



acoplamientos para la impulsión de boquillas rotativas	193
adaptador para boquillas rotativas	190
boquilla de excavación	194
boquilla de teja pequeña	190
boquilla de tuberías ST-49, 20°	189
boquilla de tuberías ST-49, 30°	188
boquilla larga	196
boquilla limpiatubos oval	195
boquilla limpiatubos oval con salida lateral	195
extensión para boquilla	191
filtro de alta presión ST-33	182
jetter valves	191
líneas de limpieza de conductos	181
manguera de limpieza de tuberías con mini tobera montada	180
mangueras de alta presión con una suave cubierta - 500 bar	180
mangueras limpieza de tuberías	178-180
mini boquillas de limpieza	186
punta de limpieza de tuberías	191
racore reductore	182
racores manuales	182
set de ojete atornillable ST-49	191
sistema de acoplamiento ST-245	189
ST-49 boquillas para limpieza de tuberías	185-186
ST-49.1 toberas rotativa	192
ST-49.1 VIBRA toberas rotativa	192
ST-540 válvula de pie	182
ST-71 enrollador con manguera de tuberías montada	182
Suttner mini boquillas rotativas ST-49.3	184
tipo FR ST-49	187
tipo limpiador	191
toberas de limpieza de tuberías	194
toberas de limpieza Suttner ST-49	183
toberas de limpieza Suttner ST-49.1	184
toberas insertables	193

mangueras limpieza de tuberías

sin tobera

rm : rosca macho y junta tórica

acoplamiento : rosca macho y junta tórica

M22 : 1/8"

M22 : 1/4"

M21 : 1/8"

KW : 1/8"

KW : 1/4"

KW : 1/8"

K : 1/8"

K : 1/8"



manguera con una malla metálica y suave cubierta

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 300 010	420 301 010	420 315 010	420 335 010	420 336 010	420 330 010	420 345 010	
				15 m	420 300 015	420 301 015	420 315 015	420 335 015	420 336 015	420 330 015	420 345 015	
				20 m	420 300 020	420 301 020	420 315 020	420 335 020	420 336 020	420 330 020	420 345 020	
				25 m	420 300 025	420 301 025	420 315 025	420 335 025	420 336 025	420 330 025	420 345 025	
				30 m	420 300 030	420 301 030	420 315 030	420 335 030	420 336 030	420 330 030	420 345 030	

manguera de plástico con una malla sintético

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Polya	5	200 bar	20 °C	10 m	410 000 010		410 015 010	410 035 010		410 030 010		410 045 010
				15 m	410 000 015		410 015 015	410 035 015		410 030 015		410 045 015
				20 m	410 000 020		410 015 020	410 035 020		410 030 020		410 045 020
				25 m	410 000 025		410 015 025	410 035 025		410 030 025		410 045 025
				30 m	410 000 030		410 015 030	410 035 030		410 030 030		410 045 030
Polya	5	120 bar	20 °C	10 m	400 000 010		400 015 010	400 035 010		400 030 010		400 045 010
				15 m	400 000 015		400 015 015	400 035 015		400 030 015		400 045 015
				20 m	400 000 020		400 015 020	400 035 020		400 030 020		400 045 020
				25 m	400 000 025		400 015 025	400 035 025		400 030 025		400 045 025
				30 m	400 000 030		400 015 030	400 035 030		400 030 030		400 045 030

sin tobera

Stecknippel :

m : m y junta tórica

rosca m y juntas tóricas

AG + O-Ring

M22 : 1/8"

M22 : 1/4"

1/8" : 1/8"

1/4" : 1/4"

ST-247 : 1/8"



todas nuestras mangueras de limpieza de tuberías están marcadas 50 cm antes de la tobera.



manguera con una malla metálica y suave cubierta

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 361 010	420 310 010	420 311 010	420 340 010	420 342 010
				15 m	420 361 015	420 310 015	420 311 015	420 340 015	420 342 015
				20 m	420 361 020	420 310 020	420 311 020	420 340 020	420 342 020
				25 m	420 361 025	420 310 025	420 311 025	420 340 025	420 342 025
				30 m	420 361 030	420 310 030	420 311 030	420 340 030	420 342 030

manguera de plástico con una malla sintético

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Polya	5	200 bar	20 °C	10 m		410 010 010		410 040 010	
				15 m		410 010 015		410 040 015	
				20 m		410 010 020		410 040 020	
				25 m		410 010 025		410 040 025	
				30 m		410 010 030		410 040 030	
Polya	5	120 bar	20 °C	10 m		400 010 010		400 040 010	
				15 m		400 010 015		400 040 015	
				20 m		400 010 020		400 040 020	
				25 m		400 010 025		400 040 025	
				30 m		400 010 030		400 040 030	

mangueras limpieza de tuberías

con tobera

racor manual

acoplamiento

rosca m

M22 : 1/8"

M21 : 1/8"

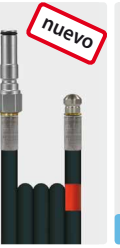
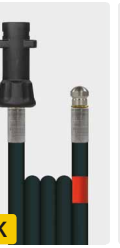
KW : 1/8"

KW : 1/8"

K : 1/8"

ST-247 : 1/8"

M22 : 1/8"



nuevo

manguera con una malla metálica y suave cubierta

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 302 010	420 317 010	420 337 010	420 332 010	420 347 010		420 363 010	420 312 010
				15 m	420 302 015	420 317 015	420 337 015	420 332 015	420 347 015		420 363 010	420 312 015
				20 m	420 302 020	420 317 020	420 337 020	420 332 020	420 347 020		420 363 010	420 312 020
				25 m	420 302 025	420 317 025	420 337 025	420 332 025	420 347 025		420 363 010	420 312 025
				30 m	420 302 030	420 317 030	420 337 030	420 332 030	420 347 030		420 363 010	420 312 030

manguera de plástico con una malla sintético

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Polya	5	200 bar	20 °C	8 m	410 002 008	410 017 008	410 037 008	410 032 008		410 047 008		410 012 008
				10 m	410 002 010	410 017 010	410 037 010	410 032 010		410 047 010		410 012 010
				15 m	410 002 015	410 017 015	410 037 015	410 032 015		410 047 015		410 012 015
				20 m	410 002 020	410 017 020	410 037 020	410 032 020		410 047 020		410 012 020
				25 m	410 002 025	410 017 025	410 037 025	410 032 025		410 047 025		410 012 025
				30 m	410 002 030	410 017 030	410 037 030	410 032 030		410 047 030		410 012 030
Polya	5	120 bar	20 °C	40 m	410 002 040	410 017 040	410 037 040	410 032 040		410 047 040		410 012 040
				10 m	400 002 010	400 017 010	400 037 010	400 032 010		400 047 010		400 012 010
				15 m	400 002 015	400 017 015	400 037 015	400 032 015		400 047 015		400 012 015
				20 m	400 002 020	400 017 020	400 037 020	400 032 020		400 047 020		400 012 020
				25 m	400 002 025	400 017 025	400 037 025	400 032 025		400 047 025		400 012 025
				30 m	400 002 030	400 017 030	400 037 030	400 032 030		400 047 030		400 012 030

sin tobera

racor m - rosca m +
junta tóricam : m y
juntas tóricasacoplamiento KW :
m y junta tóricam : m y
junta tórica

con tobera

con tobera
rotative

acoplamiento KW

M22 : 1/8"

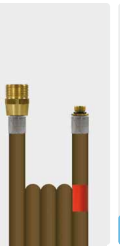
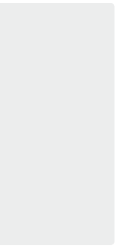
M21 : 1/8"

1/8" : 1/8"

KW : 1/8"

M22 : 1/8"

KW : 1/8"



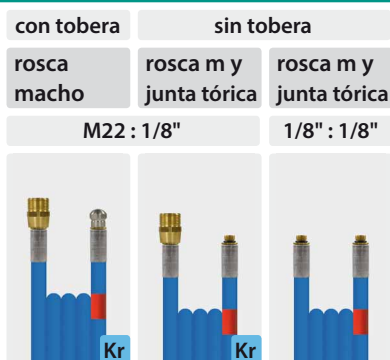
manguera plástico con una malla metálica

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
R+M 1	4	300 bar	99 °C	10 m	411 000 010	411 015 010	411 040 010	411 035 010		411 010 010	411 037 010	411 038 010
				15 m	411 000 015	411 015 015	411 040 015	411 035 015		411 010 015	411 037 015	411 038 015
				20 m	411 000 020	411 015 020	411 040 020	411 035 020		411 010 020	411 037 020	411 038 020
				25 m	411 000 025	411 015 025	411 040 025	411 035 025		411 010 025	411 037 025	411 038 025
				30 m	411 000 030	411 015 030	411 040 030	411 035 030		411 010 030	411 037 030	411 038 030

símbolos DN tamaño nominal P presión °C temperatura ↔ longitud TYP tipo

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

mangueras limpieza de tuberías



manguera de plástico con una malla sintético

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Polya	5	200 bar	20 °C	8 m	412 012 008	412 010 008	412 040 008
				10 m	412 012 010	412 010 010	412 040 010
				15 m	412 012 015	412 010 015	412 040 015
				20 m	412 012 020	412 010 020	412 040 020
				25 m	412 012 025	412 010 025	412 040 025
				30 m	412 012 030	412 010 030	412 040 030
				40 m	412 012 040	412 010 040	412 040 040

manguera con una malla metálica y suave cubierta

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 302 321 0	420 300 321 0
				15 m	420 302 321 5	420 300 321 5
				20 m	420 302 322 0	420 300 322 0
				25 m	420 302 322 5	420 300 322 5
				30 m	420 302 323 0	420 300 323 0

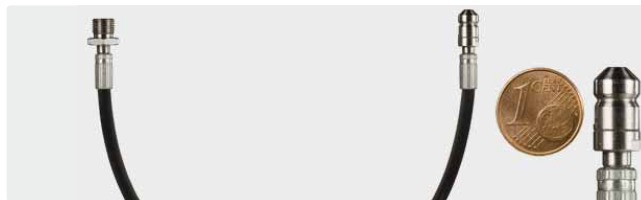
mangueras de alta presión con una suave cubierta - 500 bar



manguera con 2 mallas metálicas y suave cubierta

TYP	DN	P	°C	↔	R+M No.	R+M No.	R+M No.
Flexy	6	500 bar	150 °C	10 m	424 300 010 9	424 301 010 9	424 344 010 9
				15 m	424 300 015 9	424 301 015 9	424 344 015 9
				20 m	424 300 020 9	424 301 020 9	424 344 020 9

manguera de limpieza de tuberías con mini tobera montada



intercambiadores de calor en las centrales térmicas o tuberías en la industria de alimentaria, a menudo son las tuberías de 10 a 12 mm de diámetro. para poder limpiar eficientemente desde el interior se requiere un dispositivo de limpieza de tuberías con un diámetro pequeño y altas presión. tenemos también en este caso, la mejor solución para usted.

"pequeña" como se desee y "poderosa" con un gran rendimiento.

estamos hablando de el nuevo mini-dispositivo para la limpieza de tuberías. siendo de sólo 9 mm de diámetro la tobera resiste la presión de trabajo de hasta 500 bar. completamente sensacional o ¿qué le parece? la tobera para la limpieza de tuberías es de acero inoxidable y equipado con tres chorros hacia atrás y uno hacia adelante.

la mini tobera para la limpieza de tuberías se suministra con una manguera de plástico negro con un diámetro nominal dn 2 y montados con rosca 1/8" m. el dispositivo es funcional para todas las limpiadora de alta presión.

R+M No.	DN	D	P	°C	↔
495 334 000 5	2	03	350 - 500 bar	60 °C	0,5 m
495 334 002 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	2,0 m
495 334 005 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	5,0 m
495 334 008 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	8,0 m
495 334 010 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	10,0 m
495 334 015 5	2	03	350 - 500 bar	60 °C	15,5 m
495 334 020	2	03	350 - 500 bar	60 °C	20,0 m
495 334 025	2	03	350 - 500 bar	60 °C	25,0 m

líneas de limpieza de conductos

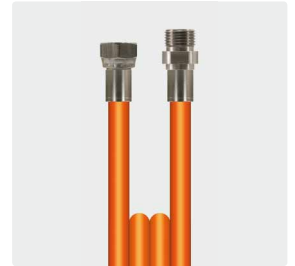
limpieza de alcantarillado sewerclean365+ PU

- » resistente al corte y la abrasión
- » extremadamente de larga duración
- » alta resistencia a la rotura por doble capa de fibras de aramida trenzada y cubierta exterior de poliuretano
- » buenas características de conducción
- » altamente resistente a la intemperie
- » -40 °C - +60 °C, -40 °F - +140 °F



junta cónico DKR : m

1/2" : 1/2"



**todas las mangueras están con
una inspección norma
ES 10204.3.1**

DN	P	⊙	⊘	BP	↔
12	275 bar	12,7 mm	23,4 mm	840 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m

R+M No.
432 457 120 040
432 457 120 060
432 457 120 080
432 457 120 100
432 457 120 120

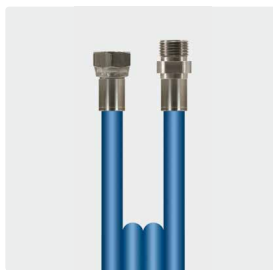
sewerstar365+ mangueras de goma para tuberías

- » altamente resistente a la abrasión con una vida útil extremadamente larga
- » gran flexibilidad gracias a un compuesto de caucho especialmente desarrollado
- » superficie resistente a la intemperie, extremadamente resistente a la abrasión
- » fácil manejo por el bajo peso
- » excelente resistencia a la presión y resistencia a la tracción
- » el radio de curvatura muy bajo
- » trenzado de alambre de alta estabilidad
- » superficie interior y exterior están hechos de NR / SBR
- » -40 °C - +150 °C, -40 °F - +302 °F



junta cónico DKR : m

1/2" : 1/2"



3/8" : 3/8"



3/8" : 1/4"



DN	P	⊙	⊘	BP	↔
08	500 bar	7,9 mm	15,0 mm	1.260 bar	40 m
					80 m
10	280 bar	9,8 mm	16,9 mm	740 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m
12	250 bar	12,7 mm	22,6 mm	640 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m

R+M No.
432 557 100 040
432 557 100 060
432 557 100 080
432 557 100 100
432 557 100 120
432 557 120 040
432 557 120 060
432 557 120 080
432 557 120 100
432 557 120 120

R+M No.
432 558 080 040
432 558 080 080
432 558 100 040
432 558 100 060
432 558 100 080
432 558 100 100
432 558 100 120

R+M No.
432 556 080 040
432 556 080 080

símbolos DN tamaño nominal ⊙ diámetro interior ⊘ diámetro P presión BP presión de ruptura °C temperatura transportista D tobera

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

ST-71 enrollador con manguera de tuberías montada



el ST-71 esta equipado con una manguera de tuberías de 15 m. DN 6, chasis en acero inox. enrollador en plastico.

un buen sistema para ahorrar espacio, se puede colgar en la pared o montar sobre la hidrolimpiadora.

la manguera se puede usar como extension o para desatascar directamente.

máx. 300 bar / 100 °C

R+M No.	☐	☐
200 071 615	1/4" m	M22 m
200 071 620	1/8" m	M22 m
200 071 625	M22 h	M22 m
200 071 626 nuevo	M22 h giratorio	M22 m

ST-540 válvula de pie



incluye pistola de alta presion ST-2605, carcasa en acero pintado epoxi. apoyos de goma. máx. 350 bar / 45 l/min / 150 °C



incluye pistola de alta presion ST-2750, carcasa en acero pintado epoxi. apoyos de goma. máx. 500 bar / 30 l/min / 150 °C



incluye pistola de alta presion ST-2750, carcasa en acero pintado epoxi. apoyos de goma. máx. 500 bar / 30 l/min / 150 °C

R+M No.	☐	☐
200 540 500	1/4" m	3/8" h

R+M No.	☐	☐
200 540 550	1/4" m	3/8" h

R+M No.	☐	☐
200 540 560	M22 m	M22 m

filtro de alta presión ST-33



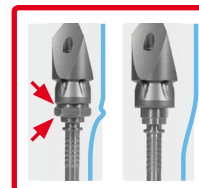
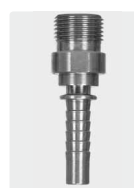
latón con filtro de acero inoxidable. bidireccionalmente. máx. 400 bar / 40 l/min. / 150 °C

R+M No.	☐	☐	☐
200 033 855	45,6 mm	1/4" m	1/4" h

racores manuales

acero inox. junta plana

R+M No.	DN	☐
315 393	8	1/4"
315 593	8	3/8"
315 693	10	3/8"
315 663	12	1/2"



racore reductore

nuevo



acero inox. 500 bar

R+M No.	☐	☐
040 002 207	1/4" h	1/8" m

usted encuentra todos los elementos de seguridad en las paginas 521-525.

símbolos ☐ tobera DN tamaño nominal ☐ salida ☐ entrada ☐ diámetro ☐ rosca I altura

toberas de limpieza Suttner ST-49
tobera sin perforación

con 3 o 4 chorros traseros para una máxima potencia de empuje (30°) y evacuación de suciedad, acero inox. acero inox.
máx. 250 bar



1/8" h. Ø 15 mm. acero inox



1/4" h. Ø 19 mm. acero inox



3/8" h. Ø 24 mm. acero inox

D	R+M No.	R+M No.	R+M No.
035	650 01	651 05	
04	650 05	651 04	
045	650 00	651 00	
05		651 08	
055	650 09	651 16	
06	650 10	651 10	
07			
090	650 40	651 40	651 84
12		651 48	

tobera con perforación

para desatascar tuberías. con orificio delantero (rompedor) y 3 o 4 traseros (30°). un orificio delantero para desbloquear los atascos, orificios traseros para impulsión y retirado hacia el exterior de los residuos.
Acero inox. máx. 250 bar



1/8" h. Ø 15 mm. acero inox



1/4" h. Ø 19 mm. acero inox



3/8" h. Ø 24 mm. acero inox

D	R+M No.	R+M No.	R+M No.
035			
04	122 370 170	651 14	651 88
045		651 12	
05	650 60	651 13	
055	650 50	651 15	651 87
06	650 55	651 18	
065	650 56		651 89
075	650 20	651 20	651 86
08			
090		651 25	651 85
10	650 30	651 30	
11		651 46	651 83
12			651 82
15			651 81
20			

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

toberas de limpieza Suttner ST-49.1

toberas rotativa ST-49.1 sin perforación



1/8" h. Ø 19 mm. máx. 250 bar



1/4" h. Ø 19 mm. máx. 250 bar



3/8" h. Ø 24 mm. máx. 250 bar

D	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.	R+M No.
04		200 049 794			200 049 860
045	200 049 825	200 049 795			200 049 870
05	200 049 830	200 049 800			200 049 880
055	200 049 835	200 049 805			
06	200 049 840	200 049 810			200 049 890
07	200 049 845	200 049 815			
08	200 049 850	200 049 820			200 049 891
090			651 61 *		
10		200 049 821			200 049 892
12		200 049 822		651 62 **	200 049 893
15		200 049 823			200 049 894
20		200 049 824			200 049 895

ST-49.1 con perforación



3/8" h. Ø 24 mm. máx. 250 bar

D	R+M No.
10	200 049 896
12	200 049 897
15	200 049 898
18	200 049 899

Suttner mini boquillas rotativas ST-49.3

1/8" h con traccion. Ø 12 mm.
ideal para limpieza de tuberías.
2 orificios (90 °) a la pared de la tubería
para resultados de limpieza óptimos.
2 orificios para rotación en la parte poste-
rior (45 °) para la generación de empuje y
para el lavado del material disuelto.
Para tubos de 14 a 50 mm.
acero templado.
máx. 500 bar



R+M No.	D
200 049 950	05
200 049 970	07

aplicaciones:

- » limpieza de depositos resistentes
- » limpiezas de grasas y depositos orga-
nicos
- » limpieza de los intercambiadores de
calor



* dos chorros laterales

** adicionales dos chorros laterales y tres chorros delanteros. Se reduce sustancialmente el empuje

símbolos D tobera Ø diámetro C entrada

ST-49 boquillas para limpieza de tuberías

boquillas de limpieza con rosca macho



debido al diseño cónico particularmente adecuado para desatascar y limpiar tuberías. ideal para su uso en dispositivos Hobby e semi-profesional.

3 agujeros en la parte trasera para la propulsión. orificios de boquilla empotrados para la protección contra el desgaste por rozamiento.

☒ exterior 15 mm.

latón.

máx. 210 bar / 16 l/min.

R+M No.	G	D
121 000 360	1/4" m	035



debido a su diseño frontal cónica es esta la solución ideal para superar curvas y trampas. 3 orificios traseros para el máximo empuje y de alto impacto limpieza. orificio al frente para abrir camino entre las raíces y suciedades empotradas en el interior de los conductos. perforaciones de boquilla como taladro escalonado para la mejor protección contra los impactos del normal uso de este tipo de boquillas.

☒ exterior 15 mm. acero inox.

máx. 350 bar / 17 l/min.

R+M No.	G	D
121 160 360	1/4" m	040



debido a su diseño frontal cónica es esta la solución ideal para superar curvas y trampas. 8 orificios traseros para el máximo empuje y de alto impacto limpieza. orificio al frente para abrir camino entre las raíces y suciedades empotradas en el interior de los conductos. perforaciones de boquilla como taladro escalonado para la mejor protección contra los impactos del normal uso de este tipo de boquillas.

☒ exterior 17 mm. acero inox.

máx. 350 bar / 25 l/min.

R+M No.	G	D
123 160 860	3/8" m	060



compacta y fuerte construcción con 3 orificios traseros, para limpiezas estándar de tuberías y canalizaciones. 3 agujeros en la parte trasera.

máx. 500 bar / 40 l/min. acero inox.

☒ exterior 25,0 mm

R+M No.	G	D
120 000 312	1/2" m	080



boquilla de limpieza para aplicaciones estándar. 4 orificios traseros (30 °) para una buena tracción. punta cónica perfecta para curvas cerradas y salientes.

máx. 500 bar / 45 l/min.

acero inox. ☒ exterior 24,2 mm

R+M No.	G	D
120 110 410	1/2" m	090

boquilla de limpieza de tuberías con rosca hembra



debido al diseño extremadamente compacto particularmente adecuado para curvas cerradas y de difícil acceso a las entradas.

3 agujeros en la parte trasera para la propulsión óptima y limpieza de gran alcance.

agujero delante para romper a través de bloqueos o suciedades.

☒ exterior 15 mm

acero inox. templado.

máx. 500 bar / 17 l/min.

R+M No.	G	D
120 155 375	1/8" h	035



debido al diseño extremadamente compacto particularmente adecuado para curvas cerradas.

3 agujeros en la parte trasera para la propulsión óptima y limpieza de gran alcance.

agujero delante para romper a través de bloqueos o suciedades.

☒ exterior 22 mm

acero inox. templado.

máx. 500 bar / 30 l/min.

R+M No.	G	D
120 163 391	1/4" h	050



debido al diseño extremadamente compacto particularmente adecuado para curvas cerradas.

6 agujeros hacia atrás para la propulsión óptima y mejor rendimiento en la limpieza de paredes.

☒ exterior 22 mm

acero inox. templado.

máx. 500 bar / 30 l/min.

R+M No.	G	D
120 000 675	1/4" h	060



de construcción cónica frontal, para afrontar las curvas y escalones mejor, 3 orificios traseros y uno frontal para un ideal funcionamiento y largos recorridos.

☒ exterior 22 mm

acero inox. templado.

máx. 500 bar / 25 l/min.

R+M No.	G	D
120 163 390	1/4" h	045

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

ST-49 boquillas para limpieza de tuberías

boquilla de limpieza de tuberías con rosca hembra



Ø exterior 22 mm
acero inox. templado.
máx. 500 bar / 35 l/min.

R+M No.		
120 460 385	1/4" h	070



Ø exterior 22 mm
acero inox. templado.
máx. 500 bar / 32 l/min.

R+M No.		
120 163 392	1/4" h	065



Ø exterior 25 mm
acero inox. templado.
máx. 500 bar / 32 l/min.

R+M No.		
120 163 393	3/8" h	065

boquilla de bola



8 agujeros 0,6 mm en la parte trasera para mayor propulsión y cubierta lateral ideal de las superficies de las paredes interiores de tuberías. particularmente adecuado para la suciedad aceitosa y grasienta. orificios de boquilla esféricas internas para evitar desgastes con la fricción y los golpes.
acero inox. templado.
máx. 500 bar

R+M No.		
120 000 860	1/4" h	080

boquilla rata



equipado con 3 orificios a la parte posterior (30°) para una máxima propulsión y 3 agujeros adicionales (45°) detrás de la cabeza para obtener resultados óptimos de limpieza, la boquilla es directamente adecuado para la eliminación de las raíces que crecen hacia dentro.
acero inox. templado.
máx. 500 bar / 30 l/min

R+M No.		
120 155 672	1/4" h	060

mini boquillas de limpieza

para Intercambiadores de calor en industria o tuberías de poco diámetro en la industria alimentaria son a menudo de 10 a 12 mm de diámetro. Con el fin de limpiar de manera efectiva desde el interior con una boquilla para la limpieza de tuberías con diámetros pequeños y altas presiones se requiere.

siendo sólo 9,8 mm de diámetro de la boquilla resista la presión de trabajo de hasta 500 bar. junto con nuestra manguera / Bronce (304 20) R + M 1 la unidad de limpieza de tuberías completo será de unas prestaciones hasta 300 bar y 100 ° C



record para prensar.
M7 m.
DN 4.
acero inox.
máx. 500 bar

R+M No.	
040 001 946	22



rosca M7 h.
3 agujeros en la parte trasera para la propulsión óptima y limpieza de gran alcance.
M7 h. Ø exterior 9,8.
acero inox. máx. 500 bar

R+M No.	
120 000 380	030
120 001 380	065



rosca M7 h. 3 agujeros en la parte trasera para la propulsión óptima. además, 3 orificios laterales (90°) para ofrecer un alto impacto y cubierta óptima de la pared. M7 h. Ø exterior 9,8.
acero inox. máx. 500 bar

R+M No.	
120 373 373	065

Symbole tobera entrada diámetro mm longitud mm peso

tipo FR ST-49

con sus 3 o 4 chorros hacia adelante concentrado y los bordes cortantes afilados, las boquillas tipo de FR se utilizan a través de casi cualquier tipo de obstrucción.

hecho de acero inox endurecido resistente al desgaste.

todas las boquillas están equipadas con insertos traseros de acero inoxidable

aplicaciones:

- » en tuberías totalmente obstruidas
- » donde haya raíces
- » en tuberías congeladas
- » para empujar suciedad estancada

ble endurecido reemplazables y chorros delanteros céntricos.

debido a esto, la eficiencia es considerablemente mayor en comparación con aquellos boquillas con agujeros perforados y la vida útil es más larga. máx. 300 bar / 350 bar



350 bar. 1/4" h. 50 mm, Ø = 25 mm, 0,13 kg. 1/4" h, para tubos de 30 mm. chorros laterales delanteros 0,5 mm



350 bar. 3/8" h. 55 mm, Ø = 28 mm, 0,13 kg. para tubos de 50 mm. insertos laterales de boquillas de acero inox. endurecido

R+M No.	Ø	delante	detrás
649 010 234 045	045	3	4
649 010 234 050	050	3	4
649 010 234 055	055	3	4
649 010 244 060	060	4	4
649 010 244 070	070	4	4
649 010 244 080	080	4	4
649 010 244 085	085	4	4
649 010 244 100	100	4	4
649 010 244 120	120	4	4
649 010 244 150	150	4	4
649 010 244 200	200	4	4

R+M No.	Ø	delante	detrás
649 010 336 055	055	3	6
649 010 346 070	070	4	6
649 010 346 080	080	4	6
649 010 346 100	100	4	6
649 010 346 120	120	4	6
649 010 346 150	150	4	6
649 010 346 200	200	4	6
649 010 346 250	250	4	6
649 010 346 270	270	4	6



350 bar. 1/2" h. 68 mm, Ø = 31 mm, 0,17 kg. para tubos de 60 mm. insertos laterales de boquillas de acero inox. endurecido



300 bar. 3/4" h. 80 mm, Ø = 38 mm, 0,29 kg. para tubos de 60 mm. insertos laterales de boquillas de acero inox. endurecido



300 bar. 1" h.. 100 mm, Ø = 50 mm, 0,64 kg. para tubos de 100 mm. insertos laterales de boquillas de acero inox. endurecido

R+M No.	Ø	delante	detrás
649 010 446 100	100	4	6
649 010 446 120	120	4	6
649 010 446 150	150	4	6
649 010 446 200	200	4	6
649 010 446 250	250	4	6
649 010 446 270	270	4	6
649 010 446 310	310	4	6
649 010 446 495	495	4	6
649 010 446 580	580	4	6

R+M No.	Ø	delante	detrás
649 010 546 120	120	4	6
649 010 546 150	150	4	6
649 010 546 180	180	4	6
649 010 546 200	200	4	6
649 010 546 250	250	4	6
649 010 546 270	270	4	6
649 010 546 310	310	4	6
649 010 546 450	450	4	6
649 010 546 495	495	4	6

R+M No.	Ø	delante	detrás
649 010 549 120	120	4	9
649 010 549 150	150	4	9
649 010 549 180	180	4	9
649 010 549 200	200	4	9
649 010 549 265	265	4	9
649 010 549 285	285	4	9
649 010 549 345	345	4	9
649 010 549 445	445	4	9
649 010 549 545	545	4	9

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

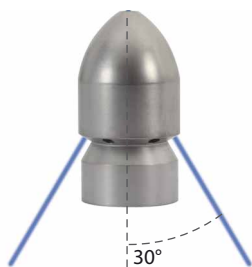
boquilla de tuberías ST-49, 30°

hecho de acero inoxidable endurecido resistente al desgaste, , equipado con orificio delantero, para insertos o tapones ciegos (intercambiables). ángulo de 30 ° a la parte trasera, resistente a la abrasión. todas las boquillas están equipados con inserciones de acero endurecido.

esto aumenta la eficiencia en comparación con boquilla perforadas. la vida útil se incrementa en mucho tiempo. máx. 500 bar

aplicaciones:

- » eliminación de depósitos de lodos
- » desatascar toberías
- » descongelar



1/4" h.
☉ exterior 25 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 030 216 060	060
649 030 216 080	080
649 030 216 100	100
649 030 216 120	120
649 030 216 150	150
649 030 216 200	200



3/8" h.
☉ exterior 30 mm. 4 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 030 314 060	060
649 030 314 080	080
649 030 314 100	100
649 030 314 120	120
649 030 314 150	150
649 030 314 200	200



3/8" h.
☉ exterior 30 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 030 316 060	060
649 030 316 080	080
649 030 316 100	100
649 030 316 120	120
649 030 316 150	150
649 030 316 200	200



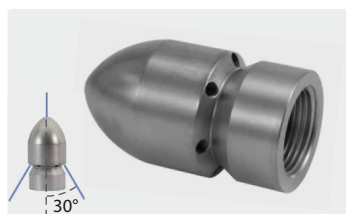
1/2 " macho. AGR cono.
☉ exterior 30 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 040 416 060	060
649 040 416 080	080
649 040 416 100	100
649 040 416 120	120
649 040 416 150	150
649 040 416 200	200



1/2" h.
☉ exterior 30 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 030 416 060	060
649 030 416 080	080
649 030 416 100	100
649 030 416 120	120
649 030 416 150	150
649 030 416 200	200
649 030 416 315	315



3/4" h.
☉ exterior 38 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

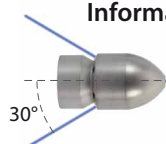
R+M No.	☐
649 030 516 100	100
649 030 516 120	120
649 030 516 150	150
649 030 516 170	170
649 030 516 200	200
649 030 516 250	250



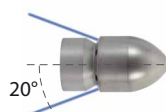
1" h.
☉ exterior 48 mm. 8 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	☐
649 030 618 120	120
649 030 618 150	150
649 030 618 170	170
649 030 618 210	210
649 030 618 260	260
649 030 618 315	315
649 030 618 390	390

Información sobre el ángulo chorro



30° = mejor efecto de limpieza



20° = mejor propulsión

símbolos ☐ tobera ☉ salida ☐ entrada ⇄ longitud ☉ diámetro

boquilla de tuberías ST-49, 20°

hecho de acero inoxidable endurecido resistente al desgaste, , equipado con orificio delantero, para insertos o tapones ciegos (intercambiables). ángulo de 20 ° a la parte trasera, resistente a la abrasión. todas las boquillas están equipados con inserciones de acero endurecido.

aplicaciones:

- » eliminación de depósitos de lodos
- » desatascar toberas
- » descongela



1/4" h.
 Ø exterior 25 mm.
 6 orificios hacia atrás

R+M No.	D
649 090 206 060	060
649 090 206 080	080
649 090 206 100	105
649 090 206 120	120
649 090 206 160	160
649 090 206 200	200



1/4" h.
 Ø exterior 25 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	D
649 090 216 060	060
649 090 216 080	080
649 090 216 100	100
649 090 216 120	120
649 090 216 150	150
649 090 216 200	200



3/8" h.
 Ø exterior 30 mm.
 6 orificios hacia atrás

R+M No.	D
649 090 306 060	060
649 090 306 080	080
649 090 306 100	105
649 090 306 120	120
649 090 306 160	160
649 090 306 200	200



3/8" h.
 Ø exterior 30 mm. 6 orificios hacia atrás, con perforación

R+M No.	D
649 090 316 060	060
649 090 316 080	080
649 090 316 100	100
649 090 316 120	120
649 090 316 150	150
649 090 316 200	200

sistema de acoplamiento ST-245

niple ST-245



1/4" m.
 acero inox.
 máx. 350 bar

R+M No.	D
040 005 447	27,5



1/4" m.
 acero inox.
 máx. 350 bar

R+M No.	D
040 005 446	33,5



1/4" m. acero inox.
 máx. 350 bar. cono antidesgaste

R+M No.	D
040 005 445	3 42,0

niple ST-245 acoplamiento/cono antidesgaste



R+M No.	D
200 245 500	1 1/4" h



R+M No.	D
200 245 510	1 3/8" m



acero inox.
 para 040 005 445

R+M No.	D
040 005 431	2



POM. rojo.
 para 040 005 445

R+M No.	D
020 005 432	2



POM. negro.
 para 040 005 445

R+M No.	D
020 005 431	2



4
 adecuado para
 boquillas de 1/4"
 rosca hembra

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

boquilla de teja pequeña

para 2 boquillas de chorro plano 1/4" m NPT



boquilla para arrastre en suelo de sustancias acumuladas, para 2 boquillas de chorro plano (recomendado 15°) el peso la hace deslizar por el suelo para llevar la suciedad al desagüe.

ancho 72 mm, peso 1,5 kg.

máx. 420 bar / 150° C / 80 l/min.

2 boquillas son necesarias, estan acopladas a 45°, usar las boquillas adecuadas al caudal y presión del equipo o bomba de alta presión.

para poner 2 boquillas turbo ST-357



para poner 2 boquillas turbo ST-357, esta diseñado para remover los lodos y suciedades acumuladas en el fondo de las tuberías y depósitos, para que corran y no entorpezcan el paso del agua, hacia el desagüe.

ancho aprox. 88 mm., peso 2,5 kg.

máx. 350 bar / 90° C / 80 l/min.

seleccione las boquillas rotativas de acuerdo con la presión y caudal disponible en el equipo

R+M No.		
010 000 399	1/2" h	2 x 1/4" h NPT

R+M No.		
200 049 410	3/8" h	2 x 1/4" m

usted encontrara las boquillas rotativas en la pagina 281.

adaptador para boquillas rotativas

Para conectar una boquilla rotativa ST-357 a una manguera de limpieza de tuberías. endurecido, cuerpo en forma de cuña. acero inox.

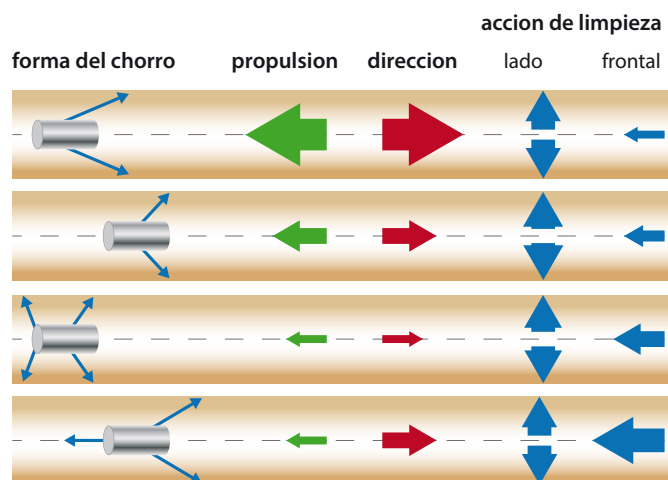
máx. 400 bar

para ST-357 boquilla rotativa



R+M No.		
200 049 400	1/4" h	1/4" m

posibles combinaciones



jetter valves



válvulas jetter son tapón de válvula especial, que permite una desmantelamiento de una válvula de admisión (succión). de este modo, la capacidad de el pistón 3 se elimina. mediante la eliminación de este flujo de la bomba está pulsando, que produce fuertes vibraciones en la boquilla y la cantidad reducida de agua (alrededor de 1/3) el efecto de limpieza superior se consigue. las mangueras de limpieza con las vibraciones de la boquilla se deslicen más fácilmente a través de curvas cerradas. jetter válvulas no debe ser utilizado en combinación con un amortiguador de pulsaciones.

R+M No.	TYP
170 402 35	XT, XM
170 401 61	RK
170 402 36	XW

tipo limpiador



acero de alta velocidad (HSS) con mango de aluminio. 42 mm

R+M No.	Ø
200 049 042	0,5

extension para boquilla

lanza con rosca hembra

1/4 " m : 1/4" h BSP. extensión de la boquilla, para la limpieza de tubos y pozos de gran diámetro. previene la inversion de la boquilla. máx. 400 bar



R+M No.	↔	[M]
070 000 097	100 mm	acero inox
070 000 098	150 mm	acero inox
070 000 099	200 mm	acero inox
070 000 095	250 mm	acero inox
070 000 101	350 mm	acero inox

set de ojete atornillable ST-49



M5, adecuado para roscar en la boquilla de tuberías

R+M No.	Ø
200 049 015	0,5



punta de limpieza de tuberías



acero inoxidable endurecido. M5, adecuado para roscar en la boquilla de tuberías

R+M No.	Ø
040 075 090	0,5



principio de funcionamiento



símbolos ↗ salida ↖ entrada Ø diámetro ↔ longitud [M] material TYP tipo

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

ST-49.1 toberas rotativa

acero inox. cuerpo de rotación de latón. excelente limpieza con efecto rotación. toberas cambiables. en caso de pedido por favor indicar la

cantidad de agua.
presión máx. 350 bar.



1/4" h. atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 30 mm.
317 g.

R+M No.	D	↔
649 050 234 060	060	69 mm
649 050 234 080	080	69 mm
649 050 234 105	105	69 mm
649 050 234 130	130	69 mm
649 050 234 150	150	69 mm
649 050 234 200	200	69 mm



3/8" h. atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 30 mm.
307 g.

R+M No.	D	↔
649 050 334 080	080	69 mm
649 050 334 105	105	69 mm
649 050 334 130	130	69 mm
649 050 334 150	150	69 mm
649 050 334 200	200	69 mm
649 050 334 250	250	69 mm



1/2" h. atrás 5. lateral 3.
Ø exterior 38 mm.
585 g.

R+M No.	D	↔
649 050 435 100	100	84 mm
649 050 435 120	120	84 mm
649 050 435 150	150	84 mm
649 050 435 200	200	84 mm
649 050 435 250	250	84 mm
649 050 435 300	300	84 mm



3/4" h. 6 atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 38 mm.
554 g.

R+M No.	D	↔
649 050 536 130	130	84 mm
649 050 536 150	150	84 mm
649 050 536 200	200	84 mm
649 050 536 250	250	84 mm
649 050 536 300	300	84 mm
649 050 536 375	375	84 mm

ST-49.1 VIBRA toberas rotativa

acero inox. cuerpo de rotación de latón. Excelente limpieza mediante efectos de rotación de los inyectores y vibración de la manguera lo cual reduce la fricción en el tubo de desagüe.

toberas cambiables. en caso de pedido por favor indicar la cantidad de agua.
presión máx. 350 bar.



1/4" h. atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 30 mm.
314 g.

R+M No.	D	↔
649 070 234 060	060	69 mm
649 070 234 080	080	69 mm
649 070 234 105	105	69 mm
649 070 234 130	130	69 mm
649 070 234 150	150	69 mm
649 070 234 200	200	69 mm



3/8" h. atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 30 mm.
305 g.

R+M No.	D	↔
649 070 334 080	080	69 mm
649 070 334 105	105	69 mm
649 070 334 130	130	69 mm
649 070 334 150	150	69 mm
649 070 334 200	200	69 mm
649 070 334 250	250	69 mm



1/2" h. atrás 5. lateral 3.
Ø exterior 38 mm.
580 g.

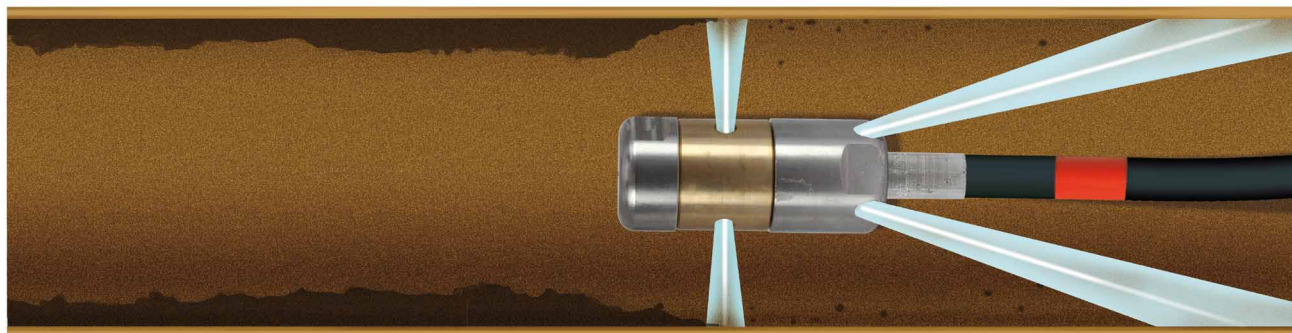
R+M No.	D	↔
649 070 435 100	100	84 mm
649 070 435 130	130	84 mm
649 070 435 150	150	84 mm
649 070 435 200	200	84 mm
649 070 435 250	250	84 mm
649 070 435 300	300	84 mm



3/4" h. 6 atrás 4. lateral 3.
Ø exterior 38 mm.
550 g.

R+M No.	D	↔
649 070 536 130	130	84 mm
649 070 536 150	150	84 mm
649 070 536 200	200	84 mm
649 070 536 250	250	84 mm
649 070 536 300	300	84 mm
649 070 536 375	375	84 mm

principio de funcionamiento



acoplamientos para la impulsión de boquillas rotativas

boquilla rotativa con piezas de empuje son la combinación perfecta para los bloqueos, rompen la suciedad con el chorro frontal giratorio. con 6 potentes, chorros de empuje hacia atrás, la tobera puede llegar al lugar obstruido, donde el chorro delantero

cónico con rotación tiene potencia y poder de limpieza para la limpieza a través de depósitos de suciedad. también es ideal para la tritución de los depósitos de celulosa o grasas .



para boquillas rotativas ST-357/ST-456. acero inox. endurecido. máx. 350 bar.
 ☞ 1/4" h y 6 orificios de M5 para los insertos boquilla (mirar tabla)

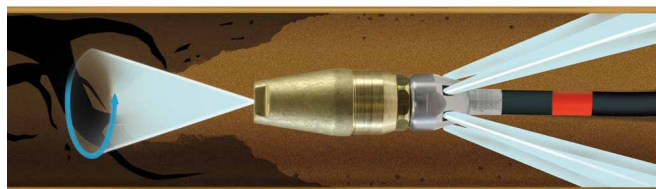
R+M No.	☞
040 075 200	1/4" h
040 075 205	3/8" h



para boquillas rotativas ST-458/ST-559. acero inox. endurecido. máx. 500 bar.
 ☞ 1/4" h y 6 orificios de M5 para los insertos boquilla (mirar tabla)

R+M No.	☞
040 075 210	3/8" h
040 075 215	1/2" h

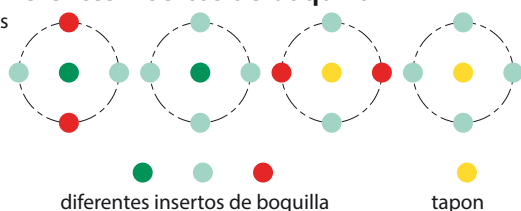
principio de funcionamiento



toberas insertables

diferentes insertos de boquilla

tanto las boquillas rotativas y los reactores de empuje, deben conectarse asimetricamente y equilibrados



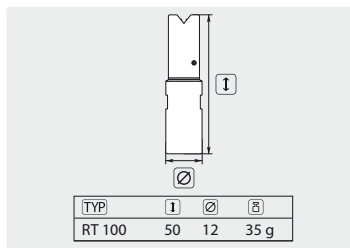
maxima potencia 500 bar.
 acero inox. endurecido.
 para llave ayen 2,5 mm

R+M No.	TYP	diametro	tamaño de la boquilla
040 075 000	M5	tapon	0
040 075 005	M5	0,50 mm	0066
040 075 006	M5	0,60 mm	0085
040 075 007	M5	0,70 mm	0117
040 075 008	M5	0,75 mm	0133
040 075 009	M5	0,80 mm	0161
040 075 010	M5	1,00 mm	0237
040 075 012	M5	1,10 mm	0293
040 075 015	M5	1,30 mm	0458
040 075 020	M5	1,90 mm	0885

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

toberas de limpieza de tuberías

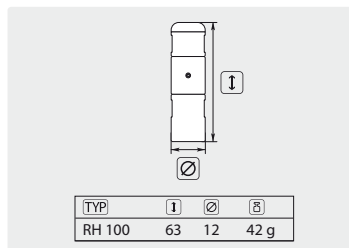
toberas rotativa RT . 1.000 bar



acero inox. rotativo en bronce de alta presión. construcción muy compacta, de uso universal. de alto rendimiento en la limpieza, para quitar la mas dura capa de suciedad. presión máx. 1.000 bar

R+M No.	TYP	—	⊙	lateral	adelante
652 710 006	RT 100	6 l/100 bar	1/8" h	2	2
652 710 014	RT 100	14 l/100 bar	1/8" h	2	2

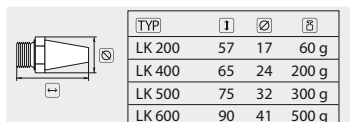
toberas rotativa RH . 1.000 bar



acero inox. rotativo en bronce de alta presión. construcción muy compacta, de uso universal. de alto rendimiento en la limpieza, para quitar la mas dura capa de suciedad. presión máx. 1.000 bar

R+M No.	TYP	—	⊙	lateral
652 810 006	RH 100	6 l/100 bar	1/8" h	2
652 810 010	RH 100	10 l/100 bar	1/8" h	2
652 810 014	RH 100	14 l/100 bar	1/8" h	2

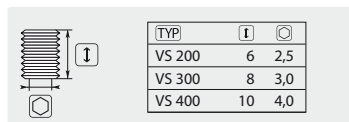
toberas cono largo tipo LK . 500 bar *



acero inox. excelente fuerza de impacto. chorro solido. presión de trabajo hasta. máx. 500 bar. aplicación: para cortar raíces de arboles. entrega aprox. 3-4 semanas

R+M No.	TYP	orificio ⊙	⊙
652 400 01	LK 200	2 - 5 mm	1/4" m
652 400 02	LK 400	3 - 6 mm	1/2" m
652 400 03	LK 500	3 - 7 mm	3/4" m
652 400 04	LK 600	4 - 8 mm	1" m

toberas insertables VS . 500 bar



acero inox.
máx. 500 bar

R+M No.	TYP	orificio ⊙	⊙
652 600 02	VS 200	0,6 - 2,0 mm	M6
652 600 03	VS 300	0,6 - 2,5 mm	M8
652 600 04	VS 400	0,6 - 3,8 mm	M10

* por favor, al acer el pedido, indicar el caudal y la presión!

boquilla de excavacion

la boquilla es rápida y efectiva en todas las áreas geológicas:

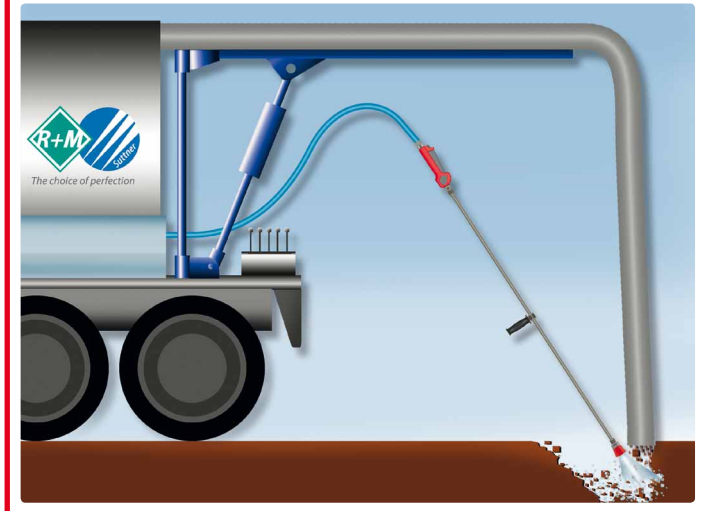
- » para areas de difícil acceso
- » eliminación segura de material contaminado.
- » 50 por ciento más rápido de lo habitual cavando a mano



Acero inoxidable endurecido. 3 x chorros frontales laterales 15 ° y chorro céntrico frontal.
máx. 500 bar /100 °C

R+M No.	⊙	⊙
649 130 413 060	1/2" h	060
649 130 413 090	1/2" h	090
649 130 413 120	1/2" h	120

Principio de funcionamiento boquilla HYDRO-Excavación



símbolos TYP tipo ⊙ rosca R pipa — caudal Ø peso ⊙ diámetro ⊙ entrada — longitud mm I altura I altura

boquilla limpiatubos oval con salida lateral

mejor rendimiento y un diseño más duradero para mejor eficiencia. son mas ligeras y prácticas para usarlas como boquilla multifunción con diferentes graduaciones. incluyen un chorro frontal. la boquilla oval con salida lateral es muy robusta a un precio competitivo. ideal para el uso sanitario. Una calidad única de limpieza contra incrustaciones de grasas y lodo, cuerpo de acero inoxidable endurecido y graduaciones intercambiables para mayor utilidad y durabilidad.

La mejor herramienta para las aplicaciones mas exigentes contra grasas endurecidas e incrustaciones en el interior de las tuberías.

material: acero inoxidable endurecido. máx. 500 bar / 150°C



1/4" h. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 25-70 l/min. Para R 75-150 mm. Ø exterior 30 mm. 223 g.



3/8" h. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 30-100 l/min. Para R 100-200 mm. Ø exterior 35 mm. 314 g.



1/2" h. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 80-140 l/min. Para R 120-250 mm. Ø exterior 40 mm. 630 g.



3/4" h. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 100-250 l/min. Para R 150-300 mm. Ø exterior 50 mm. 1.367 g.

R+M No.	D	↔
649 110 219 065	065	50
649 110 219 080	080	50
649 110 219 100	100	50
649 110 219 120	120	50
649 110 219 150	150	50
649 110 219 200	200	50

R+M No.	D	↔
649 110 319 065	065	55
649 110 319 080	080	55
649 110 319 100	100	55
649 110 319 120	120	55
649 110 319 150	150	55
649 110 319 200	200	55

R+M No.	D	↔
649 110 419 080	080	70
649 110 419 100	100	70
649 110 419 120	120	70
649 110 419 150	150	70
649 110 419 200	200	70
649 110 419 250	250	70

R+M No.	D	↔
649 110 519 100	100	100
649 110 519 120	120	100
649 110 519 150	150	100
649 110 519 200	200	100
649 110 519 250	250	100
649 110 519 300	300	100

boquilla limpiatubos oval

mejor rendimiento y un diseño más duradero para mejor eficiencia. son mas ligeras y prácticas para usarlas como boquilla multifunción con diferentes graduaciones. incluyen un chorro frontal. la boquilla oval es muy robusta a un precio competitivo. ideal para el uso sanitario. las graduaciones

pueden ser reparadas o cambiadas facilmente para una mayor durabilidad material: acero inoxidable endurecido. máx. 500 bar / 150°C



1/4" h. 6x 75° +1x 0°. 20-50 l/min. Para R 50-100 mm. Ø exterior 30 mm. 127 g.



3/8" h. 6x 75° +1x 0°. 25-70 l/min. Para R 75-150 mm. Ø exterior 35 mm. 207 g.



1/2" h. 6x 75° +1x 0°. 30-100 l/min. Para R 100-200 mm. Ø exterior 40 mm. 281 g.



3/4" h. 6x 75° +1x 0°. 30-100 l/min. Para R 120-250 mm. exterior Ø 50 mm. 567 g.



1" h. 8x 75° +1x 0°. 100-250 l/min. Para R 150-300 mm. Ø exterior 62 mm. 1.265 g.

R+M No.	D	↔
649 120 216 065	065	40
649 120 216 080	080	40
649 120 216 100	100	40
649 120 216 120	120	40
649 120 216 150	150	40
649 120 216 200	200	40

R+M No.	D	↔
649 120 316 065	065	50
649 120 316 080	080	50
649 120 316 100	100	50
649 120 316 120	120	50
649 120 316 150	150	50
649 120 316 200	200	50

R+M No.	D	↔
649 120 416 080	080	55
649 120 416 100	100	55
649 120 416 120	120	55
649 120 416 150	150	55
649 120 416 200	200	55
649 120 416 250	250	55

R+M No.	D	↔
649 120 516 100	100	70
649 120 516 120	120	70
649 120 516 150	150	70
649 120 516 200	200	70
649 120 516 250	250	70
649 120 516 315	315	70

R+M No.	D	↔
649 120 618 100	100	100
649 120 618 120	120	100
649 120 618 150	150	100
649 120 618 210	210	100
649 120 618 260	260	100
649 120 618 320	320	100

08 limpieza de canales & toberas de limpieza de tuberías

boquilla larga

- » acero inoxidable
- » para la limpieza de pozos
- » alta fuerza de impacto
- » largo alcance
- » protección de boquilla
- » máx. 500 bar / 150 °C

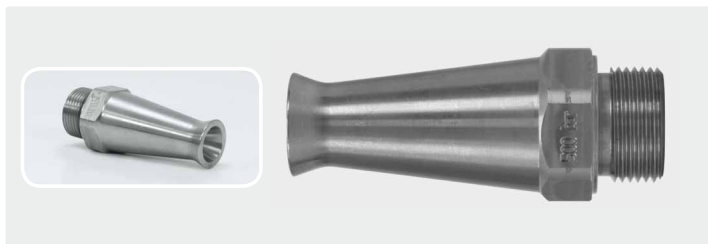
R+M No.		
040 001 963	5 mm	3/4" m

pistola ST-3500 de gran caudal para uso industrial, con lanza de 500 mm, manubrio lateral y boquilla de largo alcance.
max.350 bar / 200 l/min. / 150°C

aplicaciones:

- » En la canalización
- » En la industria papelera para remover congestiones en la producción.
- » Para la limpieza en el sector marítimo.

R+M No.		
203 500 560	750 mm	1/2" h giratorio



símbolos  entrada  longitud  diámetro