VALVULA

En función de :

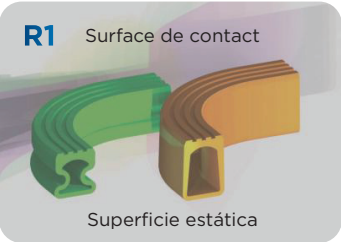
- La velocidad de hinchado
- El espacio disponible
- La posición y la geometría del perfil



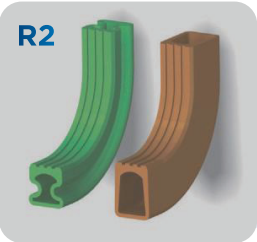
3 ESCOJA EL TIPO DE EXPANSIÓN

- **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.)

3 direcciones de expansión de junta hinchable
3 opciones de posicionamiento geométricas



Expansión axial



Expansión radial interna



Expansión radial externa

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

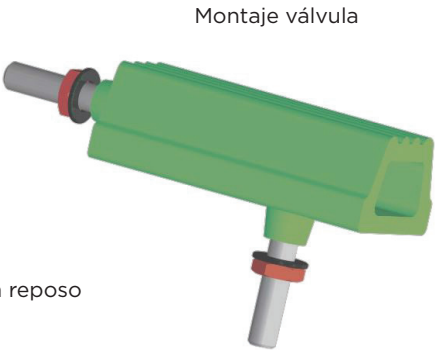
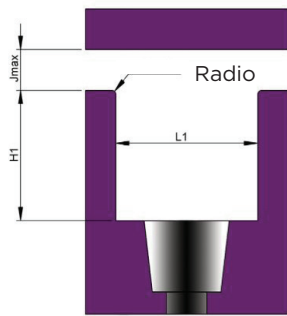
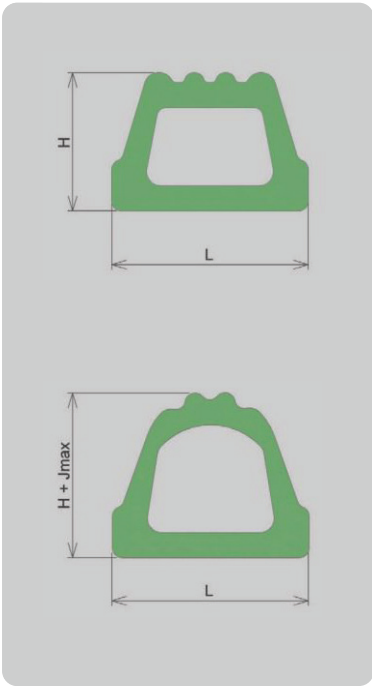
4 ESCOJA EL SISTEMA DE FIJACIÓN

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

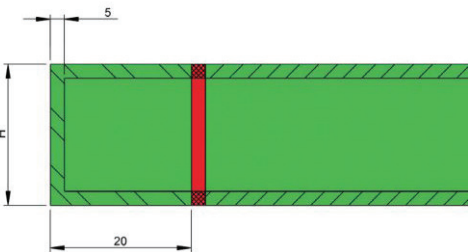


PERFIL TIXAN'AIR® HP ALTA PRESIÓN, PEQUEÑO DESARRROLLO

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



Tapón de la extremidad en posición reposo



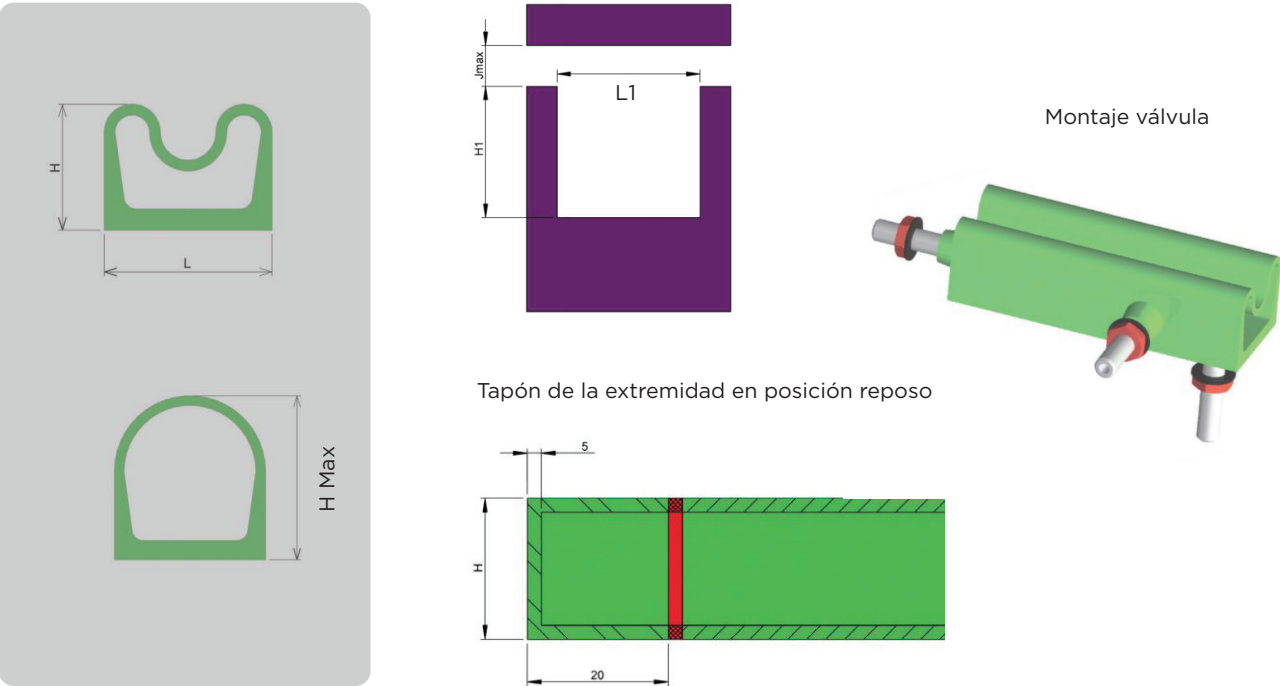
Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Mbar) (±0,5)	J Expansión Max	L (mm)	H (mm)	L1 (mm) (±0,2)	H1 (mm) (±0,2)
HP 6,3 x 5	5101	20	10	10	1	1	6,3	5	7,3	6
HP 1410	5027	50	37,5	37,5	2	3	14	10	15	11
HP 1612	5075	50	37,5	37,5	2	3	16	12	17	13
HP 1614	5028	50	37,5	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.



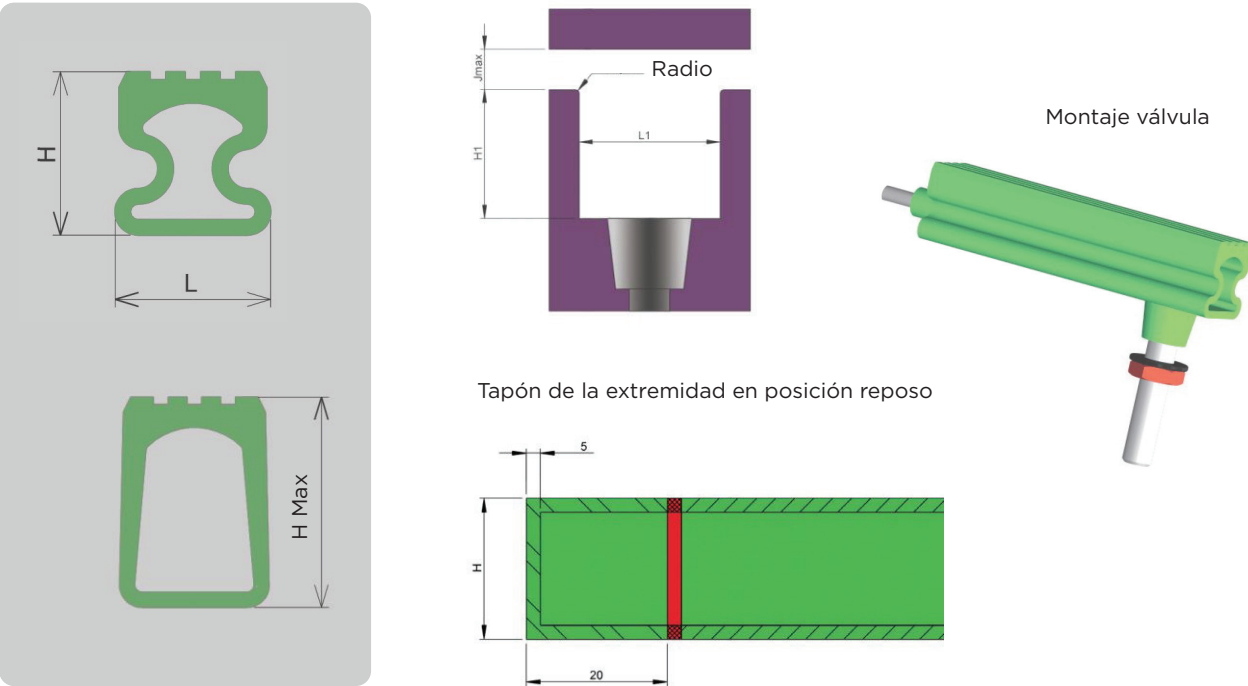
Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Bar) (±0,5)	J Expansión Max	L (mm)	A (mm)	L1 (mm) (±0,2)	H1 (mm) (±0,2)
VV 14 x 10	5035	80	60	0	1	7	14	10	15	11
VV 16 x 17	5037	90	100	90	1	14	16	117	17	18
VV 18 x 15,5	5039	80	70	60	1	10	18	15,5	19	16,5
VV 24 x 20	5040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

Utilizado para una baja presión de sellado y elevado desarrollo.



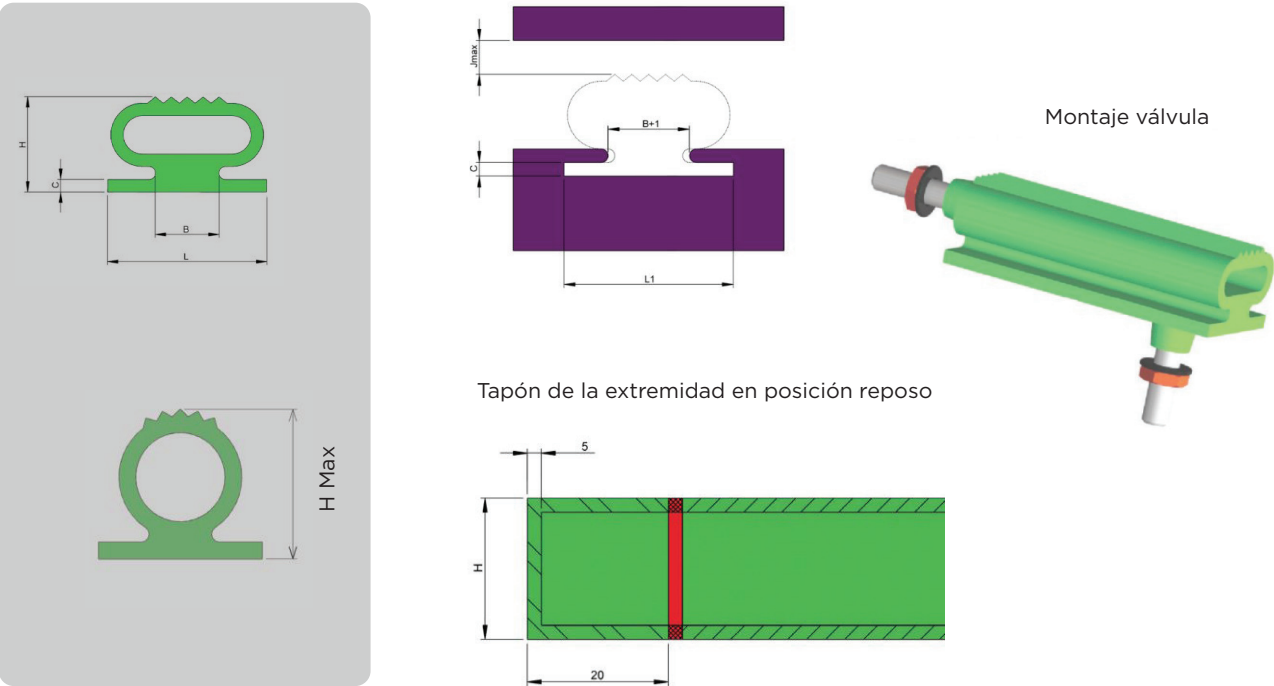
Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Mbar) (±0,5)	J Expansión Max	L (mm)	A (mm)	L1 (mm) (±0,2)	H1 (mm) (±0,2)
TGD 1614	5001	37,5	37,5	37,5	1,5	6	16	14	17	15
TGD 1616	5004	50	50	50	2	3	16	16	17	17
TGD 1620	5005	50	50	50	2	5	16	20	17	21
TGD 2025	5011	50	50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



Tapón de la extremidad en posición reposo

Montaje válvula

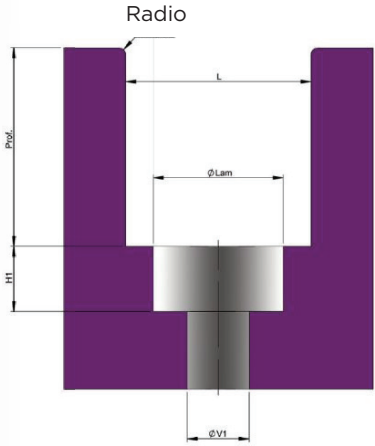
Tipos de Productos	Nº Referencia	R1 (Axial)	R2 (Int.)	R3 (Ext.)	Presión de servicio (Bar) (±0,5)	J Expansión Max	L (mm)	H (mm)	L1 (mm) (±0,2)	H1 (mm) (±0,2)
BP 30 x 20	5056	100	80	70	1,5	8	8	30	31	21
BP 60 x 35,5	5105	170	100	80	1,5	15	15	60	61	36,5
BP 40 x 30	5122	150	80	70	1,5	10	40	30	41	31

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

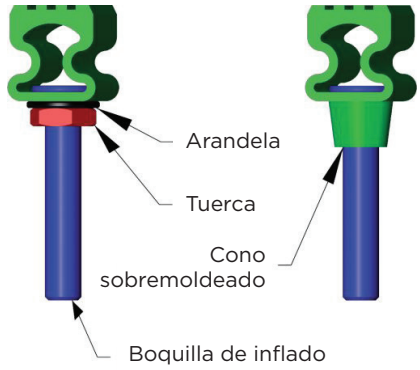
CONOS DE SOBREMOLDEADO

Definición de zona de inserción para el cono de sobremoldeado.

RANURA PARA TUERCA O FIJACIÓN GRIPSTER



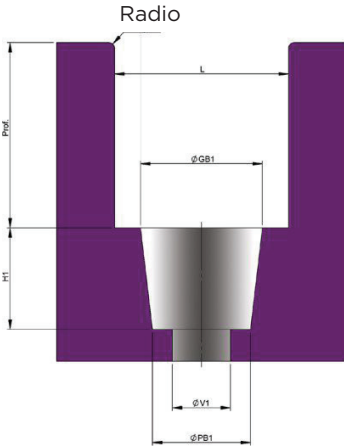
DOS TIPOS DE MONTAJE DE LA BOQUILLA DE INFLADO



BOQUILLA MECÁNICA

BOQUILLA SOBREMOLDEADO

RANURA PARA CONO



Referencias	DEFINICIÓN CONO				DEFINICIÓN RANURA			
	Ø Valve (mm) (-0,2; 0)	Ø GB (mm) (±0,2)	Ø PB (mm) (±0,2)	H (mm) (±0,2)	Ø V1 (mm) (±0,1)	Ø GB1 (mm) (±0,2)	Ø PB1 (mm) (±0,2)	H1 (mm) (±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.

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)

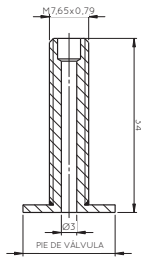
Además de las definiciones estándar, podemos fabricar todo tipo de racores específicos bajo pedido. Por favor póngase en contacto con nuestro departamento comercial .

REFERENCIA

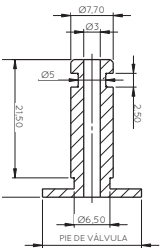
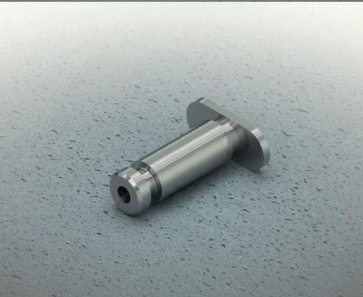
IMAGEN

PLANO

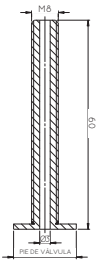
134



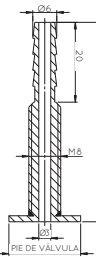
308



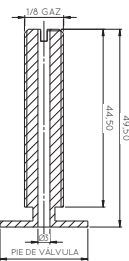
408



508



1033





www.progress-silicones.fr

Z.I. Les Bourguignons • 84400 Apt

Phone : +33 4 90 74 13 70 • info@progress-silicones.fr

