




bastan
TECNOLOGIES



MANUAL DE USO



Las operaciones con equipos de agua a alta presión pueden ser peligrosas.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad y de las prácticas recomendadas puede provocar lesiones graves o la muerte.

- No exceda la presión de funcionamiento máxima especificada para cualquier componente de un sistema.
- Delimita el área de trabajo para mantener afuera a las personas que no están capacitadas.
- Revise e Inspeccione el equipo antes de empezar a trabajar para comprobar que no haya signos visibles de deterioro, daños o de montaje incorrecto. Si el equipo está dañado no lo utilice hasta que haya sido reparado.
- Asegúrese de que todas las conexiones y roscas estén bien ajustadas y que no tengan fugas.
- Apague el equipo antes de abrir una pieza para realizar el mantenimiento o de reemplazar cualquier pieza. Si no lo hace, puede sufrir lesiones graves y/o la muerte.

Comprobación de seguridad previa al funcionamiento

Instale topes mecánicos, nipples rígidos e inhibidores de retroceso según corresponda cuando realice la limpieza de cualquier tubería, caño o recipiente.

- Complete una evaluación de riesgos específica para el trabajo y actúe según las acciones resultantes.
- Asegúrese de que la zona de rociado con agua a alta presión esté correctamente vallada y de que se hayan colocado signos de advertencia.
- Asegúrese de que el lugar de trabajo esté libre de objetos innecesarios (p. ej.: piezas sueltas, mangueras o herramientas).
- Asegúrese de que todos los operadores estén usando el equipo de protección personal (EPP) correcto.

Para las aplicaciones con agua a alta presión solo se deben utilizar mangueras de alta calidad.

- Compruebe que todas las conexiones estén bien ajustadas.
- Asegúrese de que los operarios no conecten, desconecten o ajusten las mangueras, toberas y accesorios cuando el equipo este encendido.
- Asegúrese de que no haya ningún miembro del personal en la zona de aplicación de agua a alta presión.

Equipo de protección personal (EPP)

El uso de equipo de protección personal (EPP) depende de la presión a la que vamos a trabajar y de la aplicación de la limpieza.

Gerentes, supervisores y operadores deben llevar a cabo una evaluación de riesgo específica para cada trabajo para definir los requisitos exactos de EPP.

- Aplicación de primeros auxilios: es OBLIGATORIO contar con instalaciones de primeros auxilios adecuadas para los usuarios en el lugar de operación.

El EPP puede incluir:

- Protección ocular: Visera de cara completa
- Protección para los pies: Botas impermeables y antideslizantes con puntera de acero
- Protección manual: Guantes impermeables
- Protección auditiva: Protección auditiva para un mínimo de 85 dba
- Protección para la cabeza: Casco rígido compatible con visera de cara completa y protección auditiva
- Protección corporal: Ropa impermeable multicapa aprobada para aplicaciones con agua a alta presión
- Protección de manguera: Cubierta de manguera
- Protección respiratoria: Puede ser necesaria; consulte la sección de evaluación de riesgos específica para cada trabajo

Roberto Bruña, S.L. ha diseñado y fabricado toberas y accesorios teniendo en cuenta todos los riesgos asociados a su funcionamiento.

El equipo técnico de Roberto Bruña, S.L. estudio y evaluó estos riesgos e incorporó características de seguridad en el diseño.

Roberto Bruña, S.L. NO aceptará ninguna responsabilidad por los resultados del mal uso del equipo.

Es responsabilidad del instalador/operador realizar una evaluación de riesgos específica para cada trabajo antes de utilizar el equipo. La evaluación de riesgo debe realizarse nuevamente en cada trabajo.



TOBERAS PARA TRABAJOS DE ALCANTARILLADO



GRANADAS

ARENA Y PIEDRAS











6 CHORROS

Aplicaciones: - labores de limpieza y arrastre en alcantarillado.



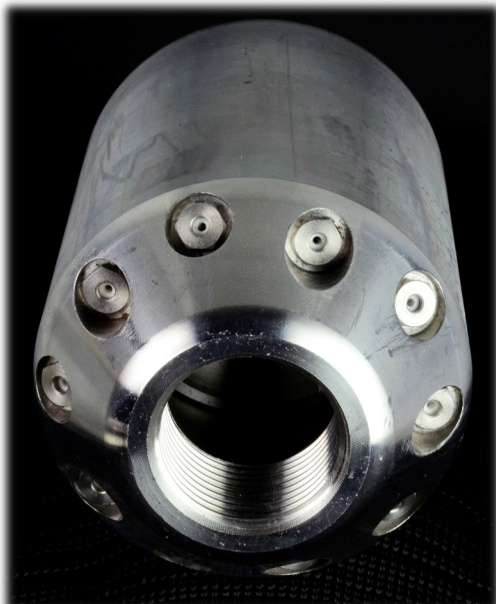
282€

 Rosca	3/4" - 1"
 Diámetro Tubería	200 - 300
 Chorro Trasero	TRES A 30° y TRES A 10°
 Caudal Agua (l/min)	160 A 300
 ØxL Medidas (mm)	60 X 110
 Peso	1.300 KG









10 CHORROS

Aplicaciones: - labores de limpieza y arrastre en alcantarillado.



430€

 Rosca	3/4" - 1"
 Diámetro Tubería	250 - 500
 Chorro Trasero	CINCO A 30° Y CINCO A 10°
 Caudal Agua (l/min)	160 A 400
 ØxL Medidas (mm)	80 X 170
 Peso	4.00 KG









Aplicaciones: sacar arenas y piedras de la parte inferior de las canalizaciones.



12 CHORROS



390€

 Rosca	1" OPCION A 3/4"
 Diámetro Tubería	200 - 400
 Chorro Trasero	12= 7° - 14° -21°
 Caudal Agua (l/min)	160 A 300
 ØxL Medidas (mm)	70 X 125
 Peso	2 kg









Aplicaciones: sacar arenas y piedras de la parte inferior de las canalizaciones.



10 CHORROS

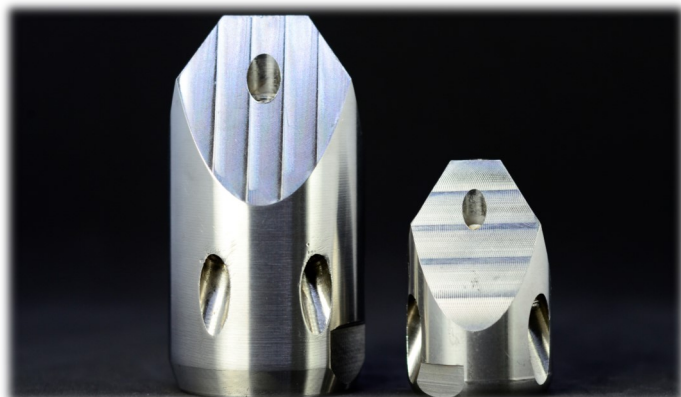


590€

- | | | |
|---|---------------------|--------------------------|
|  | Rosca | 1" OPCION A 3/4" |
|  | Diámetro Tubería | 300 - 600 |
|  | Chorro Trasero | CINCO A 7° y CINCO A 15° |
|  | Caudal Agua (l/min) | 200 A 300 |
|  | Medidas (mm) | 100 X 177 |
|  | Peso | 5. kg |

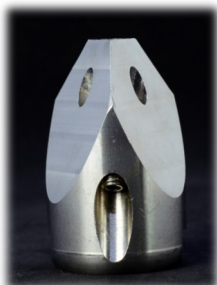
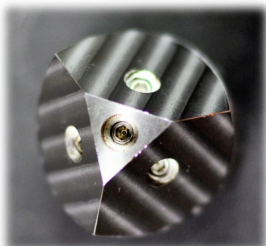
DESATASCADORAS







ROMPEDORAS Y ALLIEN



Aplicaciones: - Tuberías bloqueadas, masa de raíces, sistemas congelados.

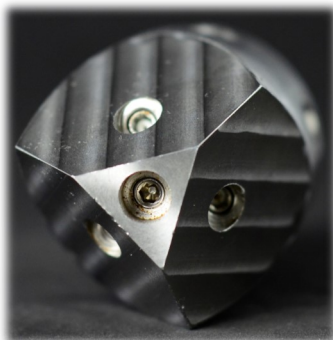
ROMPEDORA 1/2"









	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	75 - 200
	Chorro Trasero	TRES A 15°
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	Medidas (mm)	40 X 55
	Peso	250 GRAMOS

115€

ROMPEDORA 1"



	Rosca	3/4" Y 1"
	Diámetro Tubería	200 - 500
	Chorro Trasero	OCHO CHORROS A 15°
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 160
	Medidas (mm)	50 X 90
	Peso	550 GRAMOS

165€

ALLIEN

· CHORRO DELANTERO ROTATIVO ·

- La rotación del chorro delantero a 20° la hacen ideal para desatascar y romper obstrucciones difíciles de jabones , toallitas..

Aplicaciones:- desatascos, corte de pequeñas raíces.

· CHORRO DELANTERO ROTATIVO ·



MECANISMO SENCILLO







ALLIEN 1/2"

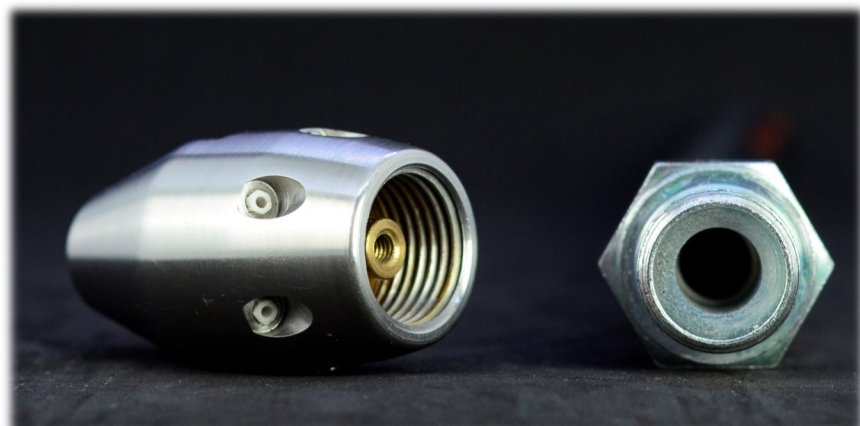
TUBERIAS DE 90 - 160mm

REDUCIDO TAMAÑO, PARA PASAR CODOS



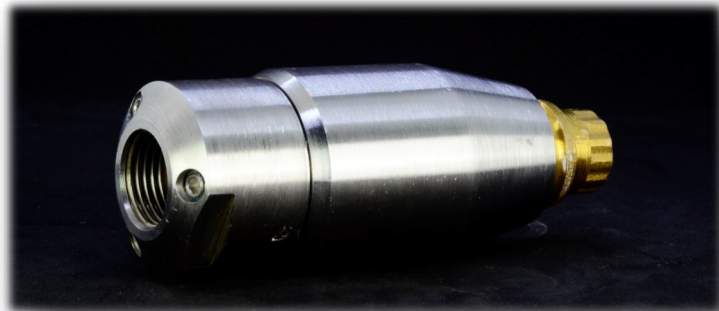
175€

 Rosca	1/2"
 Diámetro Tubería	90 - 200
 Chorro Trasero	SEIS CHORROS A 15°
 Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
 Medidas (mm)	32 X 56
 Peso	170 GRAMOS









ALLIEN 1/2" TURBO

TUBERIAS DE 125 - 300mm



280€



	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	125 - 300
	Chorro Trasero	TRES A 7º
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	ØxL Medidas (mm)	45 X 105
	Peso	750 GRAMOS

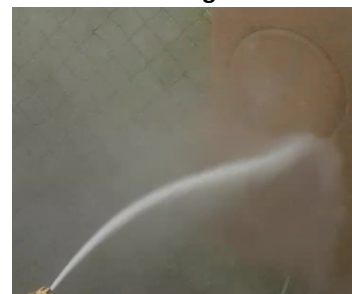
ALLIEN 1"







TUBERIAS DE 200 - 500mm



320€

Chorro frontal giratorio



	Rosca	3/4" - 1"
	Diámetro Tubería	200 - 500
	Chorro Trasero	TRES A 30º y TRES A 10º
	Caudal Agua (l/min)	160 A 300
	ØxL Medidas (mm)	60 X 110
	Peso	1.300 KG

TOBERAS PARA TRABAJOS FUERTES

RAICES



JABONES



GRASAS



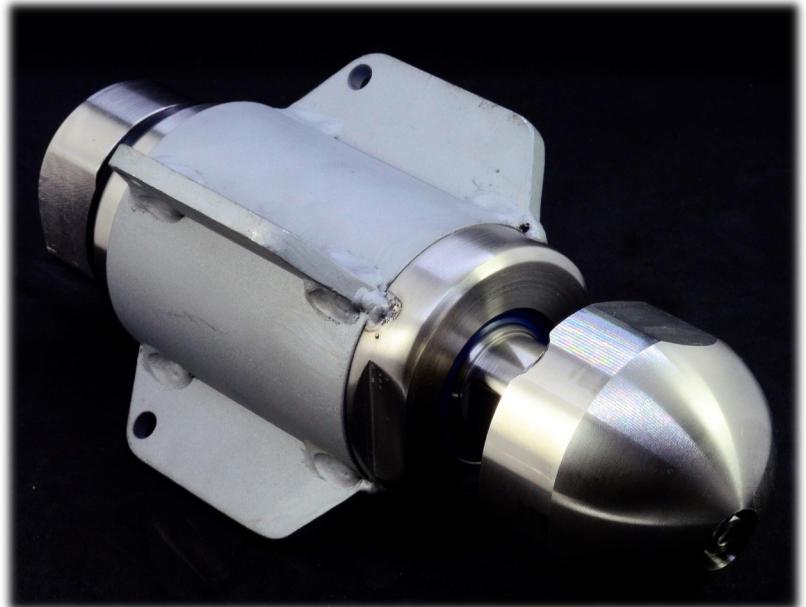
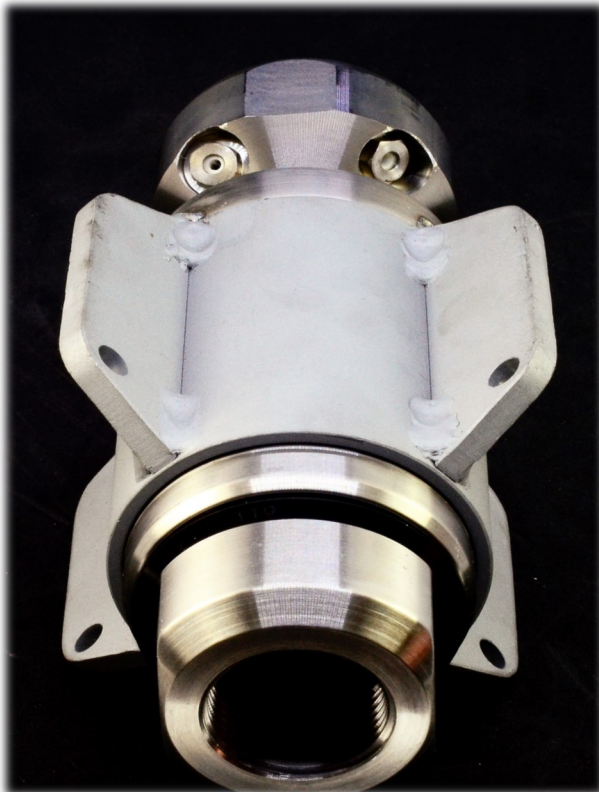
TARANTULAS











ROTACION LENTA

Aplicaciones:- Trabajos difíciles, depósitos duros, jabones, pequeñas raíces..



	Rosca	1" y 3/4"
	Diámetro Tubería	300 - 600
	Chorro Trasero	2 CHORROS
	(l/min)	215 A 315
	Medidas (mm)	120 X 230
	Peso	5 KG

1.100€

TARANTULA 3/4"

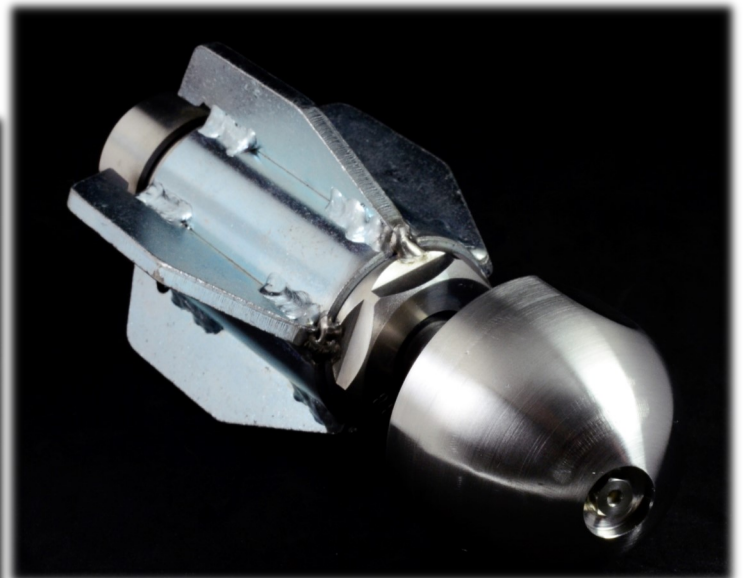
· TRABAJOS DIFICILES ·







250 - 400mm



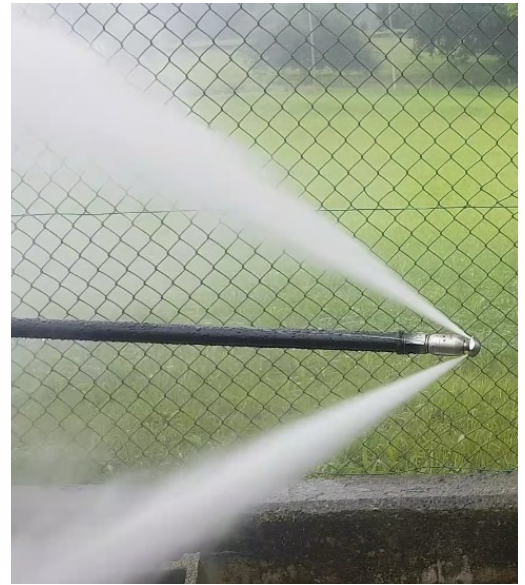
ROTACION LENTA

Aplicaciones:- Trabajos difíciles, depósitos duros, jabones, pequeñas raíces..



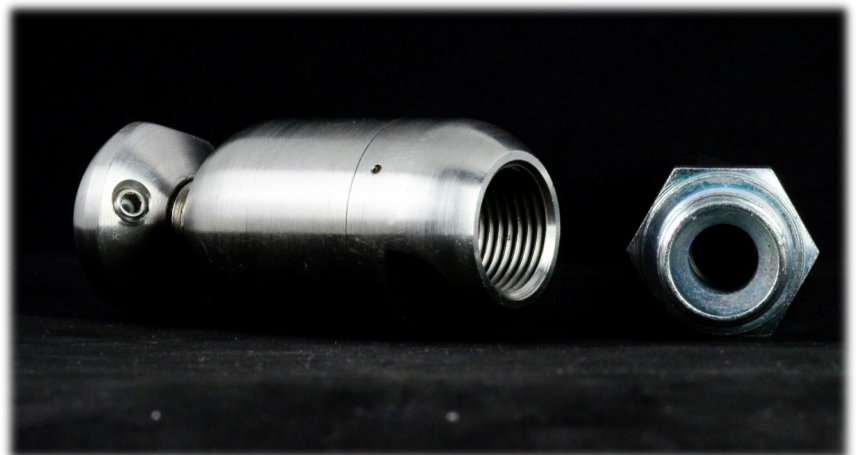
	Rosca	3/4"
	Diámetro Tubería	250 - 400
	Chorro Trasero	2 CHORROS
	(l/min)	100 A 215
	Medidas (mm)	86 X 190
	Peso	2.2KG

790€









ROTACION LENTA

Aplicaciones:- Trabajos difíciles, de depósitos duros, jabones, pequeñas raíces..



385€







-  Rosca 1/2"
-  Diámetro Tubería 110 - 250
-  Chorro Trasero 2 CHORROS
-  (l/min) 40 A 215
-  ØxL Medidas (mm) 37 X 85
-  Peso 430 GRAMOS

SATANICA DE 1/2"

RAICES 90-200mm



485€







	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	160 - 200
	Chorro Trasero	SEIS CHORROS A 15º
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40 l/m
	Medidas (mm)	PATIN ADAPTADOR
	Peso	430 GRAMOS

CORTARAICES DE 1/2"

RAICES 125-250mm



685€

	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	110 - 250
	Chorro Trasero	2 CHORROS
	(l/min)	80 A 315
	Medidas (mm)	PATIN ADAPTADOR
	Peso	1 KG

TOBERAS TÉCNICAS



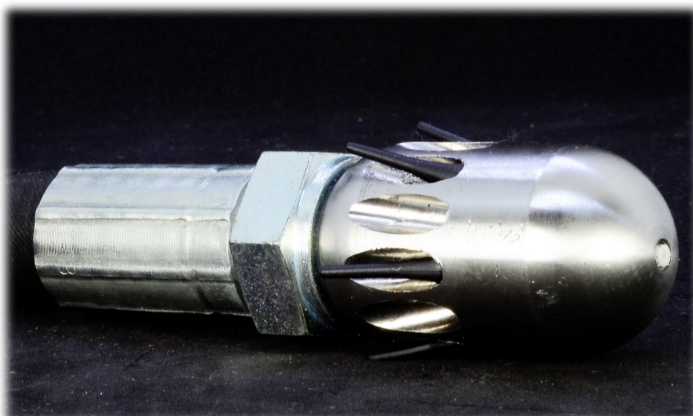
SACATRAPOS 1/2"









Tobera reducidas dimensiones y de gran propulsión ,para atravesar masas de trapos con plasticos reciclables y sustituibles para sacar trapos

Aplicaciones: – Sacar trapos y toallitas

145€



	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	75 - 200
	Chorro Trasero	SEIS CHORROS A 15º
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	ØxL Medidas (mm)	30 X 50
	Peso	100 GRAMOS







ANACONDA 1/2" ARQUETAS

- el chorro lateral empuja la tobera hacia un lateral de la arqueta o tubería y así poder acceder a las y conexiones de tuberías que no son accesibles.

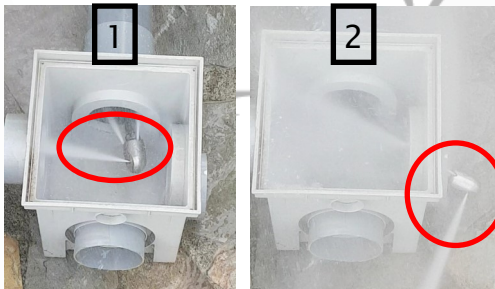
Aplicaciones: - Limpiezas de ramales, bifurcaciones y conexiones de tuberías.

110€

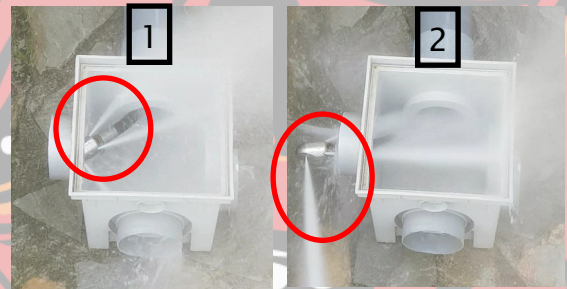


	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	110 - 200
	Chorro Trasero	TRES A 15º
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	Medidas (mm)	40 X 65
	Peso	400 GRAMOS

CONEXIÓN LATERAL



CONEXIÓN LATERAL



ANACONDA 1/2" PEQUEÑA

1







2

3



85€



	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	75 - 200
	Chorro Trasero	SEIS CHORROS A 15º
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	Medidas (mm)	34 X 31
	Peso	100 GRAMOS

TOBERAS HABITUALES



BOTON 1/2"

(La mas pequeña en 1/2")

85€

Aplicaciones: - Para tuberías de 75 mm a 160 mm.



	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	75 - 160
	Chorro Trasero	6 x M4
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR 40
	Medidas (mm)	34 x 31
	Peso	50 GRAMOS

TOBERA GRADOS 7° Y DE 30°

85€

Desatasco TG 7°:

7°

Limpieza TG 30°

30°



	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	100 - 200
	Chorro Trasero	6 x M6
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 40
	Medidas (mm)	40 x 53
	Peso	250 GRAMOS



BALA 1/2"

(MÁXIMO AVANCE)

120€

-La mejor para avanzar grandes distancias y desatascar con fuerza.

Aplicaciones: - Desatascos en tuberías de 110 mm a 250mm.







	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	110 - 250
	Chorro Trasero	3 x M6 (delantero opcional)
	Caudal Agua (l/min)	a partir de 40 litros
	Medidas (mm)	47 x 82
	Peso	600 GRAMOS

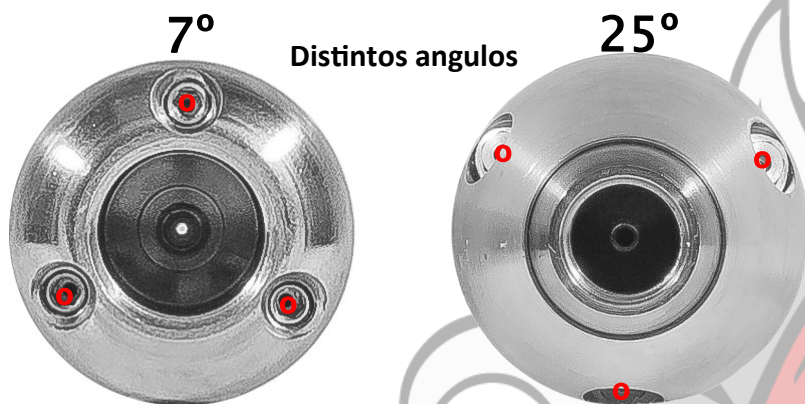


LINCE DE 7° Y DE 15°

168€

- Para limpieza de tuberías grandes de 160 a 300 mm
- 7° avance y arrastre y 25° limpieza de jabones.







	Rosca	1/2"
	Diámetro Tubería	160 - 300
	Chorro Trasero	3 x M8
	Caudal Agua (l/min)	40 litros
	Medidas (mm)	64 x 115
	Peso	600 GRAMOS

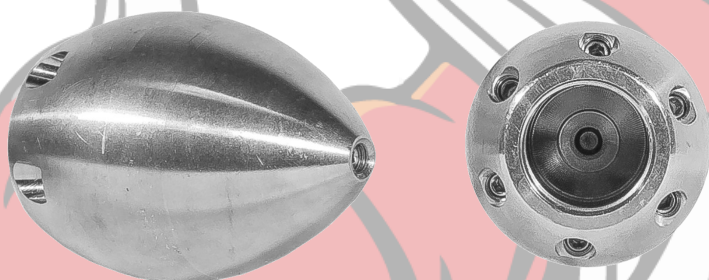


BASICA 3/4"

- Desatasco de tuberías de 160 a 300.
- Tobera económica y practica.

78€

	Rosca	3/4"
	Diámetro Tubería	160 - 300
	Chorro Trasero	SEIS CHORROS A 15°
	Caudal Agua (l/min)	A PARTIR DE 160
	Medidas (mm)	50 X 67
	Peso	430 GRAMOS



VAMPIRO

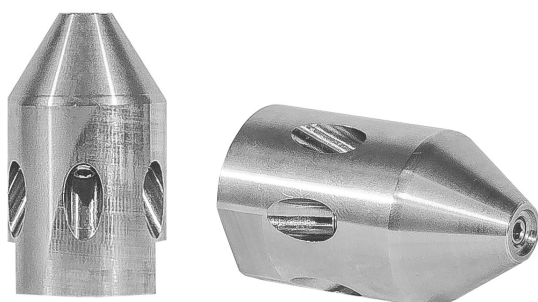
- La tobera vampiro consta de chorros traseros a 35° (delantero opcional) para la limpieza de tuberías







- Aplicaciones:- limpieza de tuberías de 110 a 250.

78€

85€

145€



	1/2	3/4"	1"
	160-200	200 - 300	250 - 400
	6 X M6	6 x M6	8 x M6
	40	A PARTIR DE 120	A PARTIR DE 180
	30 X 53	35 X 61	50 X 70
	150 GRAMOS	230 GRAMOS	350 GRAMOS

Forma de uso: Se tapona la tubería con el obturador ajustándolo con fuerza.

- Asegúrese que no halla ramales o que estén convenientemente taponados.

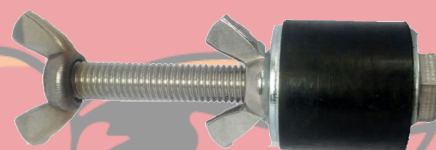
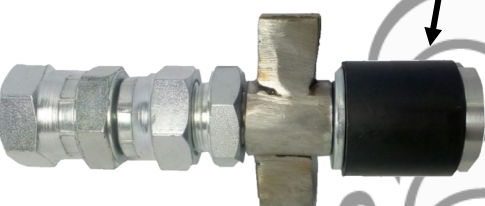
Tapón mecánico

65€

Según se aprieta la goma se expande adaptándose al tubo.

tapón ciego

17.5€



Permite el paso de agua

ANILLOS DE GOMA DE 40 A 50 PARA DIFERENTES MEDIDAS



1º

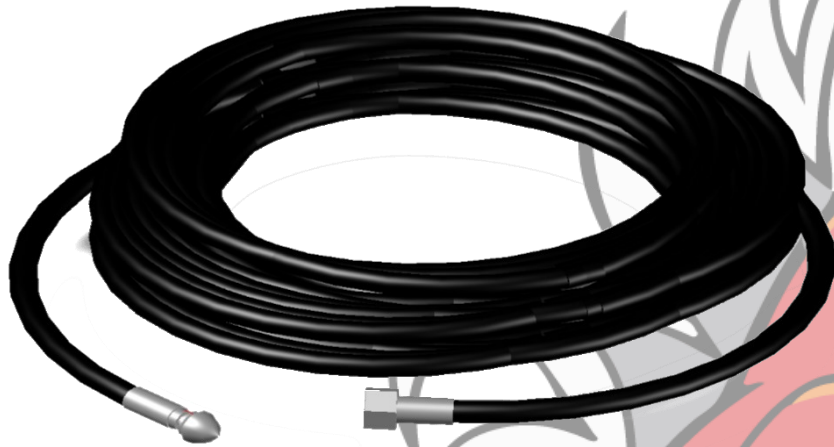
2º



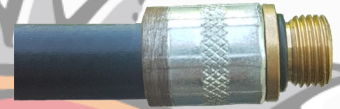
LATIGUILLO DE 15 METROS

MANGUERA DE 1/4" Y ROSCA DE 1/8"

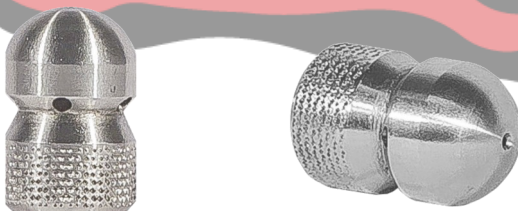
205€









ROSCA A 1/8" CASQUILLO REDUCIDO



TOBERA DE 1/4"









38€

 Rosca	1/4"
 Diámetro Tubería	40—110
 Chorro Trasero	5 taladrados
 Caudal Agua (l/min)	a partir de 30 litros
 ØxL Medidas (mm)	18 x 27
 Peso	50 gramos

TOBERA 1/8" TURBO



30€

 Rosca	1/8"
 Diámetro Tubería	40—75
 Chorro Trasero	3 taladrados
 Caudal Agua (l/min)	a partir de 30 litros
 ØxL Medidas (mm)	16 x 17
 Peso	30 gramos

TOBERA LIMPIA DEPOSITOS

-Tobera de dos chorros laterales a 90°, con cabeza de rotación lenta, la hacen ideal para bajarla a pozos y depósitos para la limpieza de las paredes.

Aplicaciones: - limpieza de paredes en arquetas y depósitos.



1.100€

Rosca 1"

Caudal mínimo 200 litros

2 chorros a 90 grados







TIGRE 3/8"



78€

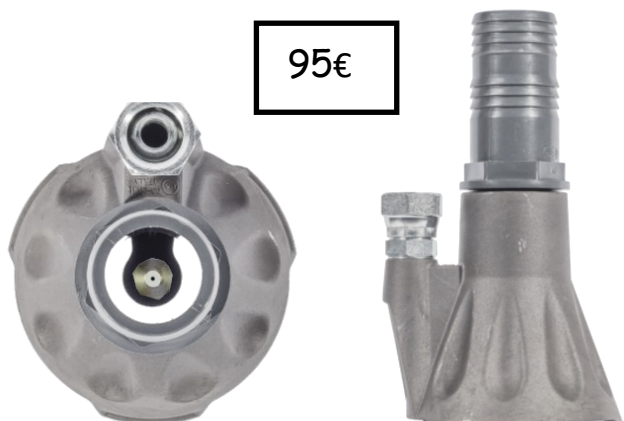


Fabricada en dos mitades

-  Rosca 3/8"
-  Diámetro Tubería 90 -160
-  Chorro Trasero 4 x M 4 (delantero opcional)
-  Caudal Agua (l/min) a partir de 30 litros
-  Medidas (mm) 30 x 37
-  Peso 52 GRAMOS

VENTURI DE 40

95€



Aspiración de aguas

LEVANTARQUETAS 60

155€



Características técnicas

Acero inoxidable

Diámetro del imán: 60 cm

Fuerza de agarre aprox: 140 Kg.

Carcasa de protección

LEVANTARQUETAS 100

195€



Características técnicas

Acero inoxidable

Diámetro del imán: 100 cm

Fuerza de agarre aprox: 400 Kg.

Carcasa de protección



TAPON REGISTRO 54

PACK 10 UNIDADES

90€

Taladrar, broca 54

Limpiar bordes

Apretar, llave allen

Punto de registro



- registro para uso puntual o para acceder periódicamente,
- fácil de instalar y cómodo para trabajar y acceder a la tubería.