Obturadores neumáticos y mecánicos

Rehabilitación, obturación o realización de pruebas de estanqueidad

Obturapipe®

Comprobación y rehabilitación de redes hidráulicas

Obturapipe®

www.obturapipe.com

Productos área DETECCIÓN / Products for detection:

- **Obturadores neumáticos** / Pneumatic Pipe plugs
- **Obturadores cónicos** / Conical Pipe stoppers
- **Obturadores neumáticos de pequeño tamaño** / Short Pipe stoppers
- **Obturadores altas presiones** / High-pressure Pipe plugs
- **Ovoides** / Egg shaped Pipe stoppers
- **Obturadores para bocas de pozos** / Test stoppers for gullies
- **Obturadores para hidrocarburos** / Hidrocarbon Pipe stoppers
- **Obturadores mecánicos** / Mechanical Pipe plugs
- **Tester**
- **Accesorios** / Accesories

Productos área REHABILITACIÓN / Products for rehabilitation:

- **Packers para rehabilitación puntual** / Rehabilitation packers
- **Fibra de vidrio para reparación puntual** / Fiberglass for section repair
- **Resinas** / Resins
- **Manga para encamisado interior** / Liners
- **Juntas interiores** / Internal joints

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

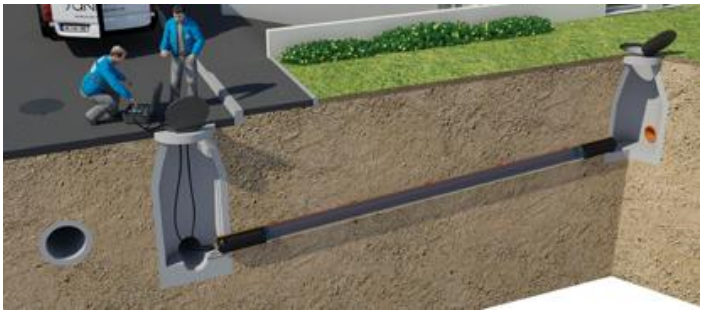
Obturadores Neumáticos / *Pneumatic pipe plugs:*

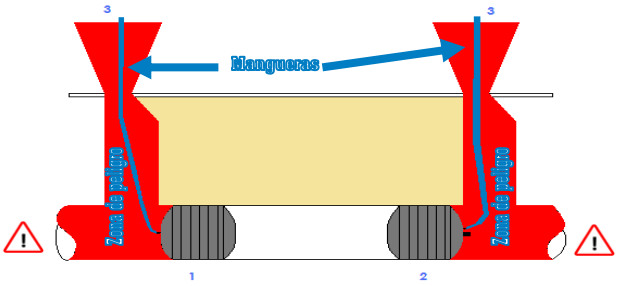
Solución idónea para / The right solution for:

- Obturar vertidos incontrolados / ***to stop hazardous fluids.***
- Obturar para repara tramos de canalización dañados / ***To repair damage pipelines.***
- Pruebas de estanqueidad según normas internacionales / ***Waterproof test according with international standards:***
  - UNE EN 1610
  - ASTM C 828, C 924 y F 1417

Rangos disponibles / *Ranges:*

					Without by pass		*With by pass*		
Part No.	Diam Min. (mm)	Diam. Max. (mm)	Presión inflado max (bar)	Diámetro (mm)	Obturadores ciegos Peso (kg)	Longitud (mm)	Obturadores con by-pass Peso (kg)	Longitud (mm)	Diám Bypass
O357025	35	70	2,5	33	0,2	250	0,3	250	1/16"
O5010025	**50**	**100**	**2,5**	**47**	**0,4**	**330**	**1,2**	**330**	**1"**
O7015025	70	150	2,5	67	0,6	370	1,6	440	1"
O10020025	**100**	**200**	**2,5**	**96**	**1,5**	**550**	**2,4**	**570**	**1"**
O15030025	150	300	2,5	135	2,5	550	4,0	640	2"
O20040025	**200**	**400**	**2,5**	**190**	**3,9**	**650**	**6,6**	**670**	**2"**
O20050025	200	500	2,5	190	4,5	800	12,5	690	2"
O30060025	**300**	**600**	**2,5**	**290**	**7,6**	**850**	**13,6**	**820**	**2"**
037575025	375	750	2,5	360	16,0	1000	29,5	1000	2"
O500100025	**500**	**1000**	**2,5**	**450**	**22,0**	**1050**	**39,0**	**1050**	**2x2"**
O600120015	600	1200	1,5	585	35,0	1300	50,0	1400	2x2"
O600160015	**600**	**1600**	**1,5**	**575**	**43,0**	**1900**	**57,0**	**1900**	**4"**
			Working pressure	*Diameter*	*Weight*	*Length*	*Weight*	*Length*	





Columna máxima de agua en tubería seca de fundición / *Maximum back pressure measured in dry iron pipe* (bar)

Rango (mm)	Presión (bar)	DN 40	DN 50	DN 70	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	DN 900	DN 1000	DN 1200	DN 1400	DN 1600
35-70	2,5	2,0	1,9	1,8															
50-100	2,5		1,9	1,4	1,1														
70-150	2,5			2,0	1,5	1,2													
100-200	2,5				1,5	1,1	0,8												
150-300	2,5					1,5	1,1	1,0	0,8										
200-400	2,5						1,5	1,4	1,3	0,8									
200-500	2,5						2,1	1,8	1,7	1,5	1,4								
300-600	2,5								1,5	1,3	1,1	0,8							
375-750	2,5									1,5	1,1	0,9	0,7						
500-1000	2,5										1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0			
600-1200	1,5											1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5		
600-1600	1,5											1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5
	Pressure																		

Obturadores cónicos / *Conical pipe stoppers:*

La cubierta de caucho reforzado permite que se adapten a canalizaciones con accesos estrechos o complejos, admitiendo un amplio rango de diámetros.
Pipe plugs made with reinforced rubber to allow place each one in small opening hole, as well as work with a wide range of pipe diameters.

Part No.	Diam min (mm)	Diam Max (mm)	Presión inflado (bar)	Contrapresión (bar)	Peso s/bypass (kg)	Peso c/bypass (kg)	Diam bypass (mm)
OCO7020010	70	200	1,0	0,5	1,0	N/A	N/A
OCO10040010	**100**	**400**	**1,0**	**0,5**	**2,5**	**4,5**	**2"**
OCO30080010	300	800	1,0	0,5	9,6	20,2	2,5"
OCO800180010	**800**	**1800**	**1,0**	**0,5**	**42,2**	**63,5**	**2,5"**
OCO1800320010	1800	3200	1,0	0,5	182,3	202,3	2,5"
			Workingpressure	*Backpressure*	*Weight*	*Weight with by pass*	

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

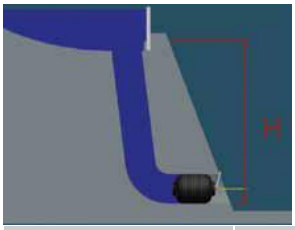
Obturapipe®

Obturador pequeños diámetros / *Short Pipe Stoppers:*

Obturadores idóneos para acometidas domiciliarias y trabajos de fontanería en general, existe la posibilidad de habilitar diámetros especiales.

Due to their length, these pipe stoppers are especially suitable for sealing of house connections but they are often used for leak

Part No.	Diam Min (mm)	Diam Max (mm)	Presión inflado (bar)	Diam desinflado (mm)	Contrapresión (bar)	Longitud (mm)	Peso s/bypass (kg)	Peso c/bypass (kg)
OS30	30	32	2,5	29	1,8	60	0,15	0,14
OS40	**38**	**42**	**2,5**	**37**	**1,8**	**90**	**0,15**	**0,15**
OS50	48	54	2,5	45	1,8	110	0,25	0,25
OS60	**59**	**65**	**2,5**	**58**	**1,8**	**120**	**0,35**	**0,35**
OS75	72	78	2,5	69	1,8	140	0,45	0,45
OS100	**90**	**105**	**2,5**	**88**	**1,8**	**180**	**0,60**	**0,60**
			Workingpressure	*Diam deflated*	*Back pressure*	*Length*	*Weight*	*Weight w/bypass*



Obturadores para ALTAS PRESIONES / *High-pressure pipe plugs:*

Balones obturadores reforzados con cable de Kevlar y refuerzos especiales en los extremos con doble capa de cable, para garantizar una columna de agua de hasta 3 bar.

Higher operational pressure is ensured by the special Kevlar reinforcement used in all stoppers to keep backpressure up to 3bar

Part. No.	Diam Min (mm)	Diam Max (mm)	Presión inflado (bar)	Contrapresión (bar)	Dimensión desinflado		Peso (kg)
					Diámetro	Longitud	
OHP507060	50	70	6	3	47	390	0,5
OHP7010060	**70**	**100**	**6**	**3**	**67**	**380**	**0,6**
OHP10015060	100	150	6	3	96	570	1,5
OHP15020060	**150**	**200**	**6**	**3**	**135**	**610**	**2,5**
OHP20030060	200	300	6	3	190	640	4,9
OHP30040060	**300**	**400**	**6**	**3**	**290**	**790**	**8,5**
OHP40050060	400	500	6	3	380	1000	18
OHP50060060	**500**	**600**	**6**	**3**	**450**	**1130**	**25**
			Workingpressure	*Backpressure*	*Diameter*	*Length*	*Weight*

Ovoides Obturadores / *Egg shaped pipe stoppers:*

Obturadores para secciones especiales, en forma de ovoide, disponibles en 3 dimensiones tanto con como sin by-pass.

Egg shaped pipe plugs available in three ranges, with or without bypass.

Part No.	Diam Min (mm)	Diam Max (mm)	Presión inflado (bar)	Contrapresión (bar)	Longitud (mm)	Peso (kg)	Peso c/bypass (kg)
OOE1	300/400	450/600	1,0	0,5	800	10	36
OOE2	**500/600**	**750/900**	**1,0**	**0,5**	**1060**	**35**	**48**
OOE3	700/900	1050/1350	1,0	0,5	1360	52	65
			Workingpressure	*Backpressure*	*Length*	*Weight*	*Weight w/bypass*

Obturadores para pozos / *Test stoppers for Gullies:*

Part No.	Diam Min (mm)	Diam Max (mm)	Diámetro (mm)	Presión inflado (bar)	Longitud (mm)	Peso (kg)	Diam bypass (inch)
OM60	600	650	580	1,0	200	5	2"
OM80	**800**	**850**	**780**	**1,0**	**200**	**7,5**	**2"**
OM100	1000	1050	980	1,0	200	10	2"
			Diameter (mm)	*Workingpressure*	*Length*	*Weight*	*Weight w/bypass*

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Obturadores para HIDROCARBUROS y GAS / *HIDROCARBON Pipe Stoppers:*

Obturadores fabricados con cubierta de cloropreno o de nitrilo. Estas cubiertas garantizan un óptimo rendimiento de los obturadores en tuberías de hidrocarburos, tanto en estaciones de servicio, instalaciones de gasóleo, plantas petroquímicas, tuberías de keroseno, etc., así como en canalizaciones de gas Natural.

Pneumatic pipe stoppers with or without bypass, made of with special rubber: Chloroprene or Nitrile. These pipe plugs are the solution to use in petrol stations, petrochemical plants or in gas pipelines.

					Without by pass		*With by pass*		
Part No.	**Diam min. (mm)**	**Diam. Max. (mm)**	**Presión inflado max (bar)**	**Diámetro (mm)**	**Obturadores ciegos**		**Obturadores con by-pass**		
					Peso (kg)	**Longitud (mm)**	**Peso (kg)**	**Longitud (mm)**	**Diám Bypass**
O357025N	35	70	2,5	33	0,2	250	0,3	250	1/16"
O5010025N	**50**	**100**	**2,5**	**47**	**0,4**	**330**	**1,2**	**330**	**1"**
O7015025N	70	150	2,5	67	0,6	370	1,6	440	3/4"
O10020025N	**100**	**200**	**2,5**	**96**	**1,5**	**550**	**2,4**	**570**	**1"**
O15030025N	150	300	2,5	135	2,5	550	4,0	640	2"
O20040025N	**200**	**400**	**2,5**	**190**	**3,9**	**650**	**6,6**	**670**	**2"**
O20050025N	200	500	2,5	190	4,5	800	12,5	690	2"
O30060025N	**300**	**600**	**2,5**	**290**	**7,6**	**850**	**13,6**	**820**	**2"**
037575025N	375	750	2,5	360	16,0	1000	29,5	1000	2"
O500100025N	**500**	**1000**	**2,5**	**485**	**26,5**	**1150**	**39,0**	**1200**	**2"**
O600120015N	600	1200	1,5	585	35,0	1300	50,0	1400	2"
O600160015N	**600**	**1600**	**1,5**	**575**	**43,0**	**1900**	**57,0**	**1900**	**4"**
			Working pressure	*Diameter*	*Weight*	*Length*	*Weight*	*Length*	*Diameter Bypass*

Tabla de resistencia Obturadores y Packers / *Table of resistance:*

A – Obturadores neumáticos y packers estándar. ***Standard rehabilitation packers and pneumatic stoppers***
B – Obturadores neumáticos resistentes a Hidrocarburos. ***HIDROCARBON Pipe stoppers and rehabilitation packers***.

Elemento	Concentración %	A	B	Element
Aceite mineral		--	++	Mineral Oil
Acetileno – Alcohol		++	++	Acetylene-Alcohol
Acetona		+/-	--	Acetone
Ácido bórico	10	++	++	Boric Acid
Ácido butírico		--	+/-	Butyric Acid
Ácido fosfórico	60	+/-	--	Phosphoric Acid
Ácido nítrico diluido	50	+/-	+/-	Nitric Acid Diluted
Ácido sulfúrico	20	++	++	Sulphuric Acid
Ácido sulfúrico	50	++	+/-	Sulphuric Acid
Ácido sulfúrico	60	--	--	Sulphuric Acid
Agua salada (mar)		++	++	Sea Water
Anilina		+/-	--	Aniline
Benceno		--	--	Benzene
Butanol		++	++	Butanol
Clorometano		--	--	Methyl Chloride
Etanol		++	++	Ethanol
Fenol		--	--	Phenol
Formaldehído	40	++	++	Formaldehyde
Gas natural		--	++	Natural Gas
Gasóleo (Diesel)		--	++	Diesel Oil
Glicerina		++	++	Glycerine
Hidróxido de calcio		++	+/-	Calcium Hydroxide
Hidróxido de sodio	20	++	++	Sodium Hydroxide
Hipoclorito de amonio		+/-	--	Ammonium Hypochlorite
Hipoclorito de calcio	15	++	--	Calcium Hypochlorite
Hipoclorito de sodio	10	+/-	--	Sodium Hypochlorite
Keroseno		--	++	Kerosene
Líquido de frenos		++	--	Brake Fluid
Metanol	50	++	++	Methanol
Ozono		--	--	Ozone
Petróleo		--	++	Petrol
Propanol		++	+/-	Propanol
Tolueno		--	--	Toluene
Vinagre		++	+/-	Vinegar Acid

++ **Resistente.** ***Resistant***
+/- **Parcialmente resistente.** ***Partially resistant***
-- **No resistente.** ***Non-resistant***

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Obturadores Mecánicos / *Mechanical pipe plugs:*

Part No.	Diam mín. (mm)	Diam. Max. (mm)	DN	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Diám Bypass
MP30	29	32	1 ¼"	28	40	½"
MP40	**38**	**40**	**1 ½"**	**37**	**40**	**½"**
MP50	49	51	2"	47	40	½"
MP75	**74**	**77**	**3"**	**72**	**40**	**½"**
MP100	98	102	4"	96	40	½"
MP150	**148**	**153**	**6"**	**146**	**40**	**½"**
MP200	195	202	8"	192	40	½"

Accesorios / *Accesories*

Todos los equipos que **Obturapipe®** pone a su disposición disponen de diversos accesorios de accionamiento, mangueras, equipos de control de inflado, manómetros, adaptadores, etc..

Obturapipe® supply all its equipments with accessories to assure the right work of all of them.

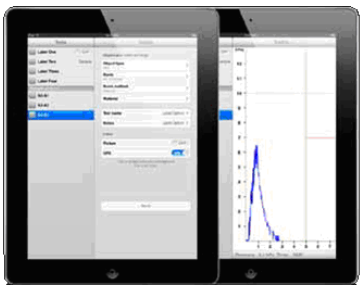
- **Mangueras de Inflado (Longitud variable)** / ***Inflation hose with different lengths.***
- **Mangueras de llenado (Longitud variable)** / ***hose to fill the pipe with different lengths.***
- **Equipo de control de inflado: Llave de paso, manómetro y válvula de seguridad** / ***Inflation control: manometer and safe valve.***
- **Conexiones y enchufes rápidos** / ***Quick conections.***
- **Cuerdas de sujeción** / ***Rope to fasten plugs.***
- **Bomba de inflado manual** / ***Hand pump.***
- **Camisas protectoras** / ***Protective Sleeve.***

Tester:

Mediante este equipo usted podrá comprobar si su canalización es o no estanca conforme a las normas internacionales. Este Tester incluye un software que le permite gestionar de forma rápida y sencilla toda la información de las diferentes pruebas que deba gestionar.

This device contain the easiest software to manage your waterproof tests. With few step you will get all information about test and you can send it to your office. All information is related with international standards.

- **Programación de uso fácil** / ***Easy to use software***
- **Larga duración de la batería** / ***Powerful battery***
- **Fotografía y video de fácil uso para documentar su trabajo** / ***Integrated Photo & Video***
- **GPS Integrado** / ***Integrated GPS***
- **Conexión Wifi. Transmita los datos en segundos a su oficina** / ***Wireless testing in seconds to your office***

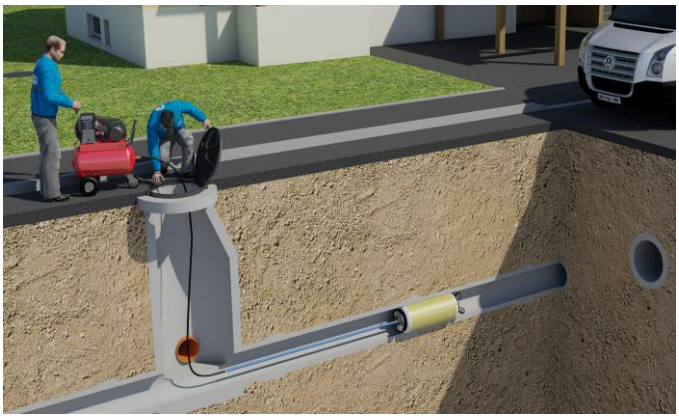


MÓDULOS DISPONIBLES

Módulo BÁSICO:	OBTURATester 3G	Sensor	Tableta	Software para un puesto de trabajo	
Módulo BÁSICO PLUS:	OBTURATester 3G	Sensor	Tableta	Software hasta tres puestos de trabajo	
Módulo A MEDIDA:	OBTURATester 3G	Sensor	Tableta	Software para ilimitados puestos de trabajo	Instalación del software en su servidor

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®



REHABILITACIÓN DE TUBERÍAS SIN ZANJA:

***Cured in Place Pipe CIPP** (Underground No-Dig pipeline rehabilitation)*

Rehabilitación puntual mediante packers

Sectional repair through rehabilitation packers

Los packers neumáticos permiten, en combinación con resinas y fibras, la reparación de secciones interiores de tuberías y/o juntas de unión de tubos, de una manera segura y rápida, mediante el parcheado interior de la canalización, recuperando tanto la estanqueidad como las propiedades mecánicas del tubo.

Estos packers pueden tener ruedas, 3 en cada extremo colocadas a 120º de distancia una de otra, tanto en los packers flexibles como en los packers cortos, así como by pass. Los packers laterales no disponen de bypass ni ruedas, siendo una buena solución para secciones estrechas o ángulos muy pronunciados.

Los packers son flexibles para su introducción a través de pozos o cámaras, están disponibles en varios rangos, así como varias longitudes para cada rango, variando de 400 hasta 4000 mm de longitud.

The pneumatic packers in combination with resins and reinforcement materials are the right solution to repair internal section of pipes damaged or corroded, as well as leaky joints. They assure tightness and proper static strength of a tube.

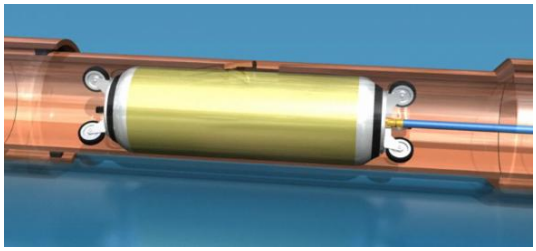
Packers are flexible and can be inserted at an angle. All of them, except lateral and bend packers, are supplied with wheels in both sides and bypass. They are available in a large range of sizes, from 25 mm to 1000 mm. The effective packer length is available from 600 mm to 4000 mm.

Disponibles cuatro modelos */ Four models available:*

- **Packer flexible**: Solución idónea para reparación puntual, las ruedas facilitan su movimiento dentro del tubo y el bypass permite el flujo de los fluidos. ***The best packer to repair sectional damage pipeline, move easily through pipeline thanks to its wheels. Its flexibility allows easy installation in the pipeline.***
- **Packer lateral**: Diseñado para su empleo en secciones con diámetros pequeños. ***Lateral packers are suitable to repair small diameter pipes***.
- **Packer corto**: para sellado de zonas con daños puntuales y no muy largos: Longitud máxima 900 mm. El reemplazo de la cubierta de caucho es muy fácil, lo que alarga la vida del producto. ***This Short packer is made with an exchangeable rubber sleeve which gives a long span life, mounted on a large metal by-pass this packer is easy to use.***
- **Packer angular**: para sellado de codos o tubos con ángulos desde 45º hasta 90º. ***Bend packers are suitable to repair bend parts of pipelines at an angle from 45º to 90ºC.***

Packers Flexibles

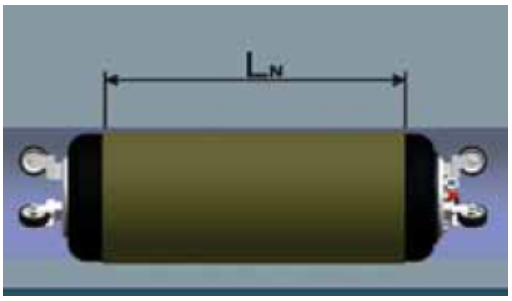
Part No.	Rango de uso / Pipe Diameter		Longitud cuerpo de caucho	Diámetro desinflado.	Presión de inflado.	Peso (mínimo)	By-pass Diámetro.
	Diam. Min.	Diam. Max.	Ruber Body Length	Deflated diameter	Inflation Pressure	Weight	By-pass diameter
	mm	mm	bar	mm	bar	kg	inch
PF1015	**100**	**150**	**1 a 4**	**65**	**2,5**	**1,7**	**-**
PF1525	150	250	1 a 4	105	2,0	3,3	2"
PF2030	**200**	**300**	**1 a 4**	**144**	**2,0**	**5,4**	**2"**
PF3040	300	400	1 a 4	235	1,5	7,3	2"
PF4050	**400**	**500**	**1 a 4**	**345**	**1,0**	**11,6**	**2"**
PF4560	450	600	1,2 a 3	365	1,0	36,0	4"
PF6080	**600**	**800**	**1,4 a 3**	**365**	**1,0**	**37,5**	**4"**
PF80100	800	1000	1,8	550	1,0	82,0	4"



Área de contacto de un packer flexible */ Contact area for flexible packer*

Tamaño / *Size:*

100-150 mm:	Ln = lc – 320 mm
150-250 / 200-300 / 300-400 mm:	Ln = lc – 420 mm
400-500 / 450-600 mm:	Ln = lc – 600 mm
600-800 / 800-1000 mm:	Ln = lc – 670 mm



Leyenda / ***Legend:***

Ln = longitud de contacto para diámetro máximo (mm) ***Contact length in maximum diameter(mm)***

Lc = longitud de cuerpo del packer (mm) ***Rubber body length (mm)***

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Packers Laterales / *Lateral packers*

Part No.	Rango de uso / Pipe Diameter		Longitud cuerpo de caucho	Diámetro desinflado.	Presión de inflado.	Peso (mínimo)
	Diam. Min.	Diam. Max.	Ruber Body Length	Deflated diameter	Inflation Pressure	Weight
	mm	mm	bar	mm	bar	kg
PL3040	30	40	0,4 a 1,5	25	3,0	0,3
PL3550	35	50	0,4 a 1,5	30	3,0	0,4
PL5070	50	70	0,6 a 3	35	3,0	0,6
PL70100	70	100	0,6 a 4	45	3,0	0,7
PL100150	100	150	0,6 a 4	65	2,5	1,5
PL150250	150	250	0,6 a 4	105	2,0	2,5
PL200300	200	300	1,5 a 4	150	1,5	4,8
PL300400	300	400	1,5 a 4	240	1,5	8,5
PL400500	400	500	1,5 a 4	340	1,0	16,0
PL500600	500	600	1,5 a 4	430	1,0	21,0
PL600800	600	800	1,5 a 4	510	0,6	45,0

Área de contacto de un packer lateral/ *Contact area for lateral packer*

Tamaño / *Size:*

30-40 / 35-50 / 50-70 mm:	Ln = lc – 180 mm
70-120 / 100-150 mm:	Ln = lc – 320 mm
150-250 / 200-300 / 300-400 / 400-500 mm:	Ln = lc – 420 mm
500-600 mm:	Ln = lc – 500 mm
600-800 mm:	Ln = lc – 580 mm

Leyenda / *Legend:*
Ln = longitud de contacto para diámetro máximo (mm)
Contact length in maximum diameter(mm)
Lc = longitud de cuerpo del packer (mm)
Rubber body length (mm)

Packers cortos / *Short packers:*

Part No.	Rango de uso / Pipe Diameter		Longitud. total	Diámetro desinflado.	Longitud cuerpo de caucho	Presión de inflado.	Peso (mínimo)
	Diam. Min.	Diam. Max.	Total length	Deflated diameter	Ruber Body Length	Inflation Pressure	Weight
	mm	mm	mm	mm	mm	bar	kg
PS150200	150	200	980	100	800	2,0	7,0
PS250300	250	300	1030	190	800	2,0	17,0
PS300350	300	350	1030	235	800	1,5	21,0
PS350400	350	400	1030	290	800	1,5	25,0
PS450500	450	500	1130	380	900	1,5	38,0
PS600700	600	700	1230	480	1000	1,0	52,0

Área de contacto de un packer corto/ *Contact area for Short packer*

Ln = lc – 200 mm

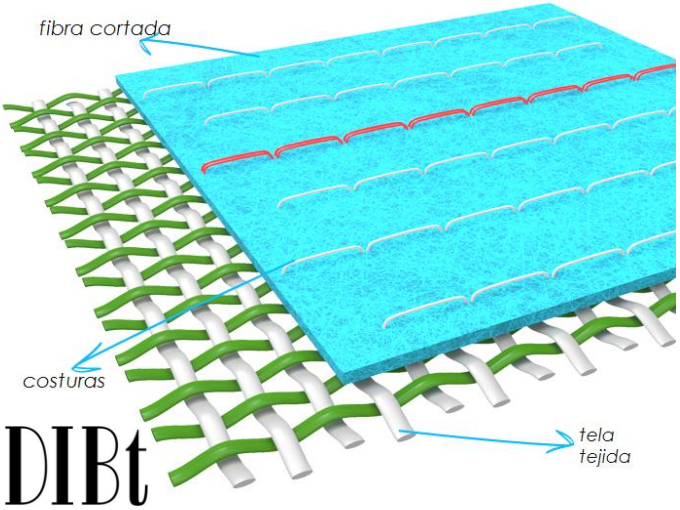
Packers angulares / *Bend packers*

Part No.	Rango de uso/Pipe Diameter		Longitud cuerpo de caucho	Presión de inflado.	Peso (mínimo)	Diámetro desinflado.
	Diam. Min.	Diam. Max.	Ruber Body Length	Inflation Pressure	Weight	Deflated diameter
	Mm	mm	mm	bar	kg	mm
PB5070	50	70	0,4 a 1	2,0	0,5	35
PB7090	70	90	0,6 a 1,5	2,0	0,7	45
PB80110	80	110	1 & 1,5	2,0	1,1	56
PB100130	100	130	1 & 1,5	2,0	1,4	65
PB140170	140	170	1 & 1,5	2,0	3,3	86
PB180210	180	210	1 & 1,5	2,0	5,0	107

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Fibras de vidrio para rehabilitación puntual CFR+ / *Fiberglass complex CFR+*



Part No.	Peso de c/rollo Weight each roll		Calidad Quality	Ancho del rollo Roll width
12033	18,00	kg	1.050 g/m2	40 cm
687	14,60	kg		50 cm
12034	28,20	kg		100 cm
470	53,00	kg		125 cm
710	70,00	kg		150 cm
12036	57,00	kg		200 cm
12164	20,10	kg	1.400 g/m2	40 cm
12204	16,80	kg		50 cm
12205	40,30	kg		80 cm
471	63,00	kg		125 cm

Resinas y fibras para reparación puntual certificado según el Instituto Alemán de la Construcción /
Fiberglass and silicate resinas are approved by DIBt (Deutsches Institute für Bautechnik)

Resinas con base Silicato /
Silicate Resins

Resina (A) color marrón (Resin colour brown) / Endurecedor (B) hardener colour neutral)

Part No.	Referencia / Reference	Ratio de mezcla Mix ratio	Densidad a Density at 22ºC	Modulo de elasticidad Flexural Modulus	Viscosidad a Viscositi at 22ºC	Tiempo de preparación Pot time	Tiempo de curado Curing time
			g/cm3	N/mm2	mPa.	22ºC	22ºC
379	Winter W	100 (A):50 (B)	1,19 +/-0,02	5540	400	6 +/-1 min	30 - 45 min
401	Winter W1	100 (A):50 (B)	1,24 +/-0,02	7850	420	14,5 +/-1 min	60 - 90 min
404	Summer S1	100 (A):50 (B)	1,24 +/-0,02	6670	420	31 +/-1 min	120-210 min
408	Summer S2	100 (A):50 (B)	1,18 +/-0,01	>900	390	65 +/-1 min	280-300 min

Rehabilitación puntual / *Sectional repair process*

Siga siempre las instrucciones para cada modelo de resina, fibra y packer, así como las recomendaciones de seguridad en cada instalación. A continuación hacemos un esquema de reparación con packer sólo a modo informativo, para su aplicación en obra póngase en contacto con nuestro personal técnico.

Follow instructions for each model of resin, fibber and rehabilitation packer, as well as safe recommendations for each work. Here we only show a sketch with some steps to indicate different tasks. To apply in every work please contact with our Technical Department.

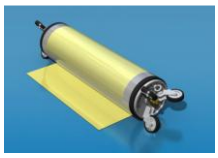
1

2

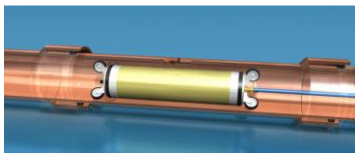
3

4

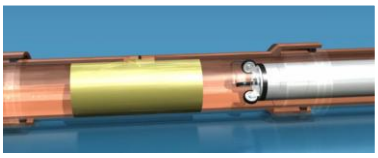
5



6



7



8

1 y 2. Mezcle adecuadamente la cantidad de resina y endurecedor. ***Mix resin and hardener in the right ratio.*** **3 y 4.** Impregne la fibra por todas sus caras. ***Impregnate fiberglass in all faces.*** **5 y 6.** Proteja el packer y enrolle bien la fibra previamente impregnada. ***Protect packer and roll fiberglass around it.*** **7.** Introduzca y posicione bien el packer antes de inflarlo. ***Place packer before inflate.*** **8.** Una vez curada la resina, desinfle el packer y retírelo. ***Once resin is cured, deflate packer and take out.***

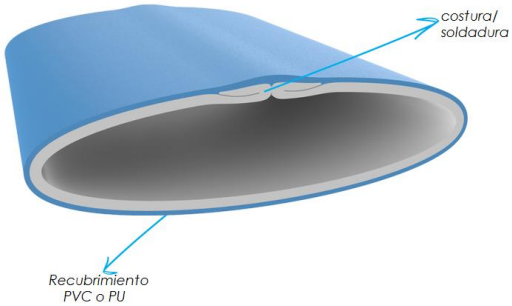
Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

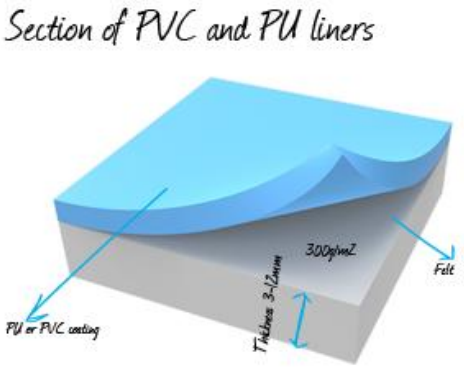
Obturapipe®

Tubo Flexible para encamisado interior de tuberías
Inversion liners

Tubos flexibles, fabricados con fibras especiales y recubierta su cara exterior con materiales resistentes a la corrosión, sin poros para facilitar que la corriente hidráulica pueda fluir fácilmente, duradera y resistente a elementos sólidos, ramas, roedores, etc.
Flexible liners coated with Polyurethane or PVC, made with special fibers resistant against corrosion. Its coated bring a great surface to get an easy flow of the water.

Cada tubo flexible (manga) se suministra en longitudes de 25, 50 y 100m. Otras longitudes y espesores (hasta 20mm) consultar.
Supplied in rolls of 25, 50 or 100 meters, another wall thickness please consult.





Tipo de Manga / Liner system	Pared / Wallthickness	Diámetros disponibles / Diameters available
PU liner Top Flex 300 g/m2 17% adaptable / undersize	3,0 mm	30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 100 / 125 / 150 /200 /250 mm
PU liner Top Flex 300 g/m2 10% adaptable / **undersize**	4,5 mm	80-100 / 100-125 / 125-150 / 150-200 / 200-250 mm
PU XRE liner 400 g/m2. 10% adaptable / undersize	3,0 / 4,5 / 6,0 / 7,5 / 9,0 / 10,5 / 12,0 / 13,5 / 15,0 mm	150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 / 700 / 800 / 900 / 1000 mm
PVC liner Flex 300 g/m2 10% adaptable / **undersize**	3,0 / 4,5 / 6,0 / 7,5 / 9,0 mm	80 / 100 / 125 / 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 / 450 / 500 / 600 /mm

Resinas
Resins

Serie Azul epoxy
Blue serie epoxy:

Descripción System description	Resina (A) / Endurecedor (B) Resin (A)/Hardener (B) Colour		Ratio de mezcla Mixing Ratio (kg)	Modulo de elasticidad Flexural Modulus N/mm2	Viscosidad Viscositi mPa.S	Tiempo de preparación Pot Time	Tiempo de curado Curing Time RT 22 deg C	Tiempo de curado Curing Time HW 50 degC
SANI EX1	Azul/neutral	Blue / neutral	100:50	2.500	800	25 min	180 min	70 min
SANI EX2	Azul/neutral	Blue / neutral	100:60	2.400	800	60 min	240 min	90 min

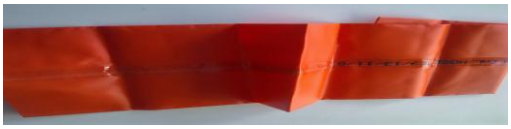
Serie Roja epoxy
Red serie epoxy:

Descripción System description	Resina (A) / Endurecedor (B) Resin (A)/Hardener (B) Colour		Ratio de mezcla Mixing Ratio (kg)	Modulo de elasticidad Flexural Modulus N/mm2	Viscosidad Viscositi at mPa.S	Tiempo de preparación Pot Time	Tiempo de curado Curing Time RT 22 deg C	Tiempo de curado Curing Time HW 50 degC
SANI EX3	Rojo / neutral	Red / neutral	100:50	3.100	2.300	60 min	240 min	90 min
SANI EX4	Rojo / neutral	Red / neutral	100:60	2.700	4.200	120 min	360 min	180 min
SANI EX5	Rojo / neutral	Red / neutral	100:50	2.300	2.400	180 min	720 min	360 min

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Mangas de calibración de 150 a 600 mm de diámetro
Calibration hoses from 150 to 600 mm of diameter:



Tambores inversores
Inversion drums:

Alta capacidad de carga y bajo peso. Disponibles en composite y acero. ***High capacity and low weight. Made of composite or stainless steel.***

Accesorios
Accesories:

Tablas de impregnación
Impregnation tables:

Tablas diseñadas para trabajar a pie de rehabilitación. Diseñadas para diámetros de hasta 300 mm.
Fabricadas en acero inoxidable, con una altura de 720 mm, ancho 460 mm y una longitud de la zona de trabajo de 1.445 mm. Los rodillos son ajustables de 0 a 150 mm. Peso aproximado: 80 kg.
Opcionalmente pueden ir provistas de un motor eléctrico y cinta transportadora eléctrica.
To work at place. Capacity up to 300 mm of diameter. Made of Stainless steel. Height 720 mm, wide 460 mm and length 1445 mm. Weight around 80 kg. Optionally can be supplied with electric engine.

Bomba de vacío
Vacum pump:

La bomba de vacío es imprescindible para poder ejecutar el sistema de rehabilitación por tubo flexible continuo (manga), para evitar que quede aire en la fibra donde vamos a impregnar la resina que unirá el tubo flexible al interior de la canalización a rehabilitar.
Necessary to work with liners before to impregnate each PVC or PU liner with resin.

Calentador
Heater:

Aparato Calentador 300 (90 kw), incluye mangueras y bomba de circulación. Este calentador seré imprescindible para aquellas instalaciones que requieran de agua caliente para el curado (endurecido) de la resina.
Heater to warm water in case you will cure system with hot water.

Otros accesorios
Other accesories:

Obturapipe pone a su disposición todos los demás accesorios para la ejecución completa y segura de su trabajo de rehabilitación, desde mangueras, batidoras para la mezcla de resinas, espátulas o incluso ropa de trabajo.
No dude en ponerse en contacto con nuestro personal para consultar cualquier necesidad que tenga relacionada con la ejecución del trabajo de rehabilitación que tiene entre manos.
Obturapipe ***supplies all other accessories for a right and complete execution of your job. Hoses, mixer or working clothes. Don't hesitate to contact us to consult everything related with your job.***

Obturapipe® Plaza de los Sauces 4 bj – E-31010 Barañain – Navarra – España Tel: +34 948 984 624 www.obturapipe.com obturapipe@obturapipe.com

Obturapipe®

Visítenos en:

www.obturapipe.com

Obturapipe®
Dirección: Plaza de los Sauces 4 bj
E-31010 Barañain – Navarra
España
Tel: +34 948 984 624
obturapipe@obturapipe.com