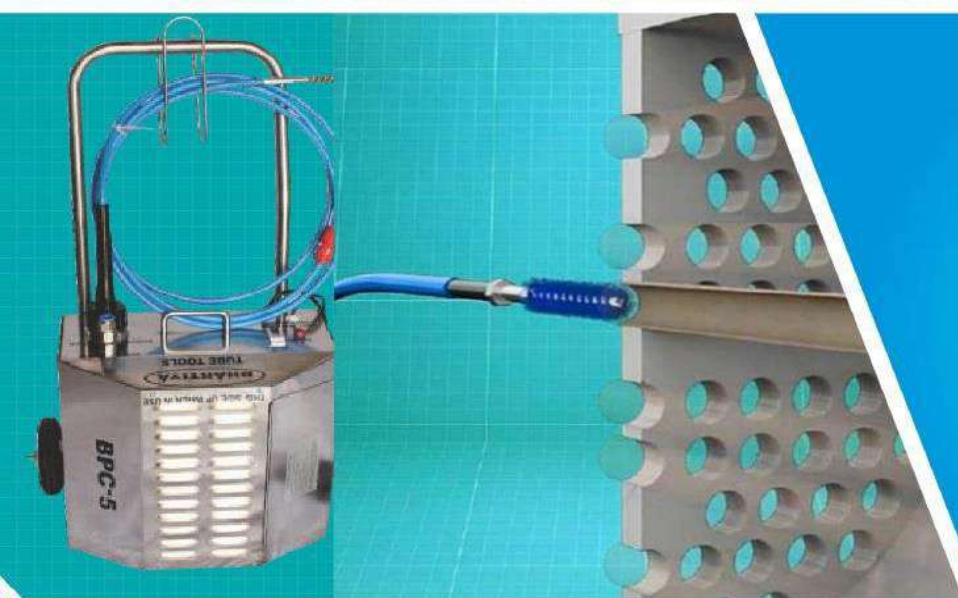




HERRAMIENTAS DE TUBO



SHINGARE
INDUSTRIES PVT LTD

FABRICANTES Y EXPORTADORES DE
Limpiadores de tubos, expansores de tubos, herramientas para tubos,
Máquinas de biselado de tubos, biseladoras de placas,
Máquina de inyección de agua a alta presión y máquina de roscado

Nuestra participación exitosa en ferias y convenciones en la INDIA y en el extranjero.



SISSA BANGALORE 2015



SISSTA, CHENNAI 2016



STAI, NEW DELHI 2016



SISSTA, TIRUPATI 2017



MAHATECH, PUNE 2015

INTRODUCCION

Sr. No.		Página
1.	Introducción	1
2.	Limpiador de tubos de caldera	2 - 6
3.	Limpiador neumático de tubos de caldera	7 - 8
4.	Limpiador de tubos de enfriador / condensador	9 - 13
5.	Limpiador neumático de tubos (tubo choked)	14
6.	Accesorios de limpieza para tubos	15 - 21

La educación es necesaria, pero no un requisito previo para el éxito en la vida. Bhartiya Industries es el mejor ejemplo de esta teoría.

El Sr. Suryakant Shingare (HARIBHAI), fundador de la empresa, es un tecnócrata no matriculado con más de 10 años de experiencia en fabricación flexible de ejes. Fundó esta compañía en 1989.



Productos básicos:

Los productos de ingeniería son nuestro fuerte. Fabricamos ingenierías que producen como expansor de tubos, limpiador de tubos, herramientas de tubos, expansión de tubo hidráulico, tracción de tubos y máquinas biseladoras de tuberías. También tratamos en la fabricación de amoladoras flexibles del eje, equipos de construcción, llave de par hidráulico, toma de impacto, máquinas neumáticas de roscado, y muchos más...

Breve historia de la empresa:



Nosotros fuimos una pequeña industria hasta 2003 contratado en producción y suministro de diferentes tipos de flexibles Ejes para tubo limpieza Cepillos flexible eje molinillo y hormigón Vibradores. el año 2003 era a cuenta hidrográfica para la compañía.

Sr. Pradip Shingare, hijo de **Sr. día Shingare**, se graduó de la Universidad de Mumbai con un título en Ingeniería Mecánica. Tenía grandes planes para llevar a la compañía adelante en la ruta hacia la expansión. Se aventuró a exportar los productos de ingeniería. En 2008, la empresa adquirió la reputación como el mayor exportador de máquinas de limpieza de tubos y ejes flexibles en la India.

El año 2009 vio la expansión de la empresa en la fabricación de productos como expansor de tubos, herramientas de tubos y máquinas de extracción de tubos. La compañía fue testigo de un crecimiento récord de dos dígitos en esta gama de productos. En 2011, la compañía comenzó a desarrollar una gama de productos de máquinas biselantes de tuberías. Estas máquinas son extremadamente populares en la India, así como en el mercado extranjero. El año 2013 fue testigo de la incursión de la empresa en las importaciones de diferentes tipos de herramientas como herramientas de grifo, etc. lo que nos convierte en el jugador líder en la India en estas categorías. El año 2015 nos vio entrar en el componente de la industria azucarera con la fabricación de la máquina de colector de polvo de azúcar de servicio pesado, flexrepair40 máquina. En 2016, agregamos **SHINGARE INDUSTRIES PVT. LTD.** una nueva empresa en nuestro grupo. Otorgamos la certificación ISO 9001:2015 para normas y procesos de calidad estrictamente seguidos.

Personal dedicado:

Contamos con un equipo dedicado de más de 40 personas, muchas de las cuales están con nosotros desde los primeros días de la empresa. Tenemos una excelente mezcla de juventud, conocimiento y experiencia en nuestras filas.

Orientado a la exportación:

Exportamos más del 60% de nuestros productos a más de 55 países de todo el mundo.

Expansión:

Sentimos la necesidad de expandir nuestro negocio para permitirnos servir mejor a la gente de este país. Con este objetivo en mente, establecimos una nueva empresa a nombre de **SHINGARE INDUSTRIES PVT. LTD.**

Nuestro principal lema de negocio es "Crecimiento con confianza".

Nuestra misión es innovar y crear un producto sustituto de las importaciones en la India.

LIMPIADOR DE TUBOS DE CALDERA

MÁQUINA DE EJE FLEXIBLE (SERIE 'BFM'):

Es un motor eléctrico trifásico (2800 rpm) montado en un carro de 3 ruedas equipado con un carro de transporte. La potencia del motor se selecciona según la longitud y el tamaño del eje y el tipo de escala. Presionar el botón, se proporciona un arrancador para controlar el motor. Cada máquina está completamente cableada, cuidadosamente probada y equipada con 10 pies de longitud (o más si es necesario) del cable de PVC al suministro principal. Los motores también están disponibles en sistema cerrado como en sistema abierto (es decir, sin cubrir el motor anterior).

Comuníquese con nosotros si su especificación eléctrica es diferente a la que se menciona a continuación. También están disponibles máquinas para suministro alternativo.



Modelo	motor Hp	Poder KW	Suministro eléctrico	velocidad Rpm	Tubo I. D. milímetro	pulgada
BFM -30	3.0	2.238	440 V 3 Phase 50 C/S A/C	2800	22.0- 38.10	0.86"-1.1/2"
BFM -50	5.0	3.730		2800	38.10-101.6	1.1/2"-4.0"
BFM-75	7.5	5.650		2800	38.10-152.8	1.1/2"-6.0"
BFM-50M	5.0	3.730		2800,1400,910	38.10-101.6	1.1/2"-4.0"

NOTA: Las máquinas flexibles de eje también están disponibles con sistema cerrado.

EJES FLEXIBLES BARTHIYA (SERIE 'BFS'):



Se utiliza para la limpieza de tubos transmitiendo potencia en términos de rotación desde la unidad del motor al cabezal de la herramienta, cortador o cepillo dentro del tubo.

NÚCLEO INTERIOR:

Es un alambre flexible con múltiples capas opuestas enrolladas. Está hecho de acero para resortes de alta resistencia o acero inoxidable (según el requisito) y pasó por procesos de tratamiento térmico para que sea absolutamente vibrante libre

CARCASA EXTERIOR:

Es flexible, doble enclavado, redondeado circular, hecho de tira de acero galvanizado, revestimiento de acero de resorte especial se proporciona dentro de la carcasa exterior para evitar cualquier fricción entre el núcleo interno y la carcasa exterior.

MÁQUINA DE EJE FLEXIBLE (SERIE 'BFM'):

Conexión: Un extremo del eje con la toma del extremo de la máquina está unido al motor adecuado y otro extremo está unido al extremo de la herramienta.

Para doméstico o indio, los tamaños de los Ejes flexibles son:

1. Modelo: BFS-105: Núcleo interior: 12,5 mm Carcasa exterior: 26,5 mm

2. Modelo BFS-106: Núcleo interior: 15mm Carcasa exterior: 33mm

3. Modelo: BFS-107: Núcleo interior: 18,5 mm Carcasa exterior: 35,5 mm

Nota:

Tolerancia para núcleos internos son $\pm 0.5\text{mm}$
Tolerancia para la carcasa exterior son $\pm 1\text{mm}$

DÍA NÚCLEO INTERIOR MM (PULGADAS)			11.0 MM (7/16")	13 MM (1/2")	15 MM (5/8")	19.0 MM (3/4")
CAJA DE CARTÓN EXTERIOR milímetro (PULGADAS)			22,0 milímetro (7/8")	24,0 milímetro (15/16")	29,0 milímetro (1.14")	33,0 milímetro (1.3")
Ancho						
Mtrs.	pies	Señor No.	MODELO NO.	MODELO NO.	MODELO NO.	MODELO NO.
6.0	20.0	1	BFS-104-25	BFS-105-25	BFS-106-25	BFS-107-25
7.5	25.0	2	BFS-104-25	BFS-105-25	BFS-106-25	BFS-107-25
8.0	27.0	3	BFS-104-25	BFS-105-25	BFS-106-25	BFS-107-25
9.0	30.0	4	BFS-104-25	BFS-105-25	BFS-106-25	BFS-107-25
10.0	33.0	5	BFS-104-33	BFS-105-33	BFS-106-33	BFS-107-33
12.0	40.0	6	BFS-104-40	BFS-105-40	BFS-106-40	BFS-107-40
15.0	50.0	7	BFS-104-50	BFS-105-50	BFS-106-50	BFS-107-50
18.0	60.0	8	BFS-104-60	BFS-105-60	BFS-106-60	BFS-107-60
20.0	65.0	9	BFS-104-65	BFS-105-65	BFS-106-65	BFS-107-65
25.0	82.5	10	BFS-104-82	BFS-105-82	BFS-106-82	BFS-107-82
30.0	100.0	11	BFS-104-100	BFS-105-100	BFS-106-100	BFS-107-100
Núcleo interior de repuesto por metro			BIC-104	BIC-105	BIC-106	BIC-107
Carcasa exterior de repuesto por metro			BOC-104	BOC-105	BOC-106	BOC-107
Pieza de mano de repuesto			BHP-104	BHP-105	BHP-106	BHP-107

CORTADOR DE CABEZAL DE HERRAMIENTA TC:

Propósito: Para la eliminación rápida de escamas duras.

Descripción: Tiene 15 ruedas de corte (4 ruedas rectas, 4 ruedas izquierdas, 4ruedas de anguila y3 ruedas biseladas derechas). Son cargados por resortes y autoexpandibles.

Tamaño: Para tubo I. D. De 31mm a 53mm.



CUERPO CERRADO



CUERPO ABIERTO

Serie No.	Tubo I. D.		Cabezal de herramienta	Juego de ruedas de fresas de 15 rodillos	Brazos de repuesto
	milímetro	pulgada			
1	31.7	1.1/4	CT-10	CTW-1	CTA-1
2	33.3	1.5/16	CT-10A	CTW-1	CTA-1
3	35.0	1.3/8	CT-11	CTW-1	CTA-1
4	36.5	1.7/16	CT-11A	CTW-1	CTA-1
5	38.1	1.1/2	CT-12	CTW-2	CTA-2
6	39.7	1.9/16	CT-12A	CTW-2	CTA-2
7	41.3	1.5/8	CT-13	CTW-2	CTA-2
8	42.9	1.11/16	CT-13A	CTW-2	CTA-2
9	44.5	1.3/4	CT-14	CTW-3	CTA-3
10	46.0	1.13/16	CT-14A	CTW-3	CTA-3
11	47.6	1.7/8	CT-15	CTW-3	CTA-3
12	49.2	1.15/16	CT-15A	CTW-3	CTA-3
13	51.0	2	CT-16	CTW-3	CTA-3

CORTADOR DE CABEZAL DE HERRAMIENTA SERIE 'T':



'T' serie:

Propósito: Para limpiar tubos rectos y curvos como se encuentran en calderas, calentadores de aire.

Descripción: Este cortador de cabezal está provisto de tres ruedas, una de cada uno de los dientes rectos corta la mano derecha y otros cortan la mano izquierda para limpieza más rápida y para evitar ranuras de incrustaciones.

Tamaño: Tubo I. D. de 31 mm a 102 mm



NOTA: Cortadoras de cabezal de herramienta de 2 y 3 capas también disponibles en cortadores de la serie "T".

Serie No.	Tubo I. D.		Cabezal de herramienta Modelo No.	Juego de ruedas cortadoras de 3 rodillos Modelo No.	Modelo de armas de repuesto No.
	milímetro	pulgada			
1	31.7	1.1/4	T-10	TW-1	TA-1
2	35.0	1.3/8	T-11	TW-1	TA-1
3	38.1	1.1/2	T-12	TW-1	TA-1
4	41.3	1.5/8	T-13	TW-2	TA-2
5	44.5	1.3/4	T-14	TW-2	TA-2
6	47.6	1.7/8	T-15	TW-2	TA-2
7	51.4	2	T-16	TW-2	TA-2
8	54.0	2.1/8	T-17	TW-2	TA-2
9	57.1	2.1/4	T-18	TW-3	TA-3
10	63.5	2.1/2	T-20	TW-3	TA-3
11	70.0	2.3/4	T-22	TW-4	TA-4
12	76.2	3	T-24	TW-4	TA-4
13	82.5	3.1/4	T-26	TW-5	TA-5
14	88.9	3.1/2	T-28	TW-5	TA-5
15	95.2	3.3/4	T-30	TW-6	TA-6
16	101.6	4	T-32	TW-6	TA-6

CORTADOR DE CABEZAL DE HERRAMIENTA SERIE YT:

Serie "YT":

Propósito: Para una limpieza fina de tubos curvos o de flexión.

Descripción: Tiene brazos pivotantes y cabezal de corte que entra en contacto con cada parte del tubo debido a la fuerza centrífuga.

Tamaño: Para tubo I. D. de 32 mm a 102 mm



Serie No.	Tubo I. D.		Cabezal de herramienta Modelo No.	Juego de cortador de cono de 3 rodillos Modelo No.	Modelo de armas de repuesto No.	Modelo Conjunto Universal No.
	milímetro	pulgada				
1	38.1	1.1/2	YT-12	YTC-12	YTA-12	YTUJ-12
2	44.5	1.3/4	YT-14	YTC-14	YTA-14	YTUJ-14
3	51.4	2	YT-16	YTC-16	YTA-16	YTUJ-16
4	57.1	2.1/4	YT-18	YTC-18	YTA-18	YTUJ-18
5	63.5	2.1/2	YT-20	YTC-20	YTA-20	YTUJ-20
6	69.8	2.3/4	YT-22	YTC-22	YTA-22	YTUJ-22
7	76.2	3	YT-24	YTC-24	YTA-24	YTUJ-24
8	88.9	3.1/2	YT-28	YTC-28	YTA-28	YTUJ-28
9	101.6	4	YT-30	YTC-30	YTA-30	YTUJ-30

CORTADOR DE CABEZA DE HERRAMIENTA:

CABEZAS DE CORTADOR TIPO SA



Model No.	Tube I.D.		Cone & Flat Cutter Set (9) Model No.	Arms Model No.	Universal Joint Model No.
	milimetr	pulgada			
SA-16	51.0	2	SAFC-1	SAA-1	SAUJ-1
SA-18	57.1	2 1/4	SAFC-2	SAA-2	SAUJ-2
SA-20	63.5	2 1/2	SAFC-2	SAA-2	SAUJ-2
SA-22	70.0	2 3/4	SAFC-3	SAA-2	SAUJ-2
SA-24	76.2	3	SAFC-3	SAA-2	SAUJ-2
SA-28	88.9	3 1/2	SAFC-4	SAA-2	SAUJ-2
SA-32	101.6	4	SAFC-5	SAA-3	SAUJ-2

Para tubos / tuberías 2"-4" (51.0mm-101.6mm). Estos cabezales de corte tienen 3 a 5 brazos libremente pivotados, activados centrífugamente, que se balancean para dar acceso a cualquier parte de la pared del tubo.

TALADRO DE CARBURO

Taladros de carburo son utilizados para limpiar tubos ahogados sólidamente con depósitos duros. Tamaño 1/4 m (6,4 m) - 2 1/ (50,8 mm)



Tipo 'P' y 'TC'

El cabezal cortador "P" y "TC" del modelo se utiliza para limpiar tubos rectos de 1-1/2" I.D. a 7" I.D. Por lo general, se acopla directamente al motor de accionamiento, pero los acoplamientos flexibles, las juntas universales o los soportes flexibles, se utilizan para negociar tubos curvos o de flexión.

El modelo "P" y "TC" es para depósitos de tubos pesados y duros como se encuentra en la refinería y tubos destiladores. Es resistente en sus partes y montaje según sea necesario para destacarse en este servicio y realiza una provisión económica, como se describe a continuación, para el desgaste inevitable debido a las grandes fuerzas que deben transmitir a través del montaje. El modelo "P" y "TC" se conforma para hacer su trabajo rápido y exhaustivamente incluso cuando los depósitos son de diferente grosor y dureza.



Las cortadoras de cono, con filos de corte cónicos en la parte delantera del cabezal del cortador, se expanden contra la fuerza centrífuga y rompen los hombros irregulares de la escala. Esto es seguido por largas filas de ruedas de corte "sin orugas" que terminan con cortes minuciosos y repetidos. El contacto de trabajo entre los depósitos de tubos y los bordes de corte y "sin pista" significa que los cortadores no pueden caer en un patrón que salta y deja tiras de escamas atrás.

El rango de expansión (rango de diámetros de cabezales de corte) de estos cabezales de corte es considerable (Ver tabla a continuación.) y se debe a (1) orificios de los cojinetes del pasador de corte ranurado y (2) "juego" intencional en los insertos del cojinete del pasador, características que incluyen un bono económico.

Model No.	Tube I.D. pulgada	Minimum Dia. Over Cutter pulgada	Minimum Dia. Over Cutter pulgada	Cone Cutter Set Model No.	Cylinder Cutter Set Model No.	Cutter Pin Set Model No.
TC-14	1 1/2	1 3/8	1 23/32	1787-1	1788-2	1584-1
TC-11	1 3/4	1 5/8	2	1587-1	1588-2	1584-1
TC-17	1 7/8	1 11/16	2	2287-3	2288-6	1584-3
TC-16	2	1 13/16	2 3/16	1787-3	1788-6	1584-PY
TC-13	2 1/8	1 15/16	2 5/16	1787-3	1788-6	1584-PY
P-15	2 1/4	2 1/16	2 7/16	2487-3	3338-6	2484-PY
P-9-S	2 3/8	2 3/16	2 11/16	C52-3	C76-6	2484-3
P-9	2 1/2	2 1/4	2 13/16	1587-3	1588-6	1584-PY
P-8	2 5/8	2 9/16	2 7/8	1087-3	1088-6	184-3
P-7	2 3/4	2 9/16	2 15/16	1087-3	1088-6	184-3
P-6-A	3	2 11/16	3 1/8	1087-3	1088-6	184-3

Nota: El tamaño máximo de la cortadora P&TC es de hasta 7".

CEPILLOS DE ALAMBRE:



Roscado femenino
CEPILLO DE CABEZA TURCA

Max. Tamaño del cepillo: 6" (152.4mm) Propósito: Para la eliminar incrustaciones de luz de cacerola, evaporador, tubo de calentadores de jugo.



"AMB" HEAVEY deber cepillo

Se utiliza junto con 15 cortador de cabezal de herramienta de rodillos para tamaño de limpieza rápida de 1/4" a 4"



PINCEL DE DOBLE ESPIRAL

"BDS" para eliminar las incrustaciones de luces y pulir todo tipo de tubos.



CEPILLO DE BOBINA DE RESORTE

Tamaño máximo del cepillo: 38,1 mm hasta 152,4 mm de E/D

Propósito: Para la limpieza de tubos de alta Resistencia.



CEPILLO CIRCULAR DE LA RUEDA

Tamaño máximo del pincel: 6" (152,4 mm)

Espesor: 1/2" a 2" Propósito: Para pulir desbarbado y limpieza de tubos



"EXS" AMPLIANDO RASCADORES

Para depósitos finos, hollín o blandos

Sr. No.	tamaño		'BT' Turk Cabeza Cepillo Modelo No.	'BDS' Modelo de pincel sprial doble No.	'BCW' Cepillo circular de ruedas Modelo No.	'AMB' Cepillo de gallos shuttle Modelo No.	'BSC' Cepillo de bobina de resorte Modelo No.	'EXS' Ampliación del modelo de cepillo de desguace No.
	milimetro	pulgada						
1	31.7	1.1/4	BT-10	BDS-10	BCW-10	AMB-10	---	EXS-10
2	35.0	1.3/8	BT-11	BDS-11	BCW-11	AMB-11	---	EXS-11
3	38.1	1.1/2	BT-12	BDS-12	BCW-12	AMB-12	BSC-12	EXS-12
4	41.3	1.5/8	BT-13	BDS-13	BCW-13	AMB-13	BSC-13	EXS-13
5	44.5	1.3/4	BT-14	BDS-14	BCW-14	AMB-14	BSC-14	EXS-14
6	47.6	1.7/8	BT-15	BDS-15	BCW-15	AMB-15	BSC-15	EXS-15
7	50.8	2	BT-16	BDS-16	BCW-16	AMB-16	BSC-16	EXS-16
8	54.0	2.1/8	BT-17	BDS-17	BCW-17	AMB-17	BSC-17	EXS-17
9	57.1	2.1/4	BT-18	BDS-18	BCW-18	AMB-18	BSC-18	EXS-18
10	60.3	2.3/8	BT-19	BDS-19	BCW-19	AMB-19	BSC-19	EXS-19
11	63.5	2.5/8	BT-20	BDS-20	BCW-20	AMB-20	BSC-20	EXS-20
12	66.7	2.5/8	BT-21	BDS-21	BCW-21	AMB-21	BSC-21	EXS-21
13	69.8	2.3/4	BT-22	BDS-22	BCW-22	AMB-22	BSC-22	EXS-22
14	73.0	2.7/8	BT-23	BDS-23	BCW-23	AMB-23	BSC-23	EXS-23
15	76.2	3	BT-24	BDS-24	BCW-24	AMB-24	BSC-24	EXS-24
16	79.4	3.1/8	BT-25	BDS-25	BCW-25	AMB-25	BSC-25	EXS-25
17	82.5	3.1/4	BT-26	BDS-26	BCW-26	AMB-26	BSC-26	EXS-26
18	85.7	3.3/8	BT-27	BDS-27	BCW-27	AMB-27	BSC-27	EXS-27
19	88.9	3.1/2	BT-28	BDS-28	BCW-28	AMB-28	BSC-28	EXS-28
20	92.1	3.5/8	BT-29	BDS-29	BCW-29	AMB-29	BSC-29	EXS-29
21	95.2	3.3/4	BT-30	BDS-30	BCW-30	AMB-30	BSC-30	EXS-30
22	98.4	3.7/8	BT-31	BDS-31	BCW-31	AMB-31	BSC-31	EXS-31
23	101.6	4	BT-32	BDS-32	BCW-32	AMB-32	BSC-32	EXS-32

LIMPIADORES NEUMÁTICOS DE TUBOS DE CALDERA PARA CALDERAS Y TUBOS INTERCAMBIADORES DE CALOR:



Motor de Aire serie 6000

El potente diseño corto de Motor Neumático es ideal para sortear curvas de radio corto al limpiar tubos curvos. La construcción del motor de ajuste deslizante de precisión significa que no se requieren herramientas especiales para el montaje y desmontaje. El motor de la placa de empuje tiene mucha potencia para operar todo tipo de cabezales de limpieza. Mostrado con adelante cabezal limpiador tipo brazo oscilante y junta universal.

MOTOR DE AIRE SERIE 6300

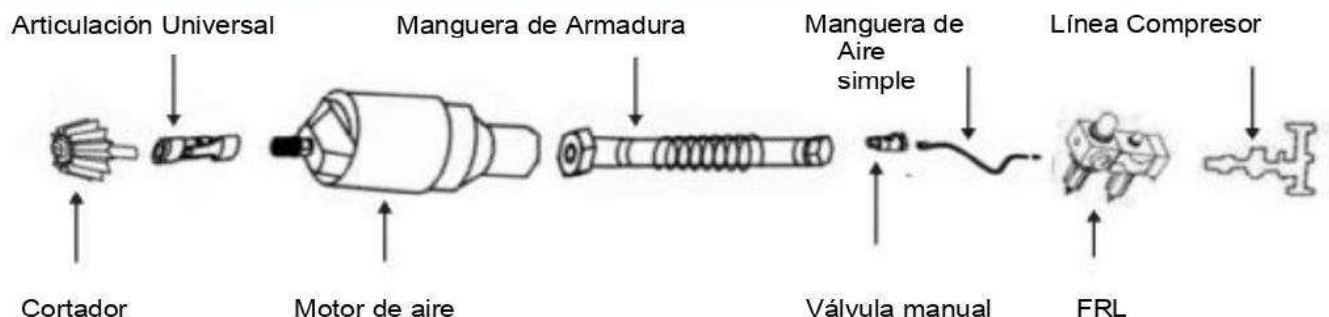
Motor tipo placa sed especialmente diseñado para tubos rectos. Las piezas de motor se deslizan juntos para facilitar montaje sin herramientas. El motor opera a plena potencia para trabajos pesados de alta velocidad.

Señor No.	Id. de tubo		Modelo de tubo de flexión	Modelo de tubos rectos
	milímetro	pulgada		
1	22.0-24.0	7/8-61/64	B6024	B6324
2	25.0-29.0	1-1.5/32	B6029	B6329
3	30.0-35.0	1.3/16-1.25/64	B6035	B6335
4	36.0-41.0	1.27/64-1.21/32	B6041	B6341
5	42.0-50.8	1.5/8-2	B6051	B6351
6	50.8-57.1	2-2.1/4	B6057	B6357
7	57.1-63.5	2.1/4-2.1/2	B6063	B6363
9	63.5- 69.9	2.1/2-2.3/4	B6069	B6369
10	69.9-76.2	2.3/4-3	B6076	B6376
11	76.2-88.9	3.-3.1/2	B6088	B6388
12	88.9-101.6	3.1/2-4	B6101	B6401
12	101.6-127.0	4-5	B6127	B6427

Funciones

- La forma segura de eliminar depósitos resistentes de tubos curvos o rectos.
- Modelos estándar disponibles para identificación de 19 a 140 mm Bajo petición, BHARTIYA puede suministrar cabezales de hasta 500 mm de diámetro interior de Tubos.
- Recomendado para todos los lugares donde el peligro de explosión.
- Motor rotativo neumático 3000-6000 RPM sin carga. Sin sobrecalentamiento eficiente. Muy duradero.
- El corte automático con sobrecarga de par evita daños en la pared del tubo.
- Cabezas auto limpiantes. E chorro de aire elimina las incrustaciones sueltas, enfría las cabezas de los cortadores.
- Gama versátil de cortadores estándar.
- El motor neumático tiene un diseño simple con pocas piezas móviles, que proporcionan un funcionamiento sin problemas con mínimo de mantenimiento.

DISPOSICION GENERAL PARA SISTEMAS NEUMATICOS DE LIMPIEZA DE TUBOS



LIMPIADORES DE TUBOS ESTILO TURBINA:



Manguera Blindada:

La manguera blindada está conectada entre el bobinado de alambre de acero espiral a lo largo de la longitud de la manguera.



Manguera Lisa::

Se encuentra entre válvula manual, línea FRL / Compresor. La longitud de la manguera es de 10 metros.



Válvula de mano:

Es dispositivo para controlar el suministro de presión de aire.



Escobilla Circular:

Los pinceles circulares son más populares con motor de aire. Estos cepillos están conectados al motor de aire mediante el uso de una extensión o una junta universal. El propósito de este cepillo es pulir, desbarbado y limpieza de tubos.



Extensión Flexible:

Es un dispositivo compacto utilizado principalmente para la limpieza de tubos flexibles/rectos.



FRL (filtro regulador y lubricador):

El objetivo principal del lubricador regulador de filtros es filtrar el aire comprimido, regula su presión y Lubricar con aceite para proteger el interior de partes del motor de aire de la oxidación.



Unión Universal

Es una pequeña herramienta conectada entre el motor de aire y el cepillo circular para la limpieza vertical del tubo recto.

SOBRE EL SISTEMA DE LIMPIEZA DE TUBOS TAMBIÉN SE CONOCE COMO EQUIPOS DE CORTE DE TUBERÍAS O LIMPIADORES DE TUBOS SIFÓN DE ALUMINIO.

LIMPIADORES DE TUBOS REFRIGERADORES/CONDENSADORES

LIMPIADORES DE TUBOS ELÉCTRICOS: ('SERIE BPC-5')

En los limpiadores de tubos eléctricos, los cepillos u otras herramientas de limpieza giran a través de un tubo en la punta de eje flexible. simultáneamente se inyecta agua, por lo tanto, afloje los depósitos dejando los tubos limpios. Los ejes flexibles aseguran el uso en tubos doblados.

Todos los modelos constan de caja de almacenamiento de herramientas, interruptor individual de pie de dirección, plataforma móvil. El interruptor de pie de 2 direcciones es opcional.

Todas las unidades están disponibles con las siguientes especificaciones: 115 v 60 Hz, 115 v 50 Hz - 9 Amperios 220 v 60 Hz, 220 v 50 Hz - 4,5 amperios

Al realizar el pedido mencione las especificaciones eléctricas.

Modelo No.	motor		Id. de tubo		velocidad Rpm
	Hp	kilowatio	pulgada	Milímetro	
BPC-3	0.75	0.56	1/4 -1	6.4 - 25.40	910
BPC-4	1.00	0.75	1/4 -1.1/4	6.4 - 31.75	910
BPC-4S	1.00	0.75	1/4-1	6.4-25.40	1440
BPC-5	2.00	1.50	1/4-1.1/2	6.4-38.10	910
BPC-6	2.00	1.50	1/4-1.1/4	6.4-31.75	1440



BPC-5

LIMPIADOR DE TUBOS PORTATIL (SERIE 'BPC-P')

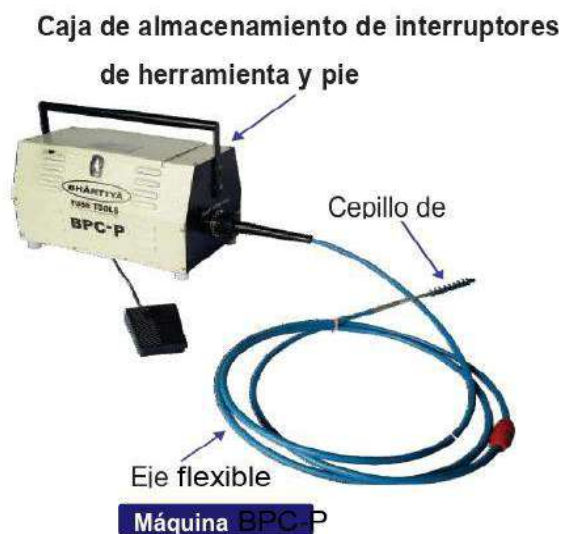
BPC- P es una máquina portátil que puede ser transportada por un técnico en movimiento. El eje flexible gira a una velocidad de 1740 rpm y el agua se inyecta simultáneamente a través de la carcasa de nylon a la herramienta de limpieza. A medida que la herramienta elimina los depósitos, el flujo de agua los elimina. Una electroválvula garantiza que el agua fluya solo cuando la máquina está funcionando.

- Todas las unidades están disponibles con las siguientes especificaciones: 115 v 60 Hz, 115 v 50 Hz - 9 Amperios
 - 220 v 60 Hz, 220 v 50 Hz - 4,5 amperios
- Durante el pedido, mencione las especificaciones eléctricas.

Modelo No.	motor		Id. de tubo		velocidad Rpm
	Hp	kilovatio	pulgada	milímetro	
BPC-P	0.50	0.40	1/4 -1	6.4 - 25.4	1440
BPC-P1	1.00	0.75	1/4 -1	6.4 - 25.4	1440

- Todas las unidades disponibles con varias especificaciones eléctricas: 115v 60 Hz, 115v 50Hz - 9 Amps. 220 v 60 Hz, 220v 50Hz -4.5 Amperios.

Por favor, especifique durante el pedido.



LIMPIADORES NEUMATICOS DE TUBOS:



Funciones

- Resistente a los golpes - Excelente para aplicaciones donde el uso de equipos eléctricos es peligroso.
- Control de velocidad/par: la rotación del eje se puede ajustar a una velocidad óptima para cada aplicación.
- Versátil - Intercambiabilidad de ejes flexibles y herramientas de limpieza de diferente tamaño.
- Sin herramientas - Desconexión rápida para eje flexible.
- Fácil maniobrabilidad - Ruedas grandes.
- Limpieza - Pedal para la comodidad del operador para activar la rotación del eje y el agua, flujo para reducir el consumo de agua y un área de trabajo más limpia.
- Ahorro de tiempo - Descarga simultánea de agua para eliminar depósitos de tubos.

NOTA: Según el requisito del cliente, podemos proporcionar a la máquina con cubierta de acero inoxidable y chasis.

• **BHARTIYA Modelo BPTC- 400** Máquina limpiadora de tubos neumáticos trabajo extra pesado incluye lubricador, regulador, filtro de aire, control de velocidad/par ajustable, muñeca móvil, pedal de aire y caja de almacenamiento de herramientas.

• **El BPTC- 400** utiliza una herramienta de limpieza montada en la punta de un eje flexible, que está disponible en diferentes longitudes y diámetros para adaptarse al tamaño del tubo a limpiar. Para aplicaciones húmedas ya que el eje gira en el interior en la carcasa de nylon hermético, la unidad alimenta el agua a través de la carcasa a la herramienta de limpieza. Un pedal controla la rotación y el flujo del eje. Mientras que el operador alimenta el conjunto del eje giratorio a través del tubo, el agua elimina los depósitos a medida que se aflojan.

Identificación de tubo		Limpiador de tubos Modelo No.	Potencia del motor		Velocidad del motor Rpm	Suministro de aire		peso		dimensión		
milímetro	pulgada		Hp	kilovatio		min	máximo	Libras.	historia clínica	Alto	extenso	profundo
6.4 - 38.1	1/4" - 1.1/2"	BPTC-400	4	3	0-3000	60psi @ 15cfm	90psi @ 70cfm	66	30	38"(975mm)	22" (560mm)	16" (406mm)



Funciones

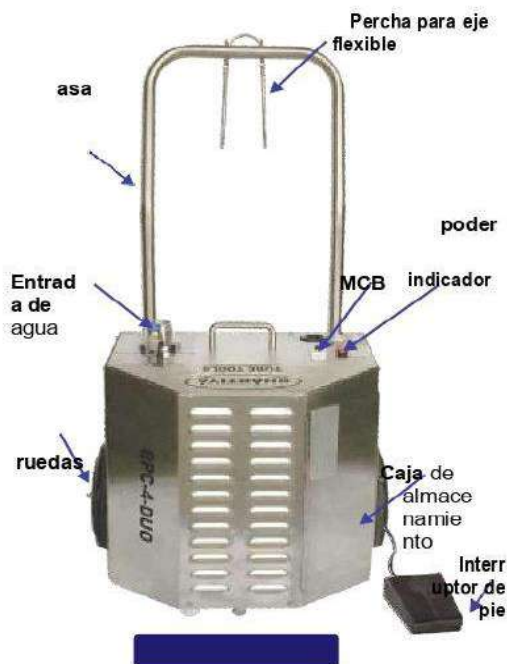
- **Resistente a los golpes** - Excelente para aplicaciones donde el uso de equipos eléctricos es peligroso.
- **Control de velocidad/par:** la rotación del eje se puede ajustar a una velocidad óptima para cada aplicación.
- **Versátil** - Intercambiabilidad de ejes flexibles y herramientas de limpieza de diferente tamaño.
- **Sin herramientas** - Desconexión rápida para eje flexible.
- **Ahorro de tiempo** - Descarga simultánea de agua para eliminar depósitos de los tubos
- **Limpieza** - Pedal para la comodidad del operador para activar tanto la rotación del eje como el flujo de agua para reducir la consunción de aguay hacer que el área de trabajo sea limpia.
- **Compacto** - Peso ligero y fácil de operar dentro del tambor.

La máquina portátil de limpieza de tubos neumáticos Modelo-BPTC-150 incluye un FRL, control de velocidad/par ajustable y pedal de aire. El BPTC-150 utiliza una herramienta de limpieza montada en la punta de un eje flexible, que está disponible en diferentes longitudes y diámetros para adaptarse al tamaño del tubo a limpiar. Para aplicaciones húmedas, a medida que el eje gira dentro de su carcasa de nylon impermeable, la unidad alimenta el agua a través de la carcasa a la herramienta de limpieza.

Un interruptor de pie controla la rotación del eje y el flujo de agua. Mientras que el operador alimenta el eje giratorio ensamblado a través del tubo, el flujo de agua suaviza los depósitos antes de limpiarlos y los elimina durante la limpieza.

Identificación de tubo		Limpiador de tubos Modelo No.	Potencia del motor		Velocidad del motor Rpm	Suministro de aire		peso		dimensión		
milímetro	pulgada		Hp	kilovatio		min	máximo	Libras.	historia clínica.	Alto	extenso	profundo
6.4 & UP	1/4 & UP	BPTC-150	1.5	1	0-3000	60 psi @ 15cfm	90psi @ 70cfm	33	15	10.3/8" (264mm)	6" (150 mm)	19" (483mm)

LIMPIADORES DE TUBOS ELÉCTRICOS:('SERIE BPC-4-DUO')



Para limpiar tubos de enfriadora mejorados internamente de manera eficiente, presentamos una nueva serie de máquina limpiadora de tubos enfriadores operada con bidireccional interruptor de pie y carro móvil de acero inoxidable. Todo nuestro pie los interruptores funcionan con aire.

El interruptor de pie de 2 direcciones es opcional.

- Todas las unidades están disponibles con las siguientes especificaciones:
- 115 v 60 Hz, 115 v 50 Hz - 9 amperios
- 220 v 60 Hz, 220 v 50 Hz - 4,5 amperios
- Durante el pedido, mencione las especificaciones eléctricas.

Modelo No.	motor		Id. de tubo		veloci dad
	Hp	kilov atio	pulga da	milímetr o	Rpm
BPC-4-DUO	1.0	0.75	1/4 -1	6.4-25.40	1440

EJES FLEXIBLES:

Para BPC-2 &BPC-3, Eje flexible con acero inoxidable el núcleo interno de acero se puede suministrar si el cliente lo especifica.

Al realizar el pedido de ejes flexibles y accesorios, cada artículo debe solicitarse para el tamaño o rango de tamaño específico de tubo / tubería.

El núcleo interior de acero inoxidable garantiza que nuestros ejes tengan una vida útil más larga, resistencia a la corrosión,

Para ordenar ejes flexibles(s) determine el diámetro interno del tubo y la longitud del tubo más largo. Pida ejes flexibles para corresponder con el I.D del tubo y longitud. Pregunte por longitud especial o mayor.

Tapa y gaurd de extremo moldeado resistente especial



Tapón del eje

Rango de identificación de tubo		Modelo de eje flexible No.	Longitud flexible del eje		Carcasa de nylon O.D.		O.D. del núcleo interior.		Hilo final de la herramie nta
milím etro	pulgada		pies	MTRS.	pulgada	milimetro	pulgada	milíme tro	
6.4-9.5	1/4-3/8	NFSC-701-12	12	3.7	1/4	6.4	1/8	3.2	8-32 F
		NFSC-701-25	25	7.6					
11.1-12.7	7/16-1/2	NFSC-702-12	12	3.7	3/8	9.5	1/4	6.4	1/4-28 F
		NFSC-702-17	17	5.2					
		NFSC-702-25	25	7.6					
		NFSC-702-35	35	10.7					
		NFSC-702-45	45	13.7					
14.3-25.4	9/16-1	NFSC-703-12	12	3.7	1/2	12.7	5/16	7.9	1/4-28 F
		NFSC-703-17	17	5.2					
		NFSC-703-25	25	7.6					
		NFSC-703-35	35	10.7					
		NFSC-703-45	45	13.7					
		NFSC-703-60	60	18.3					
22.1-38.1	7/8-1.1/2	NFSC-703-75	75	22.9	3/4	19.1	1/2	12.7	1/2-12 F
		NFSC-705-12	12	3.7					
		NFSC-705-25	25	7.6					
		NFSC-705-35	35	10.7					
		NFSC-705-45	45	13.7					

EJES FLEXIBLES

Aplicación en seco - Carcasa de acero para tubos 1" (25.4mm) D.I y arriba.



EJES FLEXIBLES

Tube I.D. Range		Flexible Shaft Model No.	Flexible Shaft Length		Steel Casing O.D.		Shaft Core O.D.		Tool End Thread
MM	INCH		FEET	MTRS	MM	INCH	MM	INCH	
25.4 and up	1 and up	BFSC-706-12	12	3.7	22.2	7/8	12.7	1/2	1/2 - 12F
		BFSC-706-25	25	7.6					
		BFSC-706-35	35	10.7					
		BFSC-706-45	45	13.7					

Ejes flexibles para reparación / mantenimiento

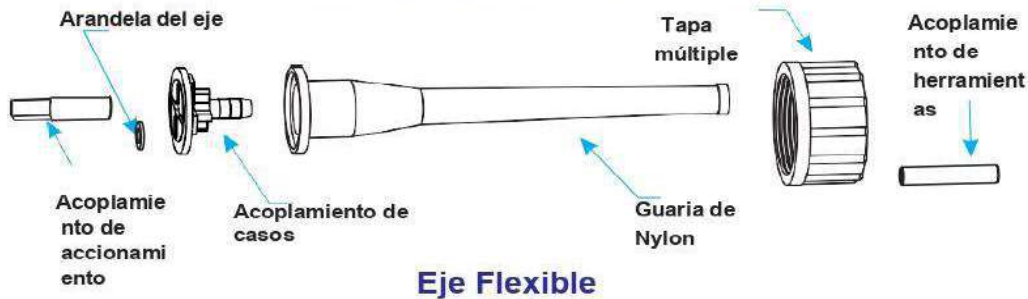
Para NFSC-701, NFSC-702, NFSC-703 NFSC-704, Ejes flexibles NFSC-705.

ACOPLAMIENTOS DE REPARACIÓN DE EJES

La vida útil de los ejes flexibles puede extenderse por el uso adecuado y mantenimiento. Si un flexible eje se rompe en cualquier extremo puede ser reparado fácilmente cortando la porción del extremo y usando un eje herramienta de reparación para colocar un acoplamiento en el eje cortado.

Flexible Shaft Model	NFSC 701 / 702 / 703 / 705
Tool Coupling	TC-703
Casing Nipple	CN-703
Manifold Cap	MC-703
Shaft Washer	9/16x7/8
Drive Coupling	DC-703
Rubber Gasket	RG-703

Para NFSC-701, NFSC-702, NFSC-703, NFSC-704, NFSC-705 eje flexible



MODELO BPC4-45 SISTEMA DE LIMPIEZA DE TUBO DE ENFRIADORA:

El sistema de limpieza de tubo de enfriadora modelo BPC4-45 utiliza un motor de 3/4 HP para depósitos más resistentes. Se proporciona un interruptor de pie de una sola dirección para limpiar tubos mejorados internamente.

contenido:

- BPC-4 Limpiadores de tubos-1
- Cepillo de nylon (especificar tamaño)- 25
- Kit de reparación para eje flexible NFSC-703 que consta de 4 acoplamientos de accionamiento, 4 acoplamientos de extremo de herramienta, 1 herramienta de crimpado con punzonado, 1 lubricador flexible de ejes y 2 botellas de tubos lubricantes.
- NFSC-703-45 Ejes Flexibles-2
- Interruptor de pie de aire de una sola dirección-1



BPC-4 Limpiadores de tubo



Eje flexible



Herramienta de crimpado



Kit de reparación

LIMPIADOR NEUMATICO DE TUBO (TUBO ASGADO)



LIMPIADORES DE TUBO NEUMATICO TIPO ASGADO:

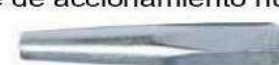


- Los limpiadores portátiles de tubos neumáticos utilizan eje hueco de calidad para embarcación de aire de diferentes diámetros por tubo que se limpiará y que se puede acoplar para formar la longitud del tubo que se va a limpiar.
- El agua fluye a través del tubo hueco y elimina los depósitos que son aflojados por las herramientas de limpieza unidas al eje hueco. Las herramientas utilizadas para la limpieza son brocas de carburo, para tubos muy obstruidos, cepillos para depósitos ligeros y herramientas de pulido para el pulido final. La rotación del motor neumático y el flujo de agua son controlados de forma independiente.

Modelo No.	Potencia del motor		Id. de tubo		velocidad Rpm	Suministro de aire		Suministro de agua		peso	
	Hp	kilovatio	pulgada	milímetro		min.	máximo.	min.	máximo.	Libras.	historia clínica.
BC - 20	0.6	0.45	3/16-1	4.8-25.4	700	60psi@16cfm	90psi@16cfm	30psi	100psi	5.72	2.6
BC - 750	1.2	0.90	7/8-2	22.2-51.0	1000	90psi@20cfm	90psi@40cfm	30psi	100psi	6.60	4.0

- El modelo BC-20 se utiliza generalmente para enfriadores de aceite, intercambiadores de calor pequeños y condensadores.
- El modelo BC-750 se utiliza generalmente para tubos de gran diámetro de condensadores de equipos de proceso e intercambiadores de calor.

TUBO NEUMATICO PORTATIL-2 ACCESORIOS DE LIMPIEZA:

- **Eje de accionamiento hueco** - 4 pies. (1,2 m) ejes de acero de larga calidad de aeronave para conectarse a la unidad. Modelo DS-300 a DS-500. El DS-562 es un DS-750 
- **Eje accionado hueco** - 4 pies. (1,2 m) ejes de acero de larga calidad de aeronave para conectarse a ejes accionados. Pida cantidades basadas en la longitud del tubo que se va a limpiar. Modelo DN-300 a DN-500. Modelo DN-562 a DN-750 
- **Acoplamiento de accionamiento** - Para acoplar el eje de accionamiento hueco para conducir. Modelo DC-300 a DC-500. Modelo DC-562 a DC-750 
- **Acoplamiento de eje** - Para acoplar 2 ejes huecos juntos. Modelo SC-300 a SC-500. Modelo SC-562 a SC-750 
- **Taladro de arranque** - Para hacer agujeros piloto en depósitos de tubos completamente obstruidos. Modelo SD-312 a SD-500. Modelo SD-562 a SD-750 

HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA COMO NYLON / LATÓN / SS CEPILLOS ESPIRALES INDIVIDUALES, HERRAMIENTAS DE PULIDO, TALADROS DE CARBURO SE UTILIZAN CON LIMPIADORES DE TUBO NEUMÁTICO TIPO ESTRANGULADO.

ACCESORIOS DE LIMPIEZA PARA LIMPIADORES DE TUBOS

Cepillos:

CEPILLOS DE NYLON

Se utiliza para eliminar depósitos blandos en tubos rectos no ferrosos (cobre, latón, plástico, etc.).

CEPILLOS DE LATON

Se utiliza para eliminar depósitos a escala blanda y ligera en tubos rectos y no ferrosos.

CEPILLOS DE ACERO INOXIDABLE

Se utiliza para eliminar depósitos suaves y ligeros a escala en tubos ferrosos rectos. (acero al carbono, acero inoxidable, etc.).

- El cepillo debe ser igual o 1/16" (1,6 mm) más pequeño que el I.D del tubo.
- Se pueden usar cepillos de 9/16" - 1" (14.3 - 25.4mm) para rotación en sentido horario y antihorario.

Cepillo O.D.		Cepillo de nylon	Acero inoxidable	Cepillo de latón	Hilo	acoplamiento
pulgada	milímetro					
1/4	6.4	SSB-N-204	SSB-SS-204	SSB-B-204	8 - 32F	P-1 (8 - 32M x 8 - 32M)
5/16	7.9	SSB-N-205	SSB-SS-205	SSB-B-205	8 - 32F	P-1 (8 - 32M x 8 - 32M)
3/8	9.5	SSB-N-206	SSB-SS-206	SSB-B-206	12 - 24F	P-2 (8 - 32M x 12 - 24M)
7/16	11.1	SSB-N-207	SSB-SS-207	SSB-B-207	1/4 - 28M	-
1/2	12.7	SSB-N-208	SSB-SS-208	SSB-B-208	1/4 - 28M	-
9/16	14.3	SSB-N-209	SSB-SS-209	SSB-B-209	1/4 - 28M	-
5/8	15.9	SSB-N-210	SSB-SS-210	SSB-B-210	1/4 - 28M	-
11/16	17.5	SSB-N-211	SSB-SS-211	SSB-B-211	1/4 - 28M	-
3/4	19.1	SSB-N-212	SSB-SS-212	SSB-B-212	1/4 - 28M	-
13/16	20.6	SSB-N-213	SSB-SS-213	SSB-B-213	1/4 - 28M	-
7/8	22.2	SSB-N-214	SSB-SS-214	SSB-B-214	1/4 - 28M	-
15/16	23.8	SSB-N-215	SSB-SS-215	SSB-B-215	1/4 - 28M	-
1	25.4	SSB-N-216	SSB-SS-216	SSB-B-216	1/4 - 28M	-

Cepillos de doble diámetro con punta taladro

Estos cepillos se utilizan para limpiar tubos mejorados internamente. La punta del taladro de los cepillos limpia a través de la escala dura antes de que comience la acción de limpieza del cepillo. El diámetro grande de este cepillo limpia en las ranuras de los tubos y el pequeño diámetro en las tierras del estriado del tubo.



Identificación de tubo.		Cepillo de nailon punto de perforación	Cepillo de latón de punta de perforación
pulgada	milímetro		
5/8	15.9	DTBN-625	DTBB-625

Cepillo de Grano de Espín



Cepillo de grano de espin

Identificación de tubo.		Cepillos de grano de espin
pulgada	milímetro	
1/4-3/8	6.4-9.5	BSGB-050
7/16-9/16	11.1-14.3	BSGB-075
5/8-11/16	15.9-17.5	BSGB-100
3/4-1	19.1-25.4	BSGB-125

Estos cepillados se utilizan para eliminar depósitos de escamas ligeras en tubo recto, tubos ferrosos y no ferrosos. Este cepillo limpia y pule los tubos en un paso con sus cerdas de nailon impregnadas con abrasivo. A diferencia de los cepillos en espiral normales, Cepillos de grano de Spin está diseñado para ser de gran tamaño en el tubo de modo que las cerdas se apoyen, colocando el abrasivo en contacto con la pared del tubo. Solicite el cepillo para que se corresponda con el D.I.

ACCESORIOS DE LIMPIEZA:

Poder del Cepillo Grano de Espín:

Son usados para eliminar escamas suaves y ligeras, depósitos en tubos rectos, ferrosos y no ferrosos, tubos mejorados internamente. El extremo de diámetro pequeño de cada uno del cepillo se limpia en las ranuras del estriado del tubo con los extremos de los filamentos del cepillo. El extremo del cepillo de gran diámetro limpia las tierras del estriado del tubo, así como cualquier superficie de imprimación, con los lados del cepillo. Solicite el cepillo para que se corresponda con el diámetro interno del tubo.



HERRAMIENTAS DE TUBO

Identificación de tubo.		Cepillos de grano de espin de potencia
pulgada	milímetro	
1/2	12.7	BPSGB-050
5/8	15.9	BPSGB-062
3/4	19.1	BPSGB-075
1	25.4	BPSGB-100

DISPARO CODIFICADO POR COLORES A TRAVÉS DE FREGADORAS

En la mayoría de los casos, se recomiendan depuradores de tubo duro para eliminar depósitos ligeros a medios en orden de condensadores.



Fregadoras de tubos por modelo & Color

Identificación de tubo.		depurador O.D. (PULGADA S)	modelo	Color	tipo
pulgada	milímetro				
0.495-0.541	12.57-13.74	0.560	BTS-560-S	amarillo	suave
0.527-0.555	13.39-14.10	0.560	BTS-560	amarillo	duro
0.570-0.620	14.50-15.75	0.630	BTS-630-S	marrón	suave
0.590-0.630	15.00-16.00	0.630	BTS-630	marrón	duro
0.620-0.675	15.75-17.15	0.695	BTS-695-S	rojo	suave
0.652-0.694	16.50-17.63	0.695	BTS-695	rojo	duro
0.680-0.730	16.76-18.54	0.750	BTS-750-S	morado	suave
0.710-0.750	18.03-19.05	0.750	BTS-750	morado	duro
0.730-0.800	18.54-20.32	0.825	BTS-825-S	Blanco	suave
0.777-0.819	19.74-20.80	0.825	BTS-825	Blanco	duro
0.780-0.850	19.81-21.60	0.870	BTS-870-S	verde	suave
0.825-0.870	20.96-22.10	0.870	BTS-870	verde	duro
0.870-0.944	22.10-24.00	0.900	BTS-900-S	azul	suave
0.880-0.950	22.50-24.13	0.900	BTS-900-M	azul	Medio
0.902-0.956	22.91-24.28	0.980	BTS-980	azul	duro
1.000-1.085	25.40-27.56	1.100	BTS-1100-S	negro	suave
1.027-1.108	26.09-28.09	1.100	BTS-1100	negro	duro

Taladro de Carburo para Tubos/Tuberías obstruidas

Se utilizan para limpiar tubos rectos obstruidos sólidamente con depósitos.

Taladro de carburo



Identificación de tubo.		Taladro de carburo
pulgada	milímetro	
1/4	6.4	BCB-025
3/8	9.5	BCB-037
7/16	11.1	BCB-043
1/2	12.7	BCB-050
9/16	14.3	BCB-056
5/8	15.9	BCB-062
11/16	17.5	BCB-068

Nota: Todas las perforaciones tienen un tamaño superior al 10% {por ejemplo, el taladro CB-062 tiene un diámetro exterior de 0.6875" (17,5 mm)}

HERRAMIENTAS ABRASIVAS DE MANGUERA FLEXIBLE

Identificación de tubo.		Herramientas abrasivas de Manguera Flexible
pulgada	milímetro	
1/4	6.4	BFHT-025
5/16	7.9	BFHT-031
3/8	9.5	BFHT-037
7/16	11.1	BFHT-043
1/2	12.7	BFHT-050
9/16	14.3	BFHT-056
5/8	15.9	BFHT-062
11/16	17.5	BFHT-068
3/4	19.1	BFHT-075
7/8	22.2	BFHT-087
1	25.4	BFHT-100

Son de presión ligera, dispositivos de bruñido de aplicación para tubos rectos. Constan de 180 granos abrasivos de carburo de silicio (piedras) adheridos a filamentos de nailon de densidad. Son flexibles, autocompensantes para desgaste. Sus piedras irrompibles están formuladas para proporcionar un final consistente y duradero. Solicite la herramienta para que se corresponda con el D.I.

Nota: Se utilizan normalmente con un enjuague de agua para máxima duración.



Herramientas abrasivas de Manguera Flexible

HERRAMIENTA TUBO-U

Estas herramientas tienen un cepillo de taza, cepillo de ruedas o punta de molienda unida a una pieza de eje flexible de 20" (508,0 mm). Están diseñados para negociar las curvas de un tubo en U de cada lado para limpiar la porción en U de ambos lados.

HERRAMIENTAS DE CEPILLO PARA TAZAS - Latón o Acero inoxidable.

Identificación de tubo.		Herramientas de cepillo de corona
pulgada	milímetro	
1/2-3/4	12.7-19.1	BCS-075B
1/2-3/4	12.7-19.1	BCS-075S

Identificación de tubo.		Herramientas de cepillo de ruedas
pulgada	milímetro	
1/2-3/4	12.7-19.1	BCW-075B
13/16-1	20.6-25.4	BCW-100B
1/2-3/4	12.7-19.1	BCW-075S
13/16-1	20.6-25.4	BCW-100S



Herramienta cepillo de copa



Herramienta cepillo de ruedas

Nota: Herramienta Tubo-U además disponible con punta de Molienda de Cobalto.

Cepillos:

CEPILLOS DE NYLON Recomendados para eliminar depósitos blandos (barro, algas, etc.) En tubos rectos y no ferrosos. (Cobre, latón, plástico, etc.) Pida que el cepillo corresponda con el diámetro interno del tubo.



Cepillo de Nylon



Cepillo de Latón



Cepillo de acero inoxidable

CEPILLOS DE LATON Recomendados para la eliminación de depósitos de incrustaciones ligeras en tubos rectos y no ferrosos. Pida que el cepillo corresponda a la identificación del tubo.

CEPILLOS DE ACERO INOXIDABLE Recomendados para la eliminación de depósitos de incrustaciones suaves y ligeras en tubos rectos y no ferrosos. (Acero al carbono, acero inoxidable, etc.) Pida que el cepillo corresponda a la identificación del tubo.

Cepillo O.D.		Cepillo de nylon	Cepillo de latón	Acero inoxidable
pulgada	milímetro			
1.1/4	31.7	SSB-N-012	SSB-N-012	SSB-N-012
1.1/2	38.1	SSB-N-015	SSB-N-015	SSB-N-015
1.3/4	44.5	SSB-N-017	SSB-N-017	SSB-N-017
2	51.0	SSB-N-020	SSB-N-020	SSB-N-020
2.1/4	57.1	SSB-N-022	SSB-N-022	SSB-N-022
2.1/2	63.5	SSB-N-025	SSB-N-025	SSB-N-025
2.3/4	70.0	SSB-N-027	SSB-N-027	SSB-N-027
3	76.2	SSB-N-030	SSB-N-030	SSB-N-030
3.1/4	82.6	SSB-N-032	SSB-N-032	SSB-N-032
3.1/2	89.0	SSB-N-035	SSB-N-035	SSB-N-035
3.3/4	95.2	SSB-N-037	SSB-N-037	SSB-N-037
4	101.6	SSB-N-040	SSB-N-040	SSB-N-040

ACCESORIOS DE LIMPIEZA:



HERRAMIENTAS DE TUBO

Cepillo O.D.		Cepillo de carbono	Cepillo de plástico
pulgada	milímetro		
5	127.0	Cs - 050	P - 050
6	152.4	Cs - 060	P - 060
7	178.0	Cs - 070	P - 070
8	203.2	Cs - 080	P - 080
9	228.6	Cs - 090	P - 090
10	254.0	Cs - 100	P - 100
11	279.4	Cs - 110	P - 110
12	305.0	CS - 120	P - 120
13	330.2	CS - 130	P - 130
14	355.6	CS - 140	P - 140

Cepillos de acero al carbono

Recomendado para eliminar depósitos de incrustaciones suaves y ligeras en tubos ferrosos rectos. Pida cepillo que corresponda al diámetro interno del tubo.

Cepillos de plástico

Recomendado para la eliminación de depósitos blandos en tubos rectos, ferrosos y no ferrosos. Pida que el cepillo corresponda al diámetro interno del tubo.



Cepillo de acero al carbono



Cepillo de plástico



Poder el Cepillo grano de Espín

Poder del Cepillo grano de Espín Recomendado para eliminar suaves y ligeros depósitos en tubos rectos, ferrosos y no ferrosos mejorados internamente. El extremo de diámetro pequeño de cada cepillo se limpia en las ranuras del tubo. estriar con los extremos de los filamentos del cepillo. El extremo de gran diámetro del cepillo limpia las zonas de estriado del tubo, así como cualquier superficie principal, con los lados de los filamentos del cepillo. Solicite el cepillo para que corresponda con el I.D.

PSGB-100 Cepillo espiral simple de grano giratorio para tubos de 1" (25,4 mm) de diámetro interno.

PSGB-125 Cepillo espiral simple de grano giratorio para tubos de 1,1 / 4" (31,7 mm) de diámetro interno.

Nota: Los cepillos de más de 1" O.D. requieren acoplamiento #TCB-C para conectarse a ejes NFSC-705 y NFSC-706 (sobre acoplamientos suministrados con cada orden de cepillo.)

Conjunto de Cepillos de Ruedas Para pedir ensamblajes de cepillo de ruedas, consulte la tabla siguiente que enumera los tipos de tubos que se van a limpiar rectos o curvos.

Conjunto de Cepillos de Ruedas de Tubo Estrecho Recomendado para eliminar depósitos a escala blanda y ligera (óxido, hollín, algas, etc.)

En tubos rectos. Cada conjunto consta de cuatro cepillos de ruedas de alambre de acero inoxidable unidos a una junta universal. Los cepillos deben ser 1/8" - 1/4" (3.2-6.4mm) más pequeños que el tubo I.D. Los elementos de pincel de reemplazo están disponibles como se muestra en la tabla:



Conjuntos de cepillos rectos

Identificación de tubo curvo.		Montaje del cepillo de ruedas	O.D. de cepillo real.		Cepillos de repuesto (2req.)	Sustitución de la Unión Universal	Perno retenedor de reemplazo
pulgada	milímetro		pulgada	milímetro			
1.1/8-1.1/4	28.6-31.7	WBS-100	1	25.4	WBR-100	CUJ-001	SWB-001
1.3/8-1.1/2	36.0-38.1	WBS-125	1.1/4	31.7	WBR-125	CUJ-001	SWB-001
1.5/8-1.3/4	41.3-44.5	WBS-150	1.1/2	38.1	WBR-150	CUJ-001	SWB-001
1.7/8-2	47.6-51.0	WBS-175	1.3/4	44.5	WBR-175	CUJ-002	SWB-002
2.1/8-2.1/4	54.0-57.1	WBS-200	2	51.0	WBR-200	CUJ-002	SWB-002
2.3/8-2.1/2	60.3-63.5	WBS-225	2.1/4	57.1	WBR-225	CUJ-002	SWB-002
2.5/8-2.3/4	68.7-70.0	WBS-250	2.1/2	63.5	WBR-250	CUJ-002	SWB-002
2.7/8-3	73.0-76.2	WBS-275	2.3/4	70.0	WBR-275	CUJ-002	SWB-002
3.1/8-3.1/4	79.4-82.6	WBS-300	3	76.2	WBR-300	CUJ-002	SWB-002

Nota: Para tamaños más grandes consulte fábrica.

CONJUNTOS DE CEPILLO DE RUEDA DE TUBO CURVO

Recomendado para eliminar depósitos de escala suave y ligera en tubos curvos. Cada conjunto consiste en un único cepillo de rueda de alambre de acero inoxidable unido a cada extremo de una junta universal. Los cepillos deben ser 1/4" - 3/8" (6.4-9.5mm) más pequeños que los elementos de cepillo de reemplazo de identificación del tubo están disponibles como se muestra en la tabla siguiente.



Conjunto de cepillo de rueda de tubo curvo

Identificación de tubo curvo.		Montaje del cepillo de ruedas	O.D. de cepillo real.		Cepillos de repuesto (dos req.)	Sustitución de la Unión Universal	Perno retenedor de reemplazo
pulgada	milímetro		pulgada	milímetro			
1.1/4-1.3/8	31.7-35.0	CMB-100*	1	25.4	WBR-100	CUJ-003*	CWB-001
1.1/2-1.5/8	38.1-41.3	CMB-125*	1.1/4	31.7	WBR-125	CUJ-003*	CWB-001
1.3/4-1.7/8	44.5-47.6	CMB-150*	1.1/2	38.1	WBR-150	CUJ-003*	CWB-001
2-2.1/8	51.0-54.0	CMB-175	1.3/4	44.5	WBR-175	CUJ-002	CWB-002
2.1/4-2.3/8	57.1-60.3	CMB-200	2	51.0	WBR-200	CUJ-002	CWB-002
2.1/2-2.5/8	63.5-66.7	CMB-225	2.1/4	57.1	WBR-225	CUJ-002	CWB-002
2.3/4-2.7/8	70.0-73.0	CMB-250	2.1/2	63.5	WBR-250	CUJ-002	CWB-002
3-3.1/8	76.2-79.4	CMB-275	2.3/4	70.0	WBR-275	CUJ-002	CWB-002
3.1/4-3.1/2	82.6-89.0	CMB-300	3	76.2	WBR-300	CUJ-002	CWB-002

Nota: Para tamaños más grandes consulte fábrica.

Nota: Acoplamiento BPTC-706 necesario para conectar con los ejes flexibles BPFS-720 y BPFS-721 y BPFS-821.

HERRAMIENTAS DE PULIDO para tubos/tuberías 1"-3" (25.4-76.2mm) I.D.

La herramienta de pulido de alambre de acero inoxidable se utiliza para depósitos de incrustaciones para el acabado de tubos previamente "desbastados" con otras herramientas de limpieza. Se pueden utilizar tanto en tubos ferrosos como no ferrosos. La herramienta de pulido se utiliza normalmente en tubos rectos, pero pasará por curvas de radio muy grandes.

BPTC-223 Herramientas de pulido ajustables para tubos 1"-3" (25.4-76.2mm) I.D.

BPTC-223DT Herramientas de pulido ajustables para tubos 1"-3" (25.4-76.2mm) con taladro

Bptc-224 Cuchillas de repuesto para BPTC-223.

Taladro de Carburo para tubos tapados / tuberías. Las brocas de carburo se utilizan para limpiar tubos rectos solidez taponada con incrustaciones o depósitos.



Taladro de carburo

Identificación de tubo.		Taladro de carburo
pulgada	milímetro	
3/4	19.1	BCB-075
7/8	22.2	BCB-088
1	25.4	BCB-100

Nota: Todos los taladros funcionan con un 10% de sobredimensión [por ejemplo, cb-075 taladros es 0.825" (21.0mm) O.D.]

Herramientas abrasivas de Manguera Flexible para Tubos / Tuberías 1.1 / 4" (31.7mm) D.I. y UP. Las herramientas son dispositivos de bruñido de aplicación suave y presión ligera para tubos rectos. Constan de silicona de grano 180 glóbulos (piedras) abrasivos de carburo unidos a filamentos de nailon de alta densidad.

Son flexibles, autocontrolados, autoalineante y autocompensante para usar. Sus piedras irrompibles están formuladas para durar mucho tiempo. Para solicitar su herramienta debe verificar que corresponda al diámetro interno del tubo.



tubo	Identificación.	Herramientas abrasivas Flex-Hone
pulgada	milímetro	
1.1/4	31.7	FHT-125
1.1/2	38.1	FHT-150
1.3/4	44.5	FHT-175
2	51.0	FHT-200
2.1/4	57.1	FHT-225
2.1/2	63.5	FHT-250
2.3/4	70.0	FHT-275
3	76.2	FHT-300

Nota: Para tamaños más grandes consulte fábrica.

Se utilizan normalmente con un enjuague de agua para máxima duración.

CONJUNTOS CORTADORES DE CONOS Se utilizan para eliminar las incrustaciones de los tubos y tubos rectos. Los conjuntos son un poco más pequeños que el diámetro interno del tubo. La escala se corta en el extremo cónico más pequeño terminado en el extremo más grande. La rotación de la herramienta asegura una limpieza completa. En caldera de tubo de agua, cono. Los cortadores son las herramientas de limpieza más eficaces para todas las condiciones. Para realizar pedidos, consulte las tablas siguientes.

ACCESORIOS DE LIMPIEZA:

Ensamblaje de cono simple y doble:

Los conjuntos que constan de uno o dos elementos cónicos se utilizan para limpiar tubos rectos de 1.1 / 8" - 2.5 / 16" (28,6-58,7 mm) D.I. Y tubos curvos de 1 1/4" - 2.3 / 8" (31.7-60.3mm) D.I.

Identificación de tubo recto.		Identificación de tubo curvo.		Montaje completo de doble simple	Montaje completo de doble cono	Cono Max		Cono de reemplazo solamente	Unión Universal	Perno de cono único	Perno de cono doble
pulgada	milímetro	pulgada	milímetro			pulgada	milímetro				
1.1/8-1.1/4	28.6-31.7	1.1/4-1.3/8	31.7-35.0	BSCA-100	BDCA-100	1	25.4	RCO-100	CUJ-001	CRB-001	DCB-001
1.5/16-1.3/8	33.3-35.0	1.1/2-1.5/8	38.1-41.3	BSCA-112	BDCA-112	1.1/8	28.6	RCO-112	CUJ-002	CRB-002	DCB-002
1.7/16-1.1/2	36.5-38.1	1.3/4-1.7/8	44.5-47.6	BSCA-125	BDCA-125	1.1/4	31.7	RCO-125	CUJ-002	CRB-002	DCB-002
1.9/16-1.3/4	39.7-44.5	2-2.1/8	51.0-54.0	BSCA-150	BDCA-150	1.1/2	38.1	RCO-150	CUJ-002	CRB-002	DCB-002
1.13/16-2	46.0-51.0	2.1/4-2.3/8	57.1-60.3	BSCA-175	BDCA-175	1.3/4	44.5	RCO-175	CUJ-002	CRB-002	DCB-002
2.1/16-2.5/16	52.4-58.7			BSCA-200	BDCA-200	2	51.0	RCO-200	CUJ-002	CRB-002	DCB-002



Cono de repuesto



Ensamblaje de cono único



Ensamblaje de cono doble



Conjunto de cono de disco

Conjuntos de Cono de Disco Los conjuntos que constan de tres conos se utilizan para limpiar tubos rectos 2,3 / 8" - 3,3 / 4" (60,3-95,2 mm) D.I. y tubos curvos 2.1 / 2" - 4" (63.5-101.6mm) D.I.

Identificación de tubo recto.		Identificación de tubo curvo.		Montaje completo del cono de disco	Reemplazo de cono solo (tres req.)	Solo disco (menos conos)	Unión Universal	Perno de retención de cono (tres req.)
pulgada	milímetro	pulgada	milímetro					
2.3/8-2.13/16	60.3-71.4	2.1/2-3.1/16	63.5-77.8	BDC-101	PCO-100	PCD-101	CUJ-002	CRB-001
2.7/8-3.5/16	73.0-84.1	3.1/8-3.5/8	79.4-92.1	BDC-102	PCO-100	PCD-102	CUJ-002	CRB-001
3.3/8-3.3/4	85.7-95.2	3.11/16-4	93.7-101.6	BDC-103	PCO-112	PCD-102	CUJ-002	CRB-002

Herramientas de Centro Flexible utilizan cuchillas activadas por fuerza centrífuga para remover objetos duros y pesados. Depósitos en tubos rectos o curvos. Se puede colocar un taladro en la parte delantera del BPTC-227 o BPTC-23 para limpiar tubos muy obstruidos.

Identificación de tubo recto.		Identificación del tubo curvo		Montaje del centro flexible
pulgada	milímetro	pulgada	milímetro	
7/8-11/2	22.2-38.1	1-1.3/4	25.4-44.5	BPTC-226
1.1/2-2	38.1-51.0	1.3/4-2.1/2	44.5-63.5	BPTC-231
1.3/4-3	44.5-76.2	2.1/2-3	63.5-76.2	BPTC-227



Ensamblaje de Centro Flexible



Cuchillas de Repuesto

Bptc-223 Cuchillas de repuesto para BPTC-226 (conjunto de tres).

Bptc-231A Cuchillas de reemplazo para BPTC-231 (conjunto de tres).

Bptc-227A Cuchillas de repuesto para BPTC-227 (conjunto de tres).



Junta Universal



Taladro de Carburo

CB-088 Taladro que se adjuntará al conjunto de buje flexible BPTC-227 para usar cuando los tubos estén muy obstruidos.

Perforación CB-075 Taladro para colocarlo en el conjunto de buje flexible BPTC-231 para usar cuando los tubos están muy obstruidos. Junta universal CUJ-002 para usar con los ensamblajes de buje flexible anteriores cuando el radio mínimo de curvatura del tubo es menos de 5x tubo I.S. (Consulte con la fábrica.).

CONJUNTOS DE CONO DE PERFORACIÓN Para Tubos / Tuberías Taponados 1"-1.7 / 8" (25.4-47.6mm) D.I. Se recomiendan conjuntos de taladro / cono para limpiar tubos rectos obstruidos sólidamente con depósitos. El montaje del pedido corresponde al ID del tubo. Todos los taladros tienen un tamaño superior al 10%.

HERRAMIENTAS DE TUBO

Identificación de tubo.		Montaje del cono de perforación
pulgada	milímetro	
1	25.4	DC-100
1.1/8	28.6	DC-112
1.1/4-1.3/8	31.7-35.0	DC-125
1.1/2-1.5/8	38.1-41.3	DC-150
1.3/4-1.7/8	44.5-47.6	DC-175



Conjunto de Taladro/Cono

HERRAMIENTAS DE RUEDA DE CORTE GIRATORIA para Tubos / Tuberías 1.1 / 2" - 3.15 / 16" (38.1 - 100.0mm) D.I. Giratorio. Las herramientas de rueda de corte incorporan ruedas de corte dentadas autocentrantes y activadas centrífugamente para eliminar depósitos de ligeros a pesados en tubos rectos o curvos, generalmente en calderas.

Identificación de Tubo		Herramientas de ruedas de corte
pulgada	milímetro	
1.1/2-1.13/16	38.1-46.0	BRCW-150
1.7/8-2.3/16	47.6-55.6	BRCW-187
2.1/4-3.1/8	57.1-79.4	BRCW-225
3.3/16-3.15/16	81.0-100.0	BRCW-312



Herramientas de Rueda de Corte Giratoria

Rueda de corte de reemplazo CW-062 para BRCW-150 o BRTC-187.
Rueda de corte de reemplazo CW-093 para BRCW-225 o BRTC-312.

HERRAMIENTAS DE CONO DE ABOCINADO para tubos/tuberías 1.3/4"- 6.1/2" (44.5-165.1mm) I.D. (**Brazo rígido**)

Las herramientas de Cono Abocinado de Brazo Rígido incorporan fuerza activada, conos para eliminar depósitos ligeros o pesados en tubos rectos.



Herramienta de Cono abocinado de brazo rígido

Identificación de tubo.		Herramientas de cono de bengala
pulgada	milímetro	
1.3/4-4	44.5-101.6	BFCT-300
4-6.1/2	101.6-165.1	BFCT-301



Herramienta de Cono abocinado de brazo flexible

Cono de reemplazo BRCO-100 (se requieren tres).

BCRB-001 Perno de retención de cono de reemplazo (se requieren tres).

Para tubos/tuberías 4"-12" (101.6-305.0mm) identificación. (**Brazo flexible**)

La herramienta cono flexible de destello de brazo incorpora conos activados por fuerza centrífuga para eliminar depósitos ligeros a gran escala en tubos rectos o curvos. Unifíquelo normalmente en tubos verticales.

BFCT-600 Herr. Cono Abocinado Flex. 4"-12" (101.6-305.0mm) I.D

BRCO-001 Cono de Reemplazo (se requieren seis).

BCRB-001 Perno de retención de cono de reemplazo (se requieren seis).

Cepillos Abocinados para tubos/tuberías 1"-8" (25.4-203.2mm) identificación. Incorporó cables de alambre activados por fuerza centrífuga con puntas de cobalto para el descalcificación ligera y pulido de tubos rectos o curvos.

Identificación de tubo.		Pinceles de bengala
pulgada	milímetro	
1-2	25.4-51.0	BFBT-301
2-4	51.0-101.6	BFBT-501
4-8	101.6-203.2	BFBT-502



Cepillo Abocinado 3 hilos Cepillo Abocinado 5 hilos

nota : Además fabricamos herramientas de varilla de Nylon Universal.

Vessel	Type of Tube	Deposit	Machine	Cleaning Tools
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous Straight 1/4"-1" (6.4-25.4mm)	Soft Deposits	BPC-3, BPC-4, BPC-P	Nylon Brush
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous Straight 1/4"-1" (6.4-25.4mm)	Medium to Hard Scale	BPC-4, BPC-5	Carbide Drill
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous U-Tube 1/2"-1" (12.7-25.4mm)	Soft Deposit	BPC-3, BPC-4, BPC-P	Cup Brush, Wheel Brush
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous U-Tube 1/2"-1" (12.7-25.4mm)	Hard Scale or Blockage	BPC-5, BPC-6	Cobalt Tip Top
Heat Exchanger Condenser	Ferrous Straight 1/4"-1" (6.4-25.4mm)	Soft Deposit Light Scale	BPC-3, BPC-4, BPC-P	Stainless Steel brush
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous U-Tube 1/2"-1" (12.7-25.4mm)	Too Hard Scale	BPC-5, BPC-6	Carbide Drill, Wheel Brush Toll
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous U-Tube 1/2"-1" (12.7-25.4mm)	Soft Deposit light Scale	BPC-4, BPC-5, BPC-P	Cup Brush, Wheel Tool
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous Straight 1/4"-1" (6.4-25.4mm)	Hard Scale or Blockage	BPC-6	Cobalt Tip Tool
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous or Ferrous Straight	Medium to hard Scale	BC-10 with Hollow Tube	Buffing Tool with Drill Tip, Drill
Heat Exchanger Condenser	Ferrous 3/16"-3/8" I.D. (4.8-9.5mm)	Hard Scale Blockage	BC-10	Hollow Drills (other diameters and lengths available on request.
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous or Ferrous Straight 3/16"-3/8" I.D.	Hard Scale Blockage	BC-315	Carbide Drills
Heat Exchanger Condenser	7/8"-2" I. D. (22.2-51.0mm)	Choked Tubes	BC-10	Carbide Drills
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous or Ferrous Straight	Medium to Hard Scale	BC-10 with Hollow tube	Carbide Drills
Heat Exchanger Condenser	3/16"-1" I. D. (4.8-25.5mm)	Deposit	BPC-5, BPC-6	Buffing tool, Wing Tool-Flexible Arm-Carbide ball Tip,
Heat Exchanger Condenser	Non-Ferrous Straight 1"-14" I. D.	Soft Deposit	BPC-5	carbon Steel Brush
Heat Exchanger Condenser	Ferrous Straight 1"-14" I.D. (25.4-355.6mm)	Soot and Light Scale	BFM-50, BFM-75	Double spiral brush, Tool Head Cutter
Fire Tube Boiler	Straight Steel 1.3/8"-4" O. D. (35.0-101.6mm)	Soft & Light Scale	BPC-5, BPC-6	Nylon Brush and plastic Brush
Fire Tube Boiler	Straight Steel 1.3/8"-4" O. D. (35.0-101.6mm)	Medium To Hard Scale	BPC-5	Buffing Tool, CBTS Series Brush
Vacuum Pan, JuiceHeater	Straight Steel 1.3/8"-4" O. D. (35.0-101.6mm)	Medium To Hard Scale	BFM-30	Scraper Tool, Cone Cutter Tool, Wing Tool-Stif Arm Cutter
Vacuum Pan, JuiceHeater	Ferrous Straight 1.18"-1.49" I.D. (30.0-38.0mm)	Soft Deposits, light Scale	BFM-50	HZ Cutter, H Cutter, TH Brush, WBA brush, DS Brush
Vacuum Pan, JuiceHeater	Ferrous Straight 1.53"-2.55" I.D. (38.4-65.0mm)	Medium to Hard Scale	BFM-75	DS Brush, WEB Brush
Water Tube Boiler	Ferrous Straight 2.59"-3.93" I.D. (66.0-100.0mm)	Medium to Hard Scale	BFM-50	Tool Head Cutter, Wing Tool-Flexible Arm-Carbide Ball
Water Tube Boiler	Straight Steel 1"-3.1/4" I.D. (25.4-82.6)	Hard Scale	BFM-50	Tool Head Cutter, Turk Head Brushes



MORE THAN 60% OF OUR PRODUCTS
EXPORT ACROSS THE GLOBE
WE EXPORT TO MORE THAN
55 COUNTRIES

ESPECIFICACIONES DEL LIMPIADOR GUIA DE REFERENCIA RAPIDA:

Model	Tube Size	Motor Power	Source	Speed
BPC-3	1/4"-1" I.D (6.4-25.4mm)	3/4 HP (0.60kW)	Electric 110 or 220v, 50 or 60 Hz	910 rpm
BPC-4	1/4" & UP (6.4mm & UP)	1 HP (0.75 kW)	Electric 110 or 220v, 50 or 60 Hz	910 rpm
BPC-5	1/4" & 1.1/2" (6.4mm-38.1mm)	2 HP (1.50kW)	Electric 110 or 220v, 50 or 60 Hz	910 rpm
BPC-6	1/4" & 1.1/2" (6.4mm-38.1mm)	2 HP (1.50kW)	Electric 110 or 220v, 50 or 60 Hz	1440 rpm
BPC-P	1/4"-1" I.D. (6.4mm-25.4mm)	1/2 HP (0.40kW)	Electric 110 or 220v, 50 or 60 Hz	1440 rpm
BC-10	1/2" - 1.1/4" (12.7mm-32.0mm)	0.6 HP (0.45kW)	Air: Min. 90psi @ 16cfm	700rpm
BC-750	7/8"-2" (22.1mm-50.8mm)	1HP (0.75kW)	Air: Min. 90psi @ 20cfm	1000 rpm
BFM-30	0.86"-1.1/2" (22.0mm-38.1mm)	3HP (2.238kW)	Electric 440 or 220v, 50 or 60 Hz	2800rpm
BFM-50	1.1/2"-4" (38.1mm-101.6mm)	5HP (3.73kW)	Electric 440 or 220v, 50 or 60 Hz	2800rpm
BFM-75	1.1/2"-6" (38.1mm-152.4mm)	7.5HP (5.62kW)	Electric 440 or 220v, 50 or 60 Hz	2800rpm

NUESTROS PRINCIPALES CLIENTES

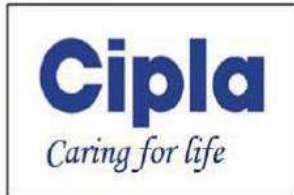
Consulte a continuación nuestra sólida y valiosa lista de clientes que utiliza productos BHARTIYA repetidamente. Estamos orgullosos de nuestras asociaciones y de la capacidad de crecer con un grupo de empresas tan asombroso.



LARSEN & TOUBRO



**Reliance
Industries Limited**



vedanta



GlaxoSmithKline



BARC



SHINGARE
INDUSTRIES PVT LTD

SHINGARE INDUSTRIES PVT. LTD.
Formerly known as Bharatiya Industries

Manufacturer & Exporter of Tube Cleaners, Flexible Shafts, Tube Tools, Pipe Beveling Machines, Torque Tools, Grinding Tools, Tapping Tools.

Plot No.268, Digvijay Industrial Estate No.2, Upavan, Pokharan Rd. No.1, Thane (W) - 400 606, M. S. INDIA.

+91 22 25854509 | +91 90290 05461 +91 22 25883527 bharatflex@yahoo.com | spradip@tubecleaner.co.in

www.shingare.com | www.tubecleaner.co.in