

EL MUNDO DEL MANTENIMIENTO EN
INGENIERÍA CLIMÁTICA



PROGALVA
IBERICA



NUEVO CATALOGO

FABRICANTE FRANCES



ANTE TODO, UNA RELACIÓN DE CONFIANZA

SOMOS EL FABRICANTE DE MATERIALES Y PRODUCTOS PARA LOS PROFESIONALES DE LA INSTALACION Y DEL MANTENIMIENTO, Y TENEMOS UN LEMA QUE DICE :
ALLI DONDE HAY UN FUEGO ENCENDIDO, EL AGUA FLUYENDO Y EL AIRE SOPLANDO, SIEMPRE HAY UN PRODUCTO PROGALVA



/UN FABRICANTE

Un taller: de cerrajería, de mecánica general, de calderería de metal y plástico, de fabricación de varillajes, de fabricación de cepillería, de fabricación de productos líquidos y polvo, de fabricación de aspiradores, de fabricación de bombas para desincrustar y limpiar los lodos, de ensamblaje mecánico y electromecánico.

/UNA ESTRUCTURA

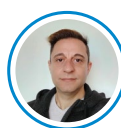
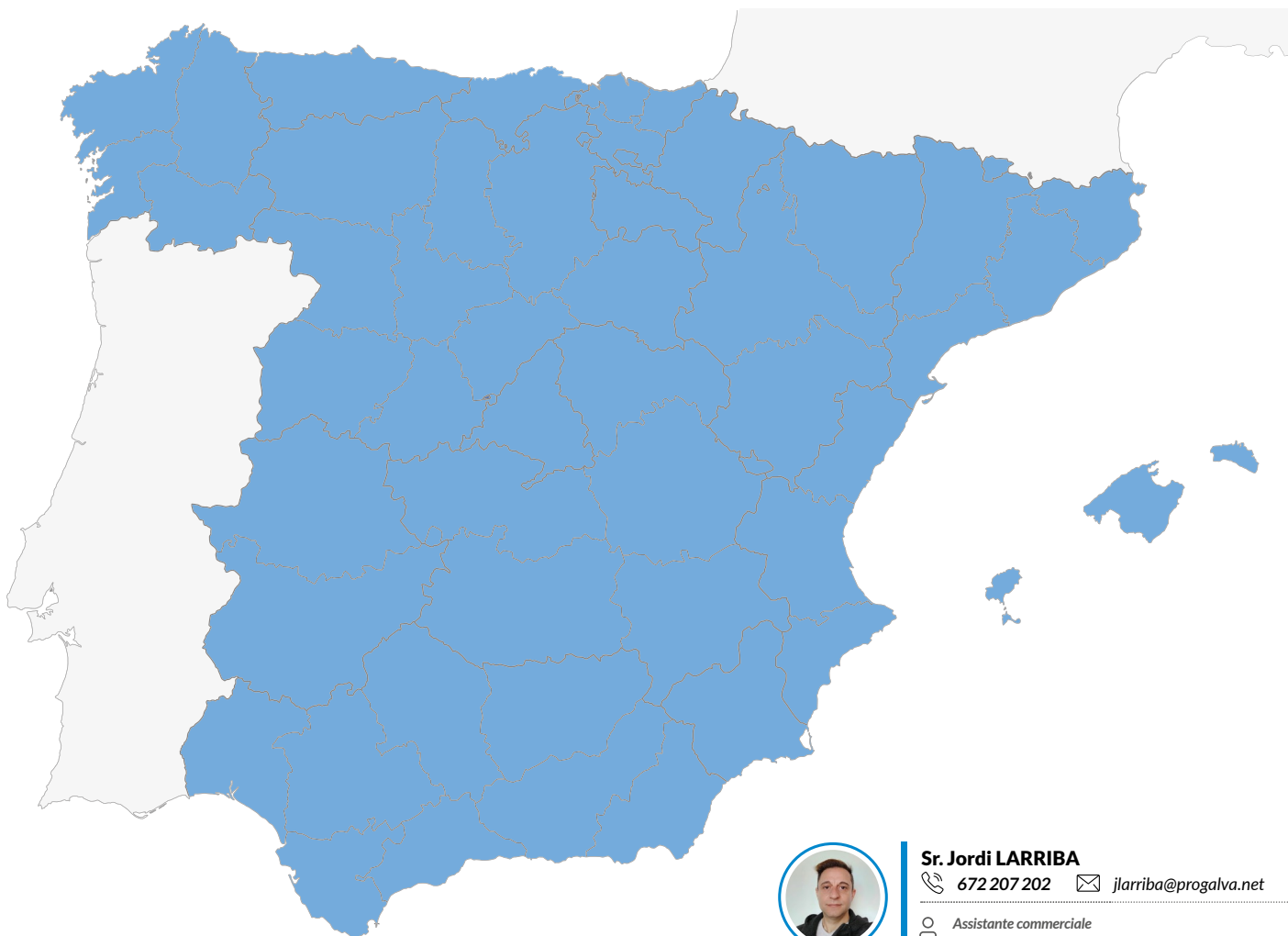
Estándar:

☎ 672 22 08 57 - ✉ iberica@progalva.com

Servicio de facturación
Servicio de contabilidad de clientes
Oficina de diseño - Taller de fabricación
Servicio comercial - Servicio técnico Taller

NUESTRO COMERCIAL

EXCLUSIVO



Sr. Jordi LARRIBA

 672 207 202  jlarriba@progalva.net

 *Assistente commerciale*
Alejandra OCHOA
672 220 857
iberica@progalva.com

/EL SPV

El SPV se realiza en nuestros talleres:

- Recepción
- Limpieza
- Desmontaje
- Diagnóstico

/EL DIAGNÓSTICO

Tras el diagnóstico, hay dos opciones:

1. Presupuesto > Respuesta > Reparación > Control > Devolución al cliente
2. Reparación > Control > Devolución al cliente

ÍNDICE



MANTENIMIENTO DEL FUEGO

01. EQUIPO PARA EL DESHOLLINADO DE CHIMENEAS Y CALDERAS	10		
• Aspiradores	10		
¿ Cómo escoger su aspirador ?	10		
Aspiración portátil	11		
Gama NESO	11 a 12		
Gama SPIRO	12 a 13		
Gama GALAX	14		
Gama AI	15		
Aspiradores especiales	16		
Gama STELLAR embarcado	17		
Accesorios de aspiradores	18 a 19		
Recambios	20 a 21		
Central de deshollinado y limpieza de bistré	22 a 23		
Accesorios de centrales de deshollinado y limpieza de bistré	24		
• Deshollinado	25		
Gama FLEXONET	25		
Deshollinado desde abajo	26 a 34		
Deshollinado desde arriba	34 a 35		
Deshollinado de calderas	35 a 39		
Aparatos rotativos para el deshollinado y la limpieza de bistré de chimeneas	40 a 42		
Accesorios para el deshollinado rotativos y la limpieza de bistré de chimeneas	43		
Aparatos rotativos para el deshollinado de las calderas	44		
Aparatos de deshollinado automático para tubos de calderas industriales	45 a 46		
• Productos de limpieza	47		
Mantenimiento de chimeneas de madera y carbón	47		
Mantenimiento de chimeneas de calderas de pellets	47		
Limpiador de inserts y fogones de chimenea de madera	47		
02. PRODUCTOS PARA CHIMENAS Y CALDERAS	48		
• Productos químicos	48		
Para el deshollinado de calderas de gasóleo doméstico	48		
Para el desalquitranado de calderas de gasóleo doméstico	48		
Reductor de hollines, bistré o alquitrán	48		
Para la limpieza de las unidades calefactoras de calderas murales de gas	49		
Para la limpieza de las unidades calefactoras de aluminio-silicio (combustión de gasóleo o gas)	50		
Líquido deshollinador para calderas industriales	51		
Limpiador de superficies	51		
Desengrasantes limpiadores de quemadores / detergentes alcalinos	52		
03. MATERIAL DE CONTROL DE CONDUCTOS DE HUMO	53		
• Control de fugas	53		
Control de humo	53		
Kit de prueba de fugas de conductos de tubos	54		
• Visualización de los conductos de humos	55		
Control video	55		
• Cámaras térmicas e higrómetros	56		
Cámaras térmicas	56 a 58		
04. MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA COMBUSTIÓN DE LOS QUEMADORES	59		
• Control	59		
Aparatos de control	59 a 64		
• Mantenimiento	65		
Piezas y accesorios	65		
Flexibles para gasóleo y engaste	66 a 67		
05. MANTENIMIENTO DE LAS CUBAS DE GASÓLEO	68		
• Limpieza	68		
Limpieza de las cubas con aspiración total, reciclaje y filtración	68		
Accesorios	69 a 70		
06. TRATAMIENTOS Y ADITIVOS PARA EL GASÓLEO	71		
• Productos químicos	71		
07. EQUIPOS PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	72		
• Pulverizadores	72		
Pulverizador y vaporizador de productos líquidos	72		
Pulverizador de bomba eléctrica	73		
• Términos utilizados	74 a 75		

ÍNDICE



LOS EQUIPAMIENTOS

01. ACCESORIOS PARA CONDUCTO	78	07. LIMPIEZA DE MANOS	89
Pasatubos y cinta.....	78	Gama para las manos.....	89
Gama ASPIROMATIC.....	79		
02. AEROSOLES	80	08. DESATASCADORES Y DESINCRUSTADORES	90
Gama de aerosoles desengrasantes/ detectores/antigripante.....	80	Gama de fontanería.....	90
Gama de aerosoles inflador de vaso de expansión.....	81		
Gama de aerosoles grasa / lubricante.....	82 a 83	09. EQUIPAMIENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	91
Gama de aerosoles pintura.....	83 a 84	Gama de higiene y protección.....	91 a 95
03. TRENZAS Y CORDONES	85		
Productos y accesorios.....	85 a 86	10. TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS	96
04. EQUIPAMIENTOS	87	Gama para fosas, suelos y tuberías.....	96
Escariadores y trampillas.....	87		
05. CERTIFICADOS Y ATESTACIONES	88	11. TRATAMIENTOS DE FACHADAS Y TEJADOS	97
Carnet de seguimiento.....	88	Material de tratamiento.....	97
06. MANTENIMIENTO	88	Productos de tratamientos.....	98
Protección de material.....	88	12. LIMPIADOR DE VEHÍCULOS	99
		Productos limpiadores.....	99
		13. LÁMPARAS	100
		Lámparas autónomas y de mano.....	100 a 101



MANTENIMIENTO DEL AGUA Y DE SUS REDES

01. ANTICONGELANTES	104	04. DESCALCIFICACIÓN	115
Gama NET GEL y FLUIGEL.....	104 a 107	¿ Cómo elegir su descalcificador ?.....	115
02. CONJUNTO DE DOSIFICACIÓN Y DE INYECCIÓN	108	Selección de un descalcificador.....	116
Estaciones de dosificación.....	108 a 109	Los descalcificadores.....	117 a 126
03. FILTRACIÓN Y DOSIFICACIÓN	110	Producto de limpieza.....	127
Filtración.....	110 a 113	Válvulas.....	127 a 129
Neutralizador de condensados.....	114		

ÍNDICE



MANTENIMIENTO DEL AGUA Y DE SUS REDES

05. ANTICAL	130	12. FILTRACIÓN MAGNÉTICA	159
Sistema mecánico.....	130	Gama CLARIMAG.....	159
Sistema electromagnético.....	131		
06. TRATAMIENTO UV	132	13. ELIMINACIÓN DE LODOS Y DESOXIDACIÓN DE CIRCUITOS HIDRÁULICOS DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	160
Desinfectante.....	132	Bombas de desincrustación, descalcificación y desoxidación.....	160 a 161
07. LATIGUILLOS Y RACORES	133	Accesorios.....	162
Productos y accesorios.....	133	¿Qué eliminador de lodos y desoxidante elegir?.....	163
08. INFORMACIONES SOBRE EL AGUA	134	14. ECONOX (RESIDENCIAL)	164
Incrustación.....	134	Gama ECONOX (residencial).....	164 a 165
Agua.....	135		
09. DESINCRUSTACIÓN DE REDES HIDRÁULICAS, CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y SANITARIAS	136	15. TRATAMIENTOS CURATIVOS DE LAS REDES	166
Gama productos.....	136	Detergentes.....	166
Tomar la decisión correcta.....	137	Desembosante de base alcalina.....	167
Bomba de desincrustación manual.....	137	Desoxidante.....	167
Bombas de desincrustación.....	138	Desoxidante base ácidos fuertes.....	168
Bombas para la limpieza de lodos, la desincrustación y la desoxidación.....	139 a 140	Desoxidante ácidos orgánicos.....	168
Accesorios.....	141	Los kits 3 en 1.....	169
¿Qué desincrustador elegir?.....	142	Sellado de microfugas en circuitos de calefacción.....	169
Desincrustantes.....	143 a 145	INHIBIDOR Y REDUCTOR DE CORROSIÓN	170
Neutralizantes.....	146 a 147	Inhibidor y protección de incrustaciones de corrosión.....	170
Procedimientos de desincrustación.....	148 a 149	Reductor de incrustaciones de corrosión.....	170
		Procedimiento de eliminación de lodos y desoxidación.....	171 a 173
		Términos utilizados.....	174 a 175
10. EQUIPO DE DOSIFICACIÓN E INYECCIÓN	150	17. MATERIAL DE ANÁLISIS	176
Estación de dosificación.....	150 a 153	Medidas de control de las operaciones de tratamiento del agua y de las redes.....	176
11. TRATAMIENTO FILMÓGENO DE LAS REDES Y DETECCIÓN DE FUGAS	154	18. PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA	177
Tratamiento filmógeno de redes de agua caliente.....	154	Principales parámetros para posicionar la calidad del agua.....	177 a 178
Colorante para detección de fugas y tuberías.....	154		
Procedimientos de tratamiento de la legionella.....	155		
Información sobre el agua y la corrosión.....	156		
Información sobre la filtración magnética.....	157 a 158		

ÍNDICE



MANTENIMIENTO DEL AIRE

01. MATERIAL DE ASPIRACIÓN	182	07. LIMPIADORES DESINFECTANTES	200
Gama ENAIR.....	182 a 183	Productos de tratamientos.....	200 a 203
Filtros para aspiradores ENAIR.....	184		
Funda flexible.....	185	08. EQUIPOS DE VIDEOINSPECCIÓN	204
		Cámaras.....	204 a 205
02. BARRAS	186	Accesorios.....	205
Deshollinado desde abajo.....	186		
Cepillos.....	187	09. EQUIPOS Y PRODUCTOS PARA LA COLOCACIÓN DE ESCOTILLAS.	206
Cables rotativos.....	187	Cintas adhesivas.....	206
		Equipamientos de protección.....	206 a 207
03. EQUIPO DE CEPILLADO ROTATIVO	188	Trampillas.....	207
Rotobrosse eléctrica.....	188		
Rotobrosse neumática.....	189	10. EQUIPO DE REFRIGERACIÓN	208
Cepillería.....	190 a 192	Kit completo de mantenimiento y control para aire acondicionado y PAC.....	208 a 209
		Bomba de vacío.....	210
04. DESENGRASADO DE CONDUCTOS Y LIMPIEZA DE LOS VMC	193	Estación de recuperación.....	210
Limpieza y desengrasado por cepillado rotativo.....	193	Detector de fugas de refrigerante.....	210
Limpieza de los VMC.....	194	Vacuómetro.....	210
		Balanza.....	210
05. MATERIAL DE CONTROL	195	Kit termómetro diferencial.....	210
Prueba de estanqueidad de los conductos de ventilación.....	195	Manifold.....	211
		Botella y accesorios.....	211
06. EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	196		
Pulverizadores y vaporizadores para productos líquidos.....	196		
Pulverizadores autónomos eléctricos con batería.....	197		
Rociadores y cañones de espuma.....	198		
Kit de limpieza aire acondicionado split.....	199		

GAMA EN IMÁGENES

Gama en imágenes

212 a 233

10 a 47 · Equipo para el deshollinado de chimeneas y calderas

48 a 52 · Productos para chimeneas y calderas

53 a 58 · Material de control de conductos de humo

59 a 67 · Mantenimiento y control de la combustión de los quemadores

68 a 70 · Mantenimiento de las cubas de gasóleo

71 · Tratamientos y aditivos para el gasóleo

72 a 73 · Equipos para la aplicación de productos químicos

74 a 75 · Términos utilizados



MANTENIMIENTO **DEL FUEGO**

| 01. EQUIPO PARA EL DESHOLLINADO DE CHIMENEAS Y CALDERAS |

| ASPIRADORES |

¿ CÓMO ESCOGER SU ASPIRADOR ?

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							¿ QUÉ USO ?				¿ QUÉ APLICACIÓN ?							
	MOTOR (vatios)	DEPRESIÓN (mm/CE)	CAUDAL M ³ /H	CUBA (en litros)	DECIBELIOS	PESO	DIMENSIONES (en mm)	AGUA	POLVO	SOPLADO	ANTI-OBSTRUCCIÓN	CALDERAS MURALES DE GAS	CALDERAS DE MADERA	ESTUFAS DE PELLET	CALDERAS DE GASÓLEO	CALDERAS INDUSTRIALES	CALDERAS DE GAS	CALDERAS DE CARBÓN	
KOSMOS 4 PORTÁTIL Ref. 1065	700	1600	96	4,2	80	5	170 x 300 x 500		•	•		•						•	
NESO 8 PORTÁTIL Ref. 2070	1000	1700	100	10	77	5	300 x 380 x 380	•	•	•		•						•	
NESO 15 Ref. 2071	1200	2200	185	21	60	9,8	390 x 390 x 580		•			•						•	
NESO 23 Ref. 2072	1400	2400	215	21	65	10,5	390 x 390 x 580	•	•		•	•	•					•	
NESO 25 Ref. 2073	1400	2400	215	25	65	11	390 x 390 x 650	•	•		•	•	•	•	•			•	•
NESO 25 S Ref. 2074	1200	2200	185	25	65	11,9	390 x 390 x 650		•	•	•	•	•	•	•			•	•
NESO 40 Ref. 2076	1400	2400	215	37	65	13,7	390 x 390 x 750	•	•		•	•	•	•	•			•	•
NESO 50 Ref. 2077	2 x 1400	2400	430	50	67	23	580 x 580 x 950	•	•		•	•	•	•	•			•	•
NESO 50 CB Ref. 2078	2 x 1400	2400	430	50	67	23,8	580 x 580 x 950	•	•		•	•	•	•	•			•	•
GALAX 40 L Ref. 2043	1200	2200	220	40	80	16	650 x Ø 380	•	•		•	•	•	•	•			•	•
GALAX 40 L Ref. 2047	1800	3600	220	40	85	17	650 x Ø 380	•	•		•	•	•	•	•			•	•
AI 360/220 Ref. 1020	2 x 1100	2500	360	45	76	55	580 x 630 x 1250		•		•	•	•	•	•	•		•	
AI 600/220 Ref. 1022	3 x 1150	2500	540	100	76	85	660 x 770 x 1500		•		•	•	•	•	•	•		•	
NESO 2000 B Ref. 1049	3 x 1300	2200	540	200	67	45	585 x 720 x 1200	•	•			•		•	•	•		•	•
AMT 60¹ Ref. 1034	Motor térmico 4 tiempos 6 caballos 4400 vatios	2400	700	60	96	60	885 x 1150 x 500		•										
NESO 20 H² Ref. 2075	1150	1350	220	21	58	9,5	390 x 390 x 580		•			•							
NESO 75 CB-R³ Ref. 2080	2 x 1200 y 1 bomba de presión	2400	430	75	68	28,8	590 x 590 x 1040	•	•			•	•	•	•			•	•

* Según utilización (consultarnos para más información):

*1 Aspirador autónomo térmico

*2 para el amianto / filtración absoluta

*3 aspirador bodega vacía

• KOSMOS 4



Ref. 1065



**Motor 700 vatios,
directo 220-240 voltios**

Depresión : 1600mm/CE

Caudal : 96 m³/h

Dimensiones : 170 x 300 x 500

Filtro : HEPA

Bolsa filtro : Papel

Decibel : 80 dB

El Kosmos 4 es ligero, silencioso, de calidad profesional y con un filtrado HEPA. Se convertirá en una herramienta imprescindible para el mantenimiento de las calderas murales de gas. Así mismo, se convierte en un soplador de gran potencia para eliminar el polvo de cualquier tipo de superficie o caldera.

Vendido con : 1 kit de accesorios Ø32 (compuesto de 3 boquillas de soplado) • 1 conjunto de captadores • 1 tubo telescópico y 1 captador cepillo de alfombra • 1 bolsa de papel.

Opción : Paquete de 10 bolsas de papel (Ref. 1066).

GAMA NESO

• NESO 8



Ref. 2070



**Motor Bypass
Potencia : 1000 vatios
Voltios 220-240V**

Depresión : 1700mm/CE

Caudal : 100m³/h

Dimensiones : 300 x 380 x 380 mm

Filtro : HEPA H14

Bolsa filtro : Papel

Decibel : 77 dB

El nuevo modelo es ligero, silencioso, de calidad profesional y con filtración HEPA. Se convertirá en su herramienta esencial para el mantenimiento de las calderas murales de gas. También se convierte en un soplador de alta potencia para eliminar el polvo de cualquier tipo de superficie o caldera. Es utilizado obligatoriamente con las bolsas de papel (para aspirar el polvo).

Vendido con : 1 flexible 2,5 m • 1 boquilla de 32 mm • 1 captador de cerámica • 1 captador plano con cepillo • 1 recarga de filtro HEPA 14 • 1 bolsa de papel

Opción : Paquete de 10 bolsas de papel (Ref. 2070ACC001).

• NESO 250 NM



Ref. 1041NM



**Motor 1400 vatios, bypass
220-240 voltios**

Depresión : 2400mm/CE

Caudal : 215 m³/h

Peso : 11 kg

Dimensiones : 390 x 390 x 650 mm

**Filtro tejido
+ filtro anti obstrucción**

Bolsa filtro : tejido

Decibel : 65dB

Material adaptado para el deshojamiento de calderas de gasóleo, madera, gas, carbón y para distintos trabajos de limpieza. Está equipado de un cabezal de polipropileno, una cuba de acero inoxidable de 25 litros montada sobre un carro de tubo de acero pintado de Ø28 m, todo ello de gran resistencia, de una gran movilidad gracias a sus 4 ruedas de Ø50mm orientables.

Vendido con : 1 flexible Ø 40 Lg 3 m (ref. 2085) • 1 bolsa filtro anti obstrucción (ref. 1099) • 1 embudo plano Lg 3m (ref. 1210) • 1 bolsa filtro tejido (ref. 1051NM)

En opción : Cesta porta flexible (Ref. 2433) • kit de accesorios (Ref. 1098)



Cesta portaflexible

• NESO 500 CB NM



Ref. 1044NM



2 motores 1400 vatios,
bypass 220-240 voltios

Depresión : 2400mm/CE

Caudal : 430 m³/h

Peso : 23.8 kg

Dimensiones : 580 x 580 x 950 mm

Filtro tejido
+ filtro anti obstrucción

Decibel : 65dB

Material adaptado para el deshollinado de calderas de gasóleo, madera, carbón y para distintos trabajos de limpieza. Está equipado de un cabezal de polipropileno, una cuba de acero inoxidable de 50 litros montada sobre un carro de tubo de acero pintado de Ø28 mm, todo ello de gran resistencia, de una gran movilidad gracias a sus 2 ruedas de Ø200mm al igual que sus 2 rueditas Ø75mm orientables.

Vendido con: 1 flexible Ø 40 Lg 3 m (ref. 2085) • 1 bolsa filtro anti obstrucción (ref. 1109) • 1 embudo plano Lg 3m (ref. 1210) • 1 bolsa filtro tejido (ref. 1053NM)

En opción: Cesta porta flexible (Ref. 2434) • kit de accesorios (Ref. 1098)



Cesta portaflexible

SISTEMA DE DESBLOQUEO



- **Sencillo sistema** de limpieza mecánica, **probado y aprobado por deshollinadores** desde hace décadas.
- El motor de derivación **evita el sobrecalentamiento**, es potente y eficiente. Perfectamente **adecuado para el deshollinado**.
- Cabezal de polipropileno a **prueba de golpes**, gran superficie de filtración, depósito de acero y carrito reforzado en **acero**, pintado, con ruedas **robustas**.

DESCUBRE
EL PRODUCTO
EN VIDEO

Para retrasar la obstrucción, su bolsa de filtro será constantemente sacudida por el muelle durante fase de aspiración.

• SPIRO 250



Ref. 2120



Motor 1300 vatios,
Bypass 220-240 voltios

Depresión : 2200 mm/CE

Caudal : 180 m³/h

Dimensiones :
370 x 350 x 650 mm

Peso : 10 kg

Bolsa Filtro : Tela (Ref. 2120C001)

Decibeles : 65 CB

Aspiradora compacta en seco y húmedo. Tiene un cabezal de polipropileno y un depósito de acero inoxidable de 25 litros, montado sobre un carro de acero tubular pintado de gran resistencia. Sus 4 ruedas giratorias le confieren una excelente estabilidad y maniobrabilidad. Adecuada para barrer calderas de gasóleo, leña y carbón, así como para otros trabajos de limpieza.

Suministrado con : 1 Flexible 3M (Ref.1055) • 1 punta plana Lg 300mm (Ref.1210) • 1 Filtro de tela (Ref 2120ACC001)

Opcional: • **Kit accesorios** (Ref.1098) • **Filtro incolmable** (Ref 1099)

• SPIRO 400



Ref. 2121



**Motor 1300 vatios,
Bypass 220 - 240 voltios**

Depresión : 2200 mm/CE

Caudal : 180 m³/h

**Dimensiones :
400 x 400 x 870 mm**

Peso : 11 kg

Bolsa Filtro : Tela (Ref. 2120C001)

Decibeles : 65 CB

Aspiradora compacta en seco y húmedo. Tiene un cabezal de polipropileno y un depósito de acero inoxidable de 40 litros, montado sobre un carro de acero tubular pintado de gran resistencia. Sus 4 ruedas giratorias le confieren una excelente estabilidad y maniobrabilidad. Adecuada para barrer calderas de gasóleo, leña y carbón, así como para otros trabajos de limpieza.

Suministrado con: • 1 Flexible 3m (Ref. 1055) • 1 punta plana Lg 300mm (Ref. 1210) • 1 Filtro de tela (Ref. 2120ACC001)

Opcional: • *Kit accesorios* (Ref. 1098) • *Filtro incolmable* (Ref. 1099)

• SPIRO 500C



Ref. 2122



**2 Motores 1300 vatios,
Bypass 220 - 240 voltios**

Depresión : 2200 mm/CE

Caudal : 360 m³/h

**Dimensiones :
470 x 470 x 930 mm**

Peso : 18 kg

Bolsa Filtro : Tela (Ref. 2120C001)

Decibeles: 67 CB

Aspiradora compacta en seco y húmedo. Tiene un cabezal de polipropileno y un depósito de acero inoxidable de 50 litros, montado sobre un carro de acero tubular pintado de gran resistencia. Sus 4 ruedas giratorias le confieren una excelente estabilidad y maniobrabilidad. Adecuada para barrer calderas de gasóleo, leña y carbón, así como para otros trabajos de limpieza.

Suministrado con: • 1 Flexible 3m (Ref. 1055) • 1 punta plana Lg 300mm (Ref. 1210) • 1 Filtro de tela (Ref. 2120ACC001)

Opcional: • *Kit accesorios* (Ref. 1098) • *Filtro incolmable* (Ref. 1099)

• SPIRO 500CB



Ref. 2123



**2 Motores 1300 vatios,
Bypass 220 - 240 voltios**

Depresión : 2200 mm/CE

Caudal : 360 m³/h

**Dimensiones :
650 x 590 x 1000 mm**

Peso : 21 kg

Bolsa Filtro : Tela (Ref. 2120C001)

Decibeles: 67 CB

Aspiradora compacta en seco y húmedo. Tiene un cabezal de polipropileno y un depósito de acero inoxidable de 50 litros, montado sobre un carro de acero tubular pintado de gran resistencia. Sus 4 ruedas giratorias le confieren una excelente estabilidad y maniobrabilidad. Adecuada para barrer calderas de gasóleo, leña y carbón, así como para otros trabajos de limpieza. Montado sobre una base tubular de acero pintado. Cabezal resistente a los golpes. Depósito basculante para vaciado de residuos y polvo. Adecuada para barrer calderas de aceite, madera y carbón, así como para diversos trabajos de limpieza.

Suministrado con: • 1 Flexible 3m (Ref. 1055) • 1 punta plana Lg 300mm (Ref. 1210) • 1 Filtro de tela (Ref. 2120ACC001)

Opcional: • *Kit accesorios* (Ref. 1098) • *Filtro incolmable* (Ref. 1099)

SISTEMA DE DESBLOQUEO



Para retrasar la obstrucción, su bolsa de filtro será constantemente sacudida por el muelle durante fase de aspiración.

Los GALAX son famosas por su eficacia y sobre todo por su robustez. Las piezas de polietileno son 100% reciclables. No hay riesgo de corrosión en el depósito. Esta aspiradora será para usted una inversión duradera.

Sencillo sistema mecánico de desatasco, **probado y aprobado durante décadas** por los deshollinadores.

- Potente motor Bypass de alto rendimiento **que evita el sobrecalentamiento.**
- Perfectamente **adaptado al deshollinado.**
- Cabezal y depósito de polietileno **grueso resistente a los golpes.**
- **Gran** superficie de filtración.
- Ruedas con **cojinetes en el pivote y en la rueda.**



DESCUBRE EL PRODUCTO EN VIDEO

• GALAX 40 L



Ref. 2043



1 Motor 1200 vatios, bypass, 220 voltios

Depresión : 2200 mm/CE

Caudal : 220m³/h

Peso : 16 kg

Dimensión : 650 x Ø 380 mm

Bolsa filtro : tejido siliconizado

Decibel : 80 dB

El aspirador GALAX está dotado con una cuba de 40 litros en polietileno, robusta, indeformable y resistente a los impactos, de 10mm de grueso. Está equipado con un dispositivo anti obstrucción mecánico por resorte. Este equipo se puede utilizar en condiciones particularmente difíciles, permitiendo aspirar hollines grasos de combustible, madera y carbón.

Vendido con : 1 flexible Ø40 de 3 m • 1 captador plano • 1 bolsa filtro siliconizado (Ref. 2441)

En opción : Cesta portaflexible (Ref. 2481) • Kit Accesorios (Ref. 1098)



Cesta portaflexible

• GALAX 40 L



Ref. 2047



1 Motor de 1800 vatios, bypass, 220 voltios

Depresión : 3600 mm/CE

Caudal : 220 m³/h

Peso : 17 kg

Dimensión : 650 x Ø 380 mm

Bolsa filtro : Tejido siliconizado

Decibel : 85 dB

Este aspirador tiene una gran capacidad de aspiración y está equipado de un resorte, que le permite el desatasco mecánico de éste. Capacidad de 40 litros en una cuba de polietileno, robusta, indeformable y resistente a los impactos, gracias a su grosor de 10 mm y su gran potencia de aspiración, adecuado para eliminar el hollín de gasóleo, madera y carbón.

Vendido con : 1 flexible de 3 m • 1 captador plano • 1 bolsa filtro tejido siliconizado (Ref. 2441)

En opción : Cesta portaflexible (Ref. 2481) • Kit de accesorios (Ref. 1098)



Cesta portaflexible

• ASPIRADOR AI 360/220



Ref. 1020



Motores : 2 By-pass (2 200 vatios)

Depresión : 2500 mm/CE

Caudal : 580 x 630 x 1250 mm

Peso : 55 kg

Filtro : antiestático clase M

Bolsa filtro : Poliéster

Decibel : 76 dB

El aspirador AI 360/220 está adaptado para la recuperación de polvo de obstrucción como el hollín.

Concepción de aspirador robusto en acero inoxidable con tratamiento epoxi, está equipado con una unidad de recuperación de polvo de 45 litros. Esta cuba con ruedas se puede desmontar fácilmente para vaciarlo sin ninguna inconveniencia. Contiene un filtro en estrella clase "M" antiestático que cubre una gran superficie de la cuba (20000 cm²) y un sistema de desatasco externo que permite conservar todas sus prestaciones.

Recibe una conexión equipotencial con el fin de limitar una descarga estática. Dotado de dos turbinas monofásicas con un encendido autónomo, alcanza un flujo máximo de 360 m³/h y una presión de 2500/H₂O con un nivel de ruido de 76 dB, al igual que de una luz que indica el nivel de obstrucción del filtro.

Los aspiradores de la gama AI son vendidos sin accesorios* con el fin que sean adaptados y personalizados a la utilización de cada usuario.

* Diámetro de accesorios posibles : 80 mm/50 mm o 80 mm/40 mm.

* Cualidades de los tubos : Goma, Acero o poliuretano.

• ASPIRADOR AI 600/220



Ref. 1022



Motores : 3 by-pass (3 450 vatios)

Depresión : 2 500mm/CE

Caudal : 540m³/h

Peso : 85 kg

Dimensión : 660 x 770 x 1500 mm

Filtro : Antiestático clase M

Bolsa filtro : Poliéster

Decibel : 76 dB

Aspirador AI600/EI 220 fue creado para responder a números problemas en materia de aspiración.

Versátil, demuestra su utilidad en diferentes oficios incluyendo el de deshollinador. Equipado de 3 motores by-pass monofásico (76 cB) y dotado de una conexión equipotencial con el fin delimitar una descarga estática, que puede funcionar de forma independiente o simultánea, lo que le permite un flujo máximo de 540 m³/h con una depresión de 2500/H₂O. Contiene un filtro en estrella clase "M" antiestático que cubre una superficie 30000 cm², con un dispositivo de desatasco manual y un indicador (medidor de vacío), que le permite conservar su eficiencia de aspiración.

Su cuba de recuperación tiene una capacidad de 100 L permitiendo una autonomía y espacio óptimo de drenaje. El tambor se desmonta, ergonómico gracias a sus ruedas, facilita el desplazo del aspirador. Su chasis, en acero inoxidable con tratamiento epoxi, contiene un cesta porta flexible para poner los accesorios.

Los aspiradores de la gama AI son vendidos sin accesorios* con el fin que sean adaptados y personalizados a la utilización de cada usuario.

* Diámetro de accesorios posibles : 80 mm/50 mm o 80 mm/40 mm.

* Cualidades de los tubos : Goma, Acero o poliuretano.

• ACCESORIOS

SALIDA DEL TANQUE Ø80



1



2



3



4



5



6



7

1 REDUCTOR DE Ø 80 MM A Ø 50 MM	Ref. 1230
2 REDUCTOR DE Ø 80 MM A Ø 40 MM	Ref. 1231
3 CONECTOR DE FLEXIBLE Ø 40 MM ANTIESTÁTICO	Ref. 1232
4 CONECTOR DE FLEXIBLE Ø 50 MM ANTIESTÁTICO	Ref. 1234

5 FLEXIBLE ANTIESTÁTICO Ø 50 MM (EL METRO)	Ref. 1235
6 FLEXIBLE ANTIESTÁTICO Ø 40 MM (EL METRO)	Ref. 1233
7 CUBA PARA DEPOSITAR MATERIAL INCANDESCENTE	Ref. 1242

• CUBA DE RETENCIÓN



Ref. 1059

50
litros
cuba

Dimensiones : 740 x 430 x 430 mm

La cuba o tanque de retención de 50 litros le permitirá aumentar la capacidad de utilidad de su aspirador.

Compuesto de : 1 cuba en acero Inoxidable 50L • 1 carrito Cuba 50 L • 1 flexible longitud 2 m Ø 40 mm • 1 bolsa filtro completa • 1 boquilla Ø 40 mm.

• NESO 76CB-AM



Ref. 1013

75
litros
cuba



**Motor 3 x 1000 vatios, bypass
220-240 voltios**

Depresión: 2260mm/H2O

Caudal: 645 m³/h

Peso: 25 kg

Dimensiones: 1000 x 800 x 600 mm

**Filtro tejido + soporte de filtro
integrado**

Bolsa filtro: tejido

Decibel: 83dB

Material adaptado para el deshollinado de calderas de gasóleo, madera, carbón y para distintos trabajos de limpieza. Está equipado de un cabezal de polipropileno, una cuba basculante en acero inoxidable de 75 litros montada sobre un carro de tubo de acero pintado. Está equipado con 2 ruedas de Ø200mm al igual que sus 2 rueditas Ø 75mm orientables que le permiten una muy buena estabilidad y maniobrabilidad.

Vendido con: 1 flexible estándar Ø 50 Lg de 3 m, 1 embudo plano inox Lg 250mm al igual que 1 bolsa filtro tejido con soporte de filtro integrado.

• AMT 60 MOTOR TÉRMICO



Ref. 1034

60
litros
cuba



4 Tiempos / 6 caballos / 4400 vatios

4000 a 5000 trs/mm

Aspiración : 2 turbinas 700 m³/h

Depresión : 2400 mm/CE

Peso : 60 kg

Dimensión : 885 x 1150 x 500 mm

Bolsa filtro : tejido

Este aparato autónomo ha sido fabricado para responder a las necesidades de un gran fuerza de aspiración.

Aparato vendido sin accesorios.

Contactarnos para personalizar su producto.

• STELLAR

Réf. 1050

La aspiradora STELLAR es una unidad a bordo adaptable a todas las furgonetas pequeñas (Renault Kangoo, Citroën Berlingo, Fiat Fiorino ...).

Compacta y potente, sus características la hacen único e inigualable.

Está equipada con un depósito de efecto ciclónico capaz de recuperar 50 litros de polvo. Este depósito es fácil de manejar y facilita el vaciado del hollín del vehículo gracias a las correderas de despliegue.

También incluye un enrollador manual con 20 metros de mangueras de Ø40.

Dispone de 3 motores bypass de 3 etapas para una potencia total de 3500 W.

La aspiradora puede accionarse manualmente o a distancia mediante un control remoto



DESCUBRE
EL PRODUCTO
EN VIDEO



Motores

Bypass de 3 etapas con 1500W de potencia,
Refrigerado por aire - Tensión 230V.
Caudal de 480 m³/h y depresión de 3200 mm/CE.



Caja de mando

Funciones de la caja: arranque y parada de 2 o 3 motores
Mando a distancia: arranque y parada de 2 o 3 motores
Seguridad: botón de parada de emergencia



Cuba y filtración

Con su filtración ciclónica y su capacidad de retención de 50 litros, está equipado con una tapa para facilitar la limpieza, una trampilla de vaciado y un filtro multibolsillo para retener el hollín. Está montado sobre guías para facilitar el vaciado.



Seguridad de usuarios

Tubo de descarga de Ø 40 conectado a una salida exterior
Todas las micropartículas se descargarán al exterior gracias al soplador del motor.
No hay hollín nocivo en la cabina del vehículo para garantizar la seguridad del personal.



Racor de aspiración

Enrollador manual integrado en la célula
Flexible montada en carrete: 10 + 10 m de manguera Ø 40 mm equipada con racor de conexión.



Dimensiones







Unidad completa: L 1000 x A 1000 x H 1000 mm (dimensiones totales)
Peso total: 125 kg



Alimentación energética

Los motores se alimentan eléctricamente a través de un cable de alimentación.

• MANGOS Y CAPTADOR

	1 ACODADO PLANO DE ACERO INOXIDABLE LG 800 MM Ø 40 PARA FLEXIBLE Ø 40 & Ø 50 - Ref. 1227
	2 ACODADO REDONDO DE ACERO INOXIDABLE LG 800 MM Ø 40 PARA FLEXIBLE Ø 40 & Ø 50 - Ref. 1228
	3 CAPTADOR PVC Ø 40 MM LG. 500 MM - Ref. 1229
	4 CONJUNTO DE 2 CRUCETAS DE LIMPIEZA DE 100 Y 200 MM - Ref. 1246
	5 EXTENSIÓN TUBO DE ACERO LONGITUD 1,80 M FLEXIBLE Ø 40 & Ø 50 - Ref. 1247
	6 MANGO DE SOPORTE LONGITUD 1300 MM Ø 40 PARA FLEXIBLE Ø 40 & Ø 50 - Ref. 1252
	7 CAPTADOR CON RUEDAS LG 350 MM Ø 40 EQUIPADO CON BANDAS DE CAUCHO REF 1252 - Ref. 1253
	8 CAPTADOR DE ALFOMBRAS LONGITUD 270 MM Ø 40 PARA REF 1252 - Ref. 1254
	9 CEPILLO DOMÉSTICO 90 X 50 MM PARA REF 1270 - Ref. 1255
	10 CAPTADOR CUADRADO DE CAUCHO LG 100 MM PARA REF 1270 - Ref. 1257
	11 CAPTADOR CÓNICO DE CAUCHO LG 300 MM PARA REF 1270 - Ref. 1258



	12 CAPTADOR PLANO DE PVC PARA FLEXIBLE Ø 35 - Ref. 1259
	13 MANGO DE SOPORTE LONGITUD 1300 MM Ø 50 PARA FLEXIBLE Ø 50 - Ref. 1260
	14 CAPTADOR CON RUEDAS LG 450 MM Ø 50 PARA REF 1260 - Ref. 1261
	15 CAPTADOR DE ALUMINIO LONGITUD 150 MM Ø 40 PARA REF 1252 & 1270 - Ref. 1256
	16 TUBO RECTO LONGITUD 650 MM Ø 40 PARA FLEXIBLE Ø 40 & Ø 50 - Ref. 1270
	CONJUNTO DE ACODADOS REF 1256 Y TUBO RECTO REF 1270 - Ref. 1245

• FLEXIBLE DE ASPIRACIÓN ESPECIAL PARA ESTUFAS DE PELLETS

Ref. 1244

La manguera de aspiración especial para estufas de pellets permite llegar a los lugares más inaccesibles (estufas de pellets y todo tipo de calderas). Su extremo de aspiración está equipado con un respiradero para no hacer funcionar la aspiradora a plena carga, evitando así el sobrecalentamiento del motor. La boquilla se adapta a las mangueras de aspiradora de Ø 32 o 40 mm.

Compuesto por : 1 adaptador para manguera de aspiradora Ø 32 o 40 mm - 1 manguera Lg 1 000 mm Ø 16



• CAPTADORES PLANOS, RECONDADOS Y ACODADO PLANO

CAPTADOR		Ø 22 INOX	Ø 28 INOX	Ø 40 ALU	Ø 50 ALU
FLEXIBLE		Ø 40	Ø 40	Ø 40 / 50	Ø 50
REDONDO	250 mm	Ref. 1236	Ref. 1264	Ref. 1217	Ref. 1220
REDONDO	800 mm	2 Ref. 1237	2 Ref. 1265	4 Ref. 1218	Ref. 1221
REDONDO	1500 mm	-	-	Ref. 1219	Ref. 1222
PLANO	250 mm	Ref. 1238	Ref. 1266	Ref. 1211	11 Ref. 1214
PLANO	800 mm	6 Ref. 1239	3 Ref. 1267	5 Ref. 1212	4 Ref. 1215
PLANO	1500 mm	-	-	Ref. 1213	Ref. 1216
ACODADO PLANO	400 mm	Ref. 1240	9 Ref. 1268	-	-
ACODADO PLANO	800 mm	1 Ref. 1241	7 Ref. 1269	8 Ref. 1227 inox	-
ACODADO REDONDO	800 mm	-	-	Ref. 1228 inox	-
ACODADO DE ACERO	300 mm	10 Ref. 1210	-	-	-



• KIT DE ACCESORIOS

A Ø 40 NESO - GALAX - Ref. 1098	
1 ADAPTADOR REDUCTOR	Ref. 1098PD001
2 CAPTADOR PLANO PVC	Ref. 1098PD002
3 CAPTADOR BANDA CEPILLO	Ref. 1098PD003
4 CEPILLO TRIANGULAR	Ref. 1098PD004
5 CEPILLO REDONDO	Ref. 1098PD005
6 MEDIO TUBO CODO CRONADO	Ref. 1098PD006
7 MEDIO TUBO CODO CRONADO RECTO	Ref. 1098PD007



B KOSMOS 4 - Ref. 1065ACC002



• FLEXIBLES

ASPIRADORES	REFERENCIA	DIÁMETRO	LONGITUD
KOSMOS 4	Ref. 1065ACC001	Ø 32	LG 1 M
KOSMOS 8	Ref. 1037	Ø 32	LG 2.5 M
SPIRO 250/400/500C/500CB-NESO 250/400/500C/500CB	Ref. 1055	Ø 40	LG 3 M
GALAX	Ref. 2470	Ø 40	LG 3 M
GALAX 2043/2047	Ref. 2480	Ø 40	LG 3 M RENFORZADO
GALAX 2063/2065/2067	Ref. 2680	Ø 50	LG 3 M RENFORZADO
NESO 8	Ref. 2070ACC003	Ø 32	LG 2.5 M
NESO 15/20 H	Ref. 2086	Ø 32	LG 3 M
NESO 23/25/40/50/75 + NESO 25 S - LADO SOPLADOR	Ref. 2085	Ø 40	LG 3 M

FLEXIBLE DESNUDO	DIÁMETRO
EL M Ref. 1300	Ø 32
EL M Ref. 2472	Ø 40
EL M Ref. 2473	Ø 50
EL M RENFORZADO Ref. 1118	Ø 40
EL M RENFORZADO Ref. 1119	Ø 50

• BOQUILLAS DE FLEXIBLE

1 BOQUILLA FLEXIBLE Ø 40 CUBA Ø 50 (GALAX) - Ref. 2476	40 mm	4 RACOR FLEXIBLE / FLEXIBLE Ø 40 - Ref. 2486	40 mm
2 BOQUILLA FLEXIBLE ACCESORIOS - Ref. 2475	40 mm	5 RACOR FLEXIBLE / FLEXIBLE Ø 50 - Ref. 2485	50 mm
2 BOQUILLA Ø 32 - Ref. 2490	32 mm	6 RACOR ALUMINIO FLEXIBLE Ø 40 - Ref. 2488	40 mm
2 BOQUILLA FLEXIBLE Ø 50 ACCESORIOS Ø 50 - Ref. 2675	50 mm	7 RACOR ALUMINIO FLEXIBLE Ø 50 - Ref. 2489	50 mm
3 BOQUILLA FLEXIBLE CUBA SPIRO 250/400/500C/500CB NESO 250/400/500/500 CB - Ref. 2479	40 mm	8 BOQUILLA FLEXIBLE CUBA NESO 20 23 25 25S 50 50CB 75 CBR Ref. 2474	40 mm
BOQUILLA FLEXIBLE LADO CUBA KOSMOS 8 - Ref. 1015PD00A	32 mm	9 BOQUILLA FLEXIBLE CUBA NESO 15 20 H LADO DE ASPIRACION NESO 25 S - Ref. 2484	32 mm
3 BOQUILLA FLEXIBLE LADO CUBA NESO 200 150 - Ref. 2477	35 mm		



• RUEDECILLAS Y RUEDAS

ADECUADO PARA :	RUEDECILLAS GIRATORIAS	RUEDA
GALAX 60 L	Ref. 10266	
SPIRO 250/400/500C/500CB-NESO 250/400/500C/500CBV	Ref. 10609	
NESO 15/23/25/25 S/40	Ref. 10179	
NESO 50/50 CB/75 CBR	Ref. 10178	
NESO 50 CB/75 CBR		Ref. 2078PD033
GALAX 40 L	Ref. 10265	
NESO 150 200	Ref. 10608	
SPIRO 500CB-NESO 500 CB/700CB		Ref. 10610



• FILTRO ASPIRADORES






ASPIRADORES	BOLSA TEJIDO	BOLSA DE PAPEL (x 10)	FILTRO INCOLMATABLE	BOSA FILTRO DOBLE ANTI-OBSTRUCCION	CARTUCHO FILTRO HEPA
KOSMOS 4		Ref. 1066			
KOSMOS 7 AM		Ref. 1072			
KOSMOS 7 NM	Ref. 1073				
KOSMOS 8 - SALIDA CUBA Ø 33 MM	Ref. 1035	Ref. 1079			
KOSMOS 8 - SALIDA CUBA Ø 55 MM	Ref. 1035	Ref. 1079SC55			
NESO 8		Ref. 2070ACC001			Ref. 2070ACC002
NESO 70		Ref. 1063			
NESO 150/200	Ref. 1074	Ref. 1298	Ref. 1099		
NESO 250/260	Ref. 1051		Ref. 1099		
NESO 400	Ref. 1052		Ref. 1099		
NESO 500/500 C/500 CB/700 CB/1200/2000/503	Ref. 1053		Ref. 1109		
NESO 230 D	Ref. 1017				Ref. 1019KIT
NESO 500 CB-D	Ref. 1026ACC001				
NESO 23/25/25 S/40	Ref. 1051NM		Ref. 1099		Ref. 2081
NESO 50/50 CB/75 CB	Ref. 1053NM		Ref. 1109		Ref. 2082
GALAX 40 L	Ref. 2441 microporoso		Ref. 1099	Ref. 2442	
GALAX 60 L	Ref. 2641 microporoso		Ref. 1109	Ref. 2642	
NESO 15	Ref. 1017		Ref. 2083		
NESO 76 CB AM	Ref. 1013PD001NM				
SPIRO 250	Ref. 2120ACC001		Ref. 1099		
SPIRO 400	Ref. 2121ACC001		Ref. 1099		
SPIRO 500C/500CB	Ref. 2122ACC001		Ref. 1109		

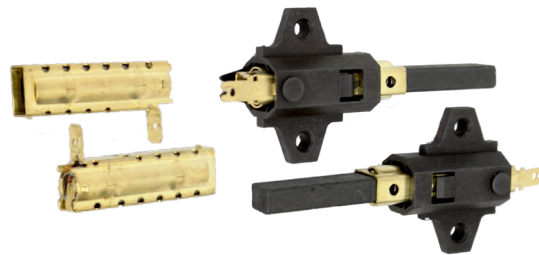
• MOTORES

ADECUADO PARA :	MOTOR	REFERENCIA
KOSMOS 8	1000 W bypass	1015PD016
NESO 200/150/260	1300 W directo	10601
GALAX 2047/2067	1800 W bypass	10614
GALAX 2043/2063 /2067 Y NESO 250/400	1200 W de bypass	10203NM
NESO 500/500CB/700CB	1300 W de bypass	10602NM
NESO 500CB-D MOTOR ASPIRANTE	1300 W de bypass	10617
NESO 500CB-D MOTOR SOPLANDO	1000 W de bypass	10616
SPIRO 250/400/500C/500CB	1300 W bypass	10601
NESO 8	1000 W de bypass	2070PR005
NESO 15/25 S	1200 W directo	10200
NESO 23/25/40/50/50CB/250NM/500CB NM	1400 W de bypass	10204
NESO 23/25/40	Vibrante	2072PD012
NESO 50/50CB	Vibrante	2077PD011



• CARBONES

 Motor 1000 W bypass	 Motor 1200 W bypass	 Motor 1300 W bypass	 Motor 1400 W bypass	 Motor 1800 W bypass
10603	10619	10605	10204	10615



• INTERRUPTORES

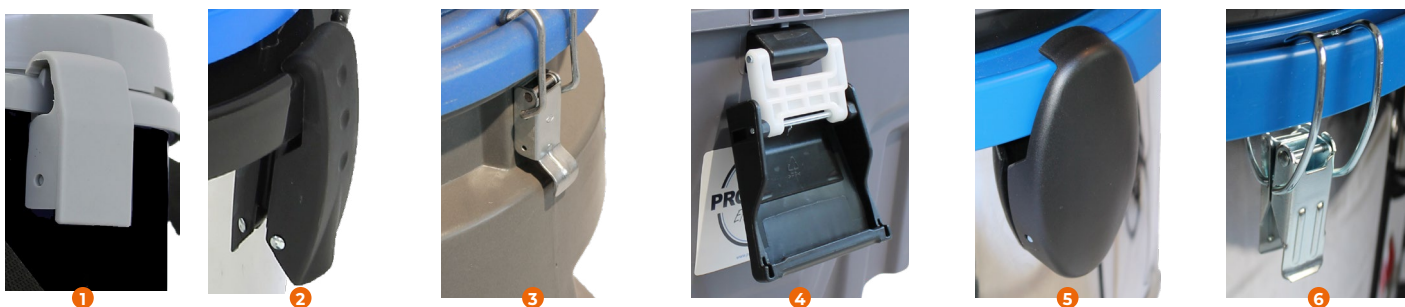


ADECUADO PARA :	REFERENCIA
① KOSMOS 8	10613
② GALAX 40 L / 60 L	10235
③ SPIRO 250/400/500C/500CB	10609
④ GALAX NUEVOS MODELOS	2043PD009
⑤ INTERRUPTOR 3 POSICIONES NESO 23/25/25 S/40	10618

ADECUADO PARA :	REFERENCIA
⑥ NESO 8	2070PR001
⑦ NESO 23/25/40/50/50CB/75CB	2072PD008*
⑧ NESO 15/20H/23/25/25S/40/50/50CB/75CBR	10604
⑨ NESO 75CBR - INTERRUPTOR BONBA	2080PD009

* Motor vibrante

• CIERRE



ADECUADO PARA :	REFERENCIA
① KOSMOS 8	10611
② SPIRO 250/400/500C/500CB	10612
③ GALAX 40 L / 60 L	10233

ADECUADO PARA :	REFERENCIA
④ NESO 8 (TANQUE COMPLETO)	2070PR011
⑤ NESO 15/20H/23/25/25S/40/230D	10400
⑥ NESO 50/50CB/75CBR	10196

La central de deshollinado es una herramienta innovadora, en plena evolución reglamentaria.

Durante más de 30 años, nuestro departamento de diseño se ha dedicado a lograr soluciones que respondan a las expectativas de los profesionales.

Como fabricante, nos aseguramos de priorizar: eficiencia / innovación / desempeño.

Al hacer la elección técnica de un supresor y un motor térmico, obtenemos potencias de succión que no tienen equivalencia con los sistemas de aspiración tradicionales. Esta gran depresión le permitirá trabajar de forma más limpia.

De hecho, todo el hollín se absorbe directamente en su camión. No más polvo en la sala de trabajo.

CENTRAL DE DESHOLLINADO 1C 390 M³

Ref. 9800



CENTRAL DE DESHOLLINADO 1C 480 M³

Ref. 9810



MOTOR

Mono cilíndrico diésel de una potencia de 8 kW refrigerado por aire, por correa una bomba de vacío.



BOMBA DE VACÍO

Caudal de 390 m³/h y depresión de 5000 mm / CE, todo está controlado por un vacuostato de seguridad.



DEPÓSITO Y FILTRACIÓN

Con una capacidad de filtración y retención de efecto ciclónico de 135 litros, está equipado con una tapa para facilitar la limpieza, una trampilla de vaciado y un filtro de múltiples bolsillos que garantiza la retención del hollín del deshollinado.

Está montado sobre un brazo giratorio que permite el vaciado del tanque.



CONEXIÓN DE SUCCIÓN

El enrollador integrado en la célula está equipado con un motorreductor para rebobinar y desenrollar la asistencia. Manguera montada en el carrete: 10 + 16 m de flexible Ø 60 mm equipado de conexión contra incendios. Manguera limpia para uso dentro de las casas: 10 + 5 m de manguera Ø 50 mm dotada de conexión contra incendios.



PROVEEDOR DE ENERGÍA

El motor se alimenta con fuel oil o diésel desde un depósito de 20 litros. El motor se alimenta con electricidad de una batería de 12V independiente, integrado en la célula.



CAJA DE CONTROL MANUAL

Características de la caja: arranque, velocidad y parada del motor. Mando a distancia: arranque, velocidad y parada del motor. Mandos del enrollador sobre el chasis.



DIMENSIONES

Célula completa: L 1300 x l 1100 x A 1220 mm (dimensiones totales)
Peso : 488 kilogramos



MOTOR

Diésel de tres cilindros de una potencia de 20 kW refrigerado por agua, por correa una bomba de vacío y un compresor



BOMBA DE VACÍO

Caudal de 480 m³ /h y depresión de 5000 mm/CE, limitada por un vacuostato de seguridad.



PRODUCCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Desde un compresor, cumpliendo las características: Caudal 48m³/h, a 8 bares y alimentando un depósito con un volumen de 50 litros.



DEPÓSITO Y FILTRACIÓN

Con una capacidad de filtración y efecto ciclónico de retención de 160 litros, está equipado con una tapa para facilitar la limpieza, una trampilla de vaciado, un filtro de múltiples bolsillos que garantiza la retención de los hollines de deshollinado.

Está montado sobre correderas lo que permite el vaciado del tanque.

CONEXIÓN DE SUCCIÓN

El enrollador integrado en la célula está equipado con un motorreductor para rebobinar y desenrollar la asistencia. Manguera montada en el carrete: 10 + 16 m de manguera Ø 60 mm equipada con conexión contra incendios. Manguera limpia para uso dentro de las casas : 10 + 5 m de flexible Ø 50 mm dotada de conexión contra incendios.



PROVEEDOR DE ENERGÍA

El motor se alimenta con diésel de un tanque de 32 litros. El motor se alimenta con electricidad de una batería de 12V independiente, integrado en la célula.



CAJA DE CONTROL MANUAL

Características de la caja: arranque, velocidad y parada del motor. Mando a distancia: arranque, velocidad y parada del motor. Mandos del enrollador sobre el chasis.



DIMENSIONES

Célula completa: L 1600 x l 1230 x A 1260 mm (dimensiones totales)
Desbobinador: L 1350 x l 150 x A 1380 mm
Peso : 800 kilogramos

Hemos equipado nuestros tanques con sistemas de efecto ciclónico y un filtro de múltiples bolsillos, lo que les permite absorber estas grandes depresiones y volúmenes de aire aspirado.

Nuestros modelos : 1C390 m³ - 1C480 m³ - 2C480 m³ - 2C630 m³

En su mayoría equipados con compresores, son totalmente compatibles con herramientas de barrido neumáticas. Montado en la parte trasera del vehículo, los tanques son pivotantes para el 1C390 m³, o sobre toboganes para los otros modelos. Facilitando así el vaciado del hollín en bolsas adecuadas.

Confíe en nuestra experiencia. Nuestros talleres se encargarán de la integración y adecuación de su central en su vehículo.

CENTRAL DE DESHOLLINADO 2C 480 M³

Ref. 9820



CENTRAL DE DESHOLLINADO 2C 630 M³

Ref. 9830



MOTOR

Diésel de tres cilindros de 20 kW refrigerado por agua, por correa una bomba de vacío y un compresor.



BOMBA DE VACÍO

Caudal de 480 m³ / h y depresión de 5000 mm / CE, todo está controlado por un vacuostato de seguridad.



PRODUCCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Desde un compresor, cumpliendo las características : Caudal 48 m³/h, a 8 bares y alimentando un depósito de 50 litros de volumen.



DEPÓSITOS Y FILTRACIÓN

Con una capacidad total de 320 litros, están equipados con tapas que facilitan sus trampillas de limpieza y desagüe, todas montadas sobre correderas, para permitir el vaciado de los tanques. El primero está equipado con un filtro de múltiples bolsillos para retener el hollín del deshollinado. El segundo retiene el 80% del hollín pesado.



CONEXIÓN DE SUCCIÓN

El enrollador integrado en la célula está equipado con un motorreductor para rebobinar y desenrollar la asistencia. Manguera montada en el carrete : 10 + 16 m de flexible Ø 60 mm equipada accesorios de bombero. Manguera limpia para uso dentro de las casas : 10 + 5 m de manguera Ø 50 mm equipado de conexiones contra incendios.



PROVEEDOR DE ENERGÍA

El motor se alimenta con diésel de un tanque de 32 litros. El motor se alimenta con electricidad de una batería de 12V independiente, integrado en la célula.



CAJA DE CONTROL MANUAL

Características de la caja: arranque, velocidad y parada del motor. Mando a distancia: arranque, velocidad y parada del motor. Mandos del enrollador sobre el chasis.



DIMENSIONES

Célula completa : L 1600 x I 1230 x A 1260 mm (dimensiones totales)
Desbobinador : L 1350 x I 150 x A 1380 mm
Peso : 850 kilogramos



MOTOR

Diésel de tres cilindros de 20 kW refrigerado por agua, por correa una bomba de vacío y un compresor



BOMBA DE VACÍO

Caudal de 630 m³ / h y depresión de 6000 mm / CE, todo está controlado por un vacuostato de seguridad.



PRODUCCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Desde un compresor, cumpliendo las características : Caudal 48 m³ / h, a 8 bares y alimentando un depósito de 50 litros de volumen.



DEPÓSITOS Y FILTRACIÓN

Con una capacidad total de 320 litros, están equipados con tapas que facilitan sus trampillas de limpieza y desagüe, todas montadas sobre correderas, para permitir el vaciado de los tanques. El primero está equipado con un filtro de múltiples bolsillos para retener el hollín de deshollinado. El segundo retiene el 80% del hollín pesado.



CONEXIÓN DE SUCCIÓN

El enrollador integrado en la célula está equipado con un motorreductor para rebobinar y desenrollar la asistencia. Manguera montada en el carrete : 10 + 16 m de flexible Ø 60 mm equipado con conexión contra incendios. Manguera limpia para uso dentro de las casas : 10 + 5 m de manguera Ø 50 mm dotada de conexiones contra incendios.



PROVEEDOR DE ENERGÍA

El motor se alimenta con diésel de un tanque de 32 litros. El motor se alimenta con electricidad de una batería de 12V independiente, integrado en la célula.



CAJA DE CONTROL MANUAL

Características de la caja: arranque, velocidad y parada del motor. Mando a distancia: arranque, velocidad y parada del motor. Mandos del enrollador sobre el chasis.



DIMENSIONES

Célula completa : L 1600 x I 1230 x A 1260 mm (dimensiones totales)
Desbobinador : L 1350 x I 150 x A 1380 mm
Peso : 900 kilogramos

		CARACTERÍSTICAS	CONTROL	LIMPIEZA DE BISTRE	DESHOLLINADO ROTATIVO	DESHOLLINADO DE CALDERAS INDUSTRIALES
ROTONET NEUMÁTICO Ref. 9852		Equipado con un tubo flexible de 16 metros montado sobre un carrete de soporte que garantiza a la vez el transporte.		•		
ROTONET RUEDA ELÉCTRICO Ref. 2001		Equipado de un cable rotativo de 15m revestido, montado sobre un carrete. El conjunto está montado sobre un carrete de soporte equipado con dos ruedas que facilitan bajar las escaleras.		•		
ROTONET NEUMÁTICO SIN FIBRA Ref. 9836		Equipado con un tubo flexible de aire comprimido de 20m, montado sobre un carrete equipado con un deshumificador.		•		
ROBOTUBO Ref. 1370		Especial para la limpieza de calderas industriales tubulares				•
CÁMARA DE INSPECCIÓN Ref. 2500		Cámara de inspección profesional con cabeza rotativa, pantalla LCD 7", registra fotos y videos.	•			
TRÍPODE Ref. 2010		Sirve como soporte de las cañas de acero que se fijan a la parte superior del cable rotonet.		•		
MOTOBROSSE NEUMÁTICO Ref. 2140		Especial para la limpieza de calderas industriales tubulares (motor neumático)			•	
MOTOBROSSE ELÉCTRICO Ref. 2150		Especial para la limpieza de calderas industriales tubulares (motor eléctrico)			•	
KIT ROTOFLEX Ref. 1491		Compuesto por cañas, adaptador de taladro, cabezas de deshollinado, bote de filamentos de cinco puntas y una bolsa para el transporte.		•	•	
KIT CAÑAS DE ACERO Ref. 1584		Compuesto por cañas de acero Ø 30mm, lg 1 m + 1 adaptable. Para chimeneas de campo.		•		
KIT CARBONO Ref. 1580		Compuesto por cañas de carbono Ø 30mm, lg 1m, + 1 adaptable. Para chimeneas de campo.		•		
CAPTADOR DE HOLLÍN CENTRAL DE DESHOLLINADO Ref. 9333		Permite deshollinar con una aspiración.		•	•	

GAMA FLEXONET

La familia de los Flexonet está creciendo con nuevas referencias para responder mejor a sus necesidades. Estructura fabricada en acero soldado y pintado, ruedas en PPH roto modelado o de filamento de acero pintado.

MATERIALES

Fibra de vidrio recubierta de polipropileno

RACORES

No métrico 12x175 y/o 5x 80

Ø DE FIBRA Y LONGITUD




- Ø 5 longitud 15 metros
- Ø 7 longitud 15 metros
- Ø 9 longitud 20 metros
- Ø 11 longitud 20 metros



• FIBRA DE DESENROLLADORES

		FLEXONET 15/5 Ref. 2091	FLEXONET 15/7 NM Ref. 2095NM	FLEXONET 20/9 Ref. 2099	FLEXONET 20/11 Ref. 2100NM
RACOR	5 X 80	•	•		
	12 X 175		•	•	•
LARGO FIBRA		15	15	20	20
Ø FIBRA		5	7	9	11
TIPOS DE APLICACIONES	GASOLEO		•	•	•
	MADERA		•	•	•
	CARBÓN			•	•
	SECCIONES	de Ø 80 mm à Ø 150 mm	de Ø 80 mm à Ø 200 mm	de Ø 100 mm à Ø 200 mm	de Ø 100 mm à Ø 400 mm
	PELLET	•	•		
	VMC	•	•		
DIMENSIONES EN MM		280 x 280 x 40	615 x 220 x 720	740 x 277 x 720	870 x 810 x 400
ENTREGADO CON		• Erizos de PVC Ø 80 Ø 111 Ø 130	• Erizos de PVC Ø 80 Ø 111 Ø 130 • Adaptación M5 x 80 hasta M12 x 175 Ref. 1438		
PESO EN KG		1	3	7	12

• REPUESTOS

		FLEXONET 15/5	FLEXONET 15/7 NM	FLEXONET 20/9	FLEXONET 20/11
BOQUILLA MODULABLE		Ref. 2091PD014	Ref. 2095PD007	Ref. 2099PD002	Ref. 2100PD002SAV
PAR CABLE COMPLETO CON RACOR Y COLLAR		Ref. 2091PD013SAV	Ref. 2095PD001NM	Ref. 2099PD001SAV	Ref. 2100PD001SAV
KIT DE FRENADO*		Ref. 20910	Ref. 20950	Ref. 20990	-

* El sistema de frenado está disponible en el kit de adaptación para un montaje sobre sus antiguos desenrolladores (únicamente para los modelos con una rueda plástica). Contactarnos para otras piezas del flexonet.

• KIT DE DESHOLLINADOR DE PELLET

Este kit le permitirá realizar el mantenimiento de su conducto con el fin de mejorar su rendimiento. Su elemento de salida flexible le permitirá superar los codos. Permite realizar intervenciones adicionales de mantenimiento aunque, estas intervenciones no sustituyen la intervención cada 2 años/bienal obligatoria de un deshollinador profesional.

Entregado con : Erizo de PVC Ø 80 y Ø 111

KIT DE DESHOLLINADO DE PELLET	Ref. 1335	Ref. 1336	Ref. 1337
LONGITUD 3 M	•		
LONGITUD 5 M		•	
LONGITUD 8 M			•



• CAÑAS DE DESHOLLINADO

Elaboradas a partir de diferentes materiales, diámetros y racores, nuestras cañas de deshollinado responden plenamente a todas las expectativas de los profesionales teniendo en cuenta las problemáticas a los que se enfrentan diariamente durante el deshollinado de todos los tipos de conductos de humos.

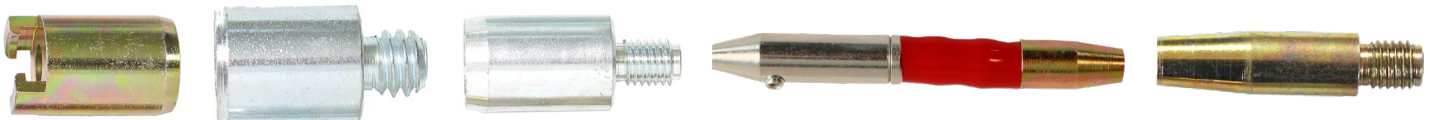
MATERIALES

Polipropileno (PPH), fibra de vidrio recubierta de PPH, acero y POM.



RACORES

No métricos 12x175, no métricos 18x350, automáticos ¼ de vueltas y automáticas clipsada.



CAÑAS DE DESHOLLINADO			AMARILLO	VERDE	GRIS		MALVA	AZUL	BLANCO			ACERO	CARBONO
DIÁMETRO (EN MM)			Ø 9	Ø 20	Ø 20	Ø 25	Ø 20	Ø 20	Ø 8	Ø 12	Ø 18	Ø 30	Ø 32
RACOR	Manual	12 x 175	•	•	•	•	•	•					
		18 x 350										•	•
	Automático	1/4 de vuelta	•		•		•	•					
		Clipsada							•	•	•		
MATERIAL	PPH (Polipropileno)			•	•	•							
	Fibra de vidrio recubierta de PPH		•				•	•					
	Acero											•	
	POM (Polioximetileno)								•	•	•		
	Carbono												•
LONGITUD	50 cm											•	•
	1 metro		•	•	•	•			•	•	•	•	•
	1,5 metros		•	•	•	•	•	•					
	2 metros		•	•	•	•							
APLICACIONES	Cerámica y mampostería	Gas < 250 mm	•										
		Gasóleo < 300 mm		•	•		•						
		Madera Carbón < 300 mm		•	•	•	•	•				•	•
		Chimeneas del campo < 300 mm				•		•				•	•
	Tuberías	< 250 mm	•						•	•	•		
		Todas las tuberías							•	•	•		



CAÑA AMARILLA

Ref. 1348 - Longitud 1 m

Ref. 1349 - Longitud 1,50 m

Ref. 1350 - Longitud 2 m

Ref. 1351 - Longitud 3 m

Ref. 1352 - Longitud 5 m

Dim. : Ø 9

Racores : 12 x 175

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gas y conductos de VMC. Fabricada a partir de una varilla de fibra especial envuelta en polipropileno de Ø 9 mm con racores.



CAÑA AMARILLA AUTOMÁTICA

Ref. 1340 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 9

Racores : Automático

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gas y conductos de VMC. Fabricada a partir de una varilla de fibra especial envuelta en polipropileno de Ø 9 mm con racores automáticos. Con la Fibrauto, desaparecen las largas y pesadas tareas de enroscar y desenroscar, se elimina el riesgo de que se desenrosque dentro de los conductos y se evitan los golpeteos de las cañas detrás de usted durante su ensamblaje.



CAÑA AMARILLA AUTOMÁTICA PORTANTE

Ref. 1341 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 9

Racores : M 12 x 175 / F Automático



CAÑA NARANJA

Ref. 1344 - Longitud 0,5 m

Ref. 1345 - Longitud 1 m

Dim. : Ø 5

Racores : 6 x 100

Adecuada para el cepillado de tubos de condensado. Fabricada a partir de una varilla de fibra especial envuelta en polipropileno de Ø 5 mm con racores engastados.



CAÑA VERDE

Ref. 1396 - Longitud 1 m

Ref. 1397 - Longitud 1,50 m

Ref. 1395 - Longitud 2 m

Dim. : Ø 20

Racores : 12 x 175

Adecuada para el deshollinado de chimeneas de gasóleo, madera y carbón. Fabricada a partir de un tubo reforzado de polipropileno de Ø 20 mm con racores 12 x 175 encajados, engastados.



CAÑA GRIS

Ref. 1404 - Longitud 1 m

Ref. 1409 - Longitud 1,50 m

Ref. 1403 - Longitud 2 m

Dim. : Ø 20

Racores : 12 x 175

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gasóleo, madera y carbón. Fabricada a partir de una varilla de polipropileno de Ø 20 mm con racores 12 x 175 encajados, engastados. Esta caña de deshollinado es muy robusta.



CAÑA GRIS

Ref. 1398 - Longitud 1 m

Ref. 1399 - Longitud 1,50 m

Ref. 1400 - Longitud 2 m

Dim. : Ø 25

Racores : 12 x 175

Perfectamente adecuada para deshollinar de chimeneas de campo y para limpiar y desatascar bajantes de basura. Fabricada a partir de una varilla de polipropileno de Ø 25 mm con racores engastados, esta caña de deshollinado es muy robusta. Es adecuada para chimeneas de grandes dimensiones.



CANNAUTO GRIS

Ref. 1390 - Longitud 1 m

Ref. 1391 - Longitud 1,50 m

Ref. 1392 - Longitud 2 m

Diámetro : Ø 20

Racores : automático

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gasóleo, madera y carbón. Fabricada a partir de una varilla de polipropileno de Ø 20 mm con boquillas de conexión automática de 1/4 de vuelta. Con la Cannauto, desaparecen las largas y pesadas tareas de enroscar y desenroscar, se elimina el riesgo de que se desenrosque dentro de los conductos y se evitan los golpeteos de las cañas detrás de usted durante su ensamblaje.



CAÑA GRIS AUTOMÁTICA PORTANTE

Ref. 1385 - Longitud 1 m

Ref. 1386 - Longitud 1,50 m

Ref. 1387 - Longitud 2 m

Diámetro : Ø 20

Racores : M 12 x 175 / F automático

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gasóleo, madera y carbón. Fabricada a partir de una varilla de polipropileno de Ø 20 mm con boquillas de conexión automática de 1/4 de vuelta. Con la Cannauto, desaparecen las largas y pesadas tareas de enroscar y desenroscar, se elimina el riesgo de que se desenrosque dentro de los conductos y se evitan los golpeteos de las cañas detrás de usted durante su ensamblaje.



CAÑA MALVA

Ref. 1444 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : 12 x 175



CAÑA MALVA AUTOMÁTICA

Ref. 1393 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : automático



CAÑA MALVA PORTANTE

Ref. 1394 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : M12 x 175 / F automático

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de gasóleo, madera y carbón. Fabricada a partir de una varilla defibra especial envuelta en polipropileno de Ø 20 mm con racores engarzados: Esta caña de deshollinado es muy robusta; conservamemoria de su forma y, de esta forma, evita la flexión.



CAÑA AZUL

Ref. 1357 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : 12 x 175



CAÑA AZUL AUTOMÁTICA

Ref. 1368 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : automático



CAÑA AZUL PORTANTE

Ref. 1369 - Longitud 1,50 m

Dim. : Ø 20

Racores : M12 x 175 / F automático

Perfectamente adecuada para el deshollinado de chimeneas de campo y conductos de gran diámetro. Fabricada a partir de una varilla de fibra especial envuelta en polipropileno de Ø 20 mm con racores.



CAÑA METÁLICA

Ref. 1442 - Longitud 0,50 m

Diámetro : Ø 30

Racores : 18 x 351



CAÑA METÁLICA

Ref. 1449 - Longitud 0,80 m

Dim. : Ø 30

Racores : 18 x 350



CAÑA METÁLICA

Ref. 1443 - Longitud 1 m

Diámetro : Ø 30

Racores : 18 x 351

Adecuado para el barrido de chimeneas en el campo y la respuesta de los bomberos a los incendios de chimeneas. Fabricado en tubo de acero de Ø 30 mm con conexiones soldadas de 18 x 350.



ADAPTADOR ROSCA HEMBRA

Ref. 1419

Racord 18 x 350/ Macho 12 x 175

• KIT DE DESHOLLINADO



KIT AMARILLO

Ref. 1401

Racores : 12 x 175

6 cañas amarillas Ø 9 mm
Longitud 1,50 m

Para conductos de gas y tuberías.



KIT AMARILLO AUTOMÁTICO

Ref. 1595

Montaje : Automático

5 varillas amarillas automáticas Ø 9 mm
Longitud 1,50 m

1 barra de transporte automática
amarilla
Ø 9 mm - Longitud 1,50 m

Para conductos y tuberías de gas.



KIT VERDE

Ref. 1585

Racores : 12 x 175

6 cañas verdes Ø 20 mm
Longitud 1,50 m

1 cable de salida - Longitud 200 mm

Para conductos de gasóleo, madera y carbón.



KIT GRIS AUTOMÁTICO

Ref. 1586

Racores : Automático

5 cañas grises automáticas
Ø 20 mm - Longitud 1,50 m

1 caña gris portante Ø 20 mm,
un cable de salida - Longitud 1,50 m

1 cable de salida - Longitud 200 mm

Para conductos de gasóleo, madera y carbón.



KIT MALVA

Ref. 1588

Racor : 12 x 175

6 varillas de fibra malva con memoria
Ø 20 mm - Longitud 1,50 m

1 cable de arranque - Longitud 200 mm

Para conductos de gasóleo, madera y carbón.



KIT MALVA AUTOMÁTICO

Ref. 1589

Racor : Automático

5 varillas automáticas de color malva
Ø 20 mm - Longitud 1,50 m

1 varilla portadora malva Ø 20 mm,
longitud 1,50 m

1 cable de arranque - Longitud 200 mm

Para conductos de gasóleo, madera y carbón.



KIT AZUL

Ref. 1587

Racor 12 x 175

6 Cañas de fibra rígida azules Ø 20 mm
Longitud 1,50 m.

Para chimenea de campo



KIT AZUL AUTOMÁTICO

Ref. 1591

Racor automático :

5 Cañas azules automáticas Ø 20 mm
Longitud 1,50 m.

1 caña azul portante Ø 20 mm
Longitud 1,50 m.

Para chimenea de campo



KIT CAÑA ACERO

Ref. 1584

Racor 18 x 350 H / 12 x 175 M

9 Cañas de acero Ø 30 mm

Longitud 1 m.

1 Bolsa de transpote

Para chimenea de campo



• FUNDA PARA CAÑAS 1,5 METROS

Ref. 1590



Puede almacenar cañas de una longitud máxima de 1,5 m. Está equipado con una correa de transporte y un fondo reforzado.

• BOLSA DE TRANSPORTE

Ref. 1489



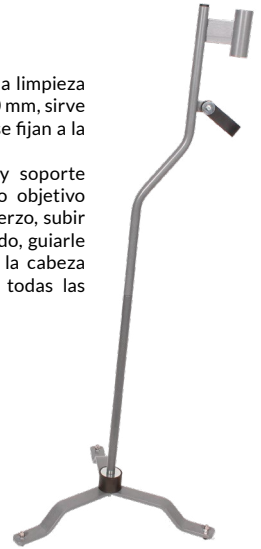
Puede almacenar varillas de hasta 1 m de longitud. Está equipado con una correa de transporte y un fondo reforzado.

• TRIPODE

Ref. 2010

El soporte de caña es un accesorio para la limpieza del bistré de las chimeneas de más de 400 mm, sirve como soporte de las cañas de acero que se fijan a la parte superior del cable del Rotonet.

El conjunto (Rotonet, cañas de acero y soporte de caña), una vez montado, tiene como objetivo permitirle trabajar disminuyendo su esfuerzo, subir y bajar fácilmente el conjunto y, sobre todo, guiarle en todos los sentidos con el fin de que la cabeza del Rotonet pueda limpiar el bistré de todas las superficies del conducto.



• CABLES DE SALIDA



Ref. 1431



L. 150 mm

Racor : 12 x 177

Ref. 1432



L. 200 mm

Racor : 12 x 178

Ref. 1410



L. 250 mm

Racor : 12 x 175

Ref. 1411



L. 300 mm

Racor : 12 x 176

Ref. 1433



L. 400 mm

Racor : 12 x 179

Ref. 1434



L. 500 mm

Racor : 12 x 180

CANNAUTO - Ref. 1435



L. 250 mm

Racor : 12 x 181

Todos nuestros cables de salida se fabrican con cable de acero y racores 12 x 175 galvanizados.

• CABLES FLEXIBLES



Ref. 1508



L. 1 m

Racor : 12 x 175

Ref. 1509



L. 2 m

Racor : 12 x 176

Ref. 1510



L. 3 m

Racor : 12 x 177

Ref. 1514



L. 5 m

Racor : 12 x 175

Todos nuestros cables flexibles se fabrican con cable de acero y racores 12 x 175 galvanizados.

• MANGO DE CABLE

Ref. 1512



• REPUESTOS PARA LAS CAÑAS : BOQUILLAS



1 PARA CAÑA AMARILLA

Ref. 1472



9 mm

2 PARA CAÑA AMARILLA AUTOMÁTICA

Ref. 1479



9 mm

3 PARA CAÑA AUTOMÁTICA

Ref. 1471



20 mm

4 PARA CAÑA Ø 20

Ref. 1470



20 mm

5 PARA CAÑA GRIS Ø 25

Ref. 1439



25 mm

Las boquillas le permitirán reparar sus cañas de deshojinado

• ERIZOS

QUÉ ERIZO ESCOGER...	... UTILIZACIÓN
ACERO	Conductos de mampostería y cerámica
POLIAMIDA	Tuberías (tubos en aluminio, inox y acero galvanizado, plástico)

ERIZOS DE ACERO

Para su uso por parte de los profesionales de deshollinado, todos nuestros erizos tienen filamento de acero templado galvanizado para los conductos de mampostería y cerámica.

REDONDOS

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS	
	Ref. 1602	Ø 100	2 x 0,6	Ref. 1618	
	Ref. 1603	Ø 150	2 x 0,6	Ref. 1619	
	Ref. 1604	Ø 200	2 x 0,6	Ref. 1620	
	Ref. 1605	Ø 250	3 x 0,6	Ref. 1621	
	Ref. 1606	Ø 300	3 x 0,6	Ref. 1622	
	Ref. 1649	Ø 350	3 x 0,6	Ref. 1660	
	Ref. 1607	Ø 400	5 x 0,6	Ref. 1623	
	Ref. 1608	Ø 500	5 x 0,6	Ref. 1624	
	Ref. 1650	Ø 600	5 x 0,6	Ref. 1661	
	Ref. 1651	Ø 800	5 x 0,6	Ref. 1662	
	Ref. 1652	Ø 1000	5 x 0,6	Ref. 1663	

CUADRADOS

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS	
	Ref. 1653	Cuadrado 150	2 x 0,6	Ref. 1672	
	Ref. 1665	Cuadrado 200	3 x 0,6	Ref. 1673	
	Ref. 1609	Cuadrado 250	3 x 0,6	Ref. 1670	
	Ref. 1610	Cuadrado 300	3 x 0,6	Ref. 1671	
	Ref. 1664	Cuadrado 350	3 x 0,6	Ref. 1643	
	Ref. 1666	Cuadrado 400	5 x 0,6	Ref. 1630	
	Ref. 1667	Cuadrado 500	5 x 0,6	Ref. 1631	
	Ref. 1668	Cuadrado 600	5 x 0,6	Ref. 1862	

RECTANGULARES


	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS	
	Ref. 1677	300 x 200	3 x 0,6	Ref. 1685	
	Ref. 1654	400 x 200	3 x 0,6	Ref. 1675	
	Ref. 1678	500 x 300	5 x 0,6	Ref. 1688	
	Ref. 1676	500 x 400	5 x 0,6	Ref. 1680	
	Ref. 1669	600 x 300	5 x 0,6	Ref. 1883	
	Ref. 1674	800 x 300	5 x 0,6	Ref. 1647	

Para cualquier demanda de erizos específica, consúltenos.

ERIZOS DE POLIAMIDA

Todos nuestros erizos tienen un revestimiento de rilsan de cinco puntas (filamento amarillo de 3mm) o poliamida de secciones diferentes y están dirigidas a los profesionales del deshollinado. Varios diámetros disponibles.

REDONDOS PARA FLEXONET 15/5 Y FLEXONET 15/7

	RACOR MACHO 5X80 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)
	Ref. 2091ACC080	Ø 80	Ø 0.8
	Ref. 2091ACC0111	Ø 111	Ø 0.8
	Ref. 2091ACC0125	Ø 130	Ø 0.8
	Ref. 2091ACC0139	Ø 139	Ø 0.8
	Ref. 2091ACC0153	Ø 153	Ø 0.8

REDONDOS

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS
	Ref. 1683	Ø 80	Ø 0.8	Ref. 1840
	Ref. 1611	Ø 100	Ø 1.2	Ref. 1632
	Ref. 1693	Ø 111	Ø 0.8	Ref. 1841
	Ref. 1694	Ø 130	Ø 0.8	Ref. 1842
	Ref. 1695	Ø 139	Ø 0.8	Ref. 1843
	Ref. 1612	Ø 150	Ø 1.2	Ref. 1633
	Ref. 1872	Ø 167	Ø 1.5	Ref. 1890
	Ref. 1863	Ø 180	Ø 1.5	Ref. 1855
	Ref. 1613	Ø 200	Ø 1.5	Ref. 1634
	Ref. 1864	Ø 230	Ø 1.5	Ref. 1856
	Ref. 1614	Ø 250	Ø 1.5	Ref. 1635
	Ref. 1865	Ø 280	Ø 1.5	Ref. 1857
	Ref. 1615	Ø 300	Ø 2.5	Ref. 1636
	Ref. 1866	Ø 330	Ø 2.5	Ref. 1858
Ref. 1646	Ø 350	Ø 2.5	Ref. 1644	

	Ref. 1655	Ø 400	Ø 3	Ref. 1637
	Ref. 1656	Ø 500	Ø 3	Ref. 1645
	Ref. 1815	Ø 600	Ø 3	Ref. 1845
	Ref. 1816	Ø 800	Ø 3	Ref. 1696DG

CUADRADOS

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS
	Ref. 1657	Carré 200	Fil Jaune Ø3	Ref. 1640
	Ref. 1616	Carré 250	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1638
	Ref. 1617	Carré 300	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1639
	Ref. 1658	Carré 400	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1641
	Ref. 1659	Carré 500	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1870

RECTANGULARES

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS
	Ref. 1721	150 x 200	Fil Jaune Ø 3	Sur demande
	Ref. 1854	300 x 200	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1849
	Ref. 1642	400 x 200	Fil Jaune Ø 3	Ref. 1881
	Ref. 16750	600 x 500	Fil Jaune Ø 3	Sur demande
	Ref. 1724FJ	500 x 300	Fil Jaune Ø 3	Sur demande

Para cualquier demanda de erizos específica, consúltenos.

FILAMENTO AMARILLO Ø 3MM - GAMA MADERA

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	CON ARGOLLAS
	Ref. 1683FJ	Ø 80	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1840FJ
	Ref. 1611FJ	Ø 100	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1632FJ
	Ref. 1694FJ	Ø 130	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1842FJ
	Ref. 1612FJ	Ø 150	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1633FJ
	Ref. 1872FJ	Ø 167	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1878FJ
	Ref. 1863FJ	Ø 180	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1855FJ
	Ref. 1613FJ	Ø 200	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1634FJ
	Ref. 1873FJ	Ø 230	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1856FJ
	Ref. 1614FJ	Ø 250	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1635FJ
Ref. 1615FJ	Ø 300	Filamento amarillo Ø 3	Ref. 1636FJ	

FILAMENTO ALTA TEMPERATURA - GAMA HORNO DE PANADERÍAS Y HORNO PARA PIZZA

	RACOR HEMBRA 12X175 Y BOLA GUÍA	DIMENSIONES (MM)	SECCIÓN FILAMENTO (MM)	DESIGNACIÓN
	Ref. 1611HT	Ø 100	Filamento HT Ø 1,4	Erizo fabricado con un filamento de alta temperatura y una bola baquelita. Pensado para el deshollinado de conductos de hornos para pizza o de hornos de panadería todavía calientes. Resiste hasta 200°C durante 10 minutos.
	Ref. 1694HT	Ø 125	Filamento HT Ø 1,4	
	Ref. 1612HT	Ø 150	Filamento HT Ø 1,4	
	Ref. 1863HT	Ø 180	Filamento HT Ø 1,4	
	Ref. 1613HT	Ø 200	Filamento HT Ø 1,4	
	Ref. 1873HT	Ø 230	Filamento HT Ø 1,4	
Ref. 1614HT	Ø 250	Filamento HT Ø 1,4		

DESHOLLINADO DESDE ARRIBA

• CUERDA

Ref. 1625

L. 25 m

Ref. 1789

L. 100 m

Ref. 1787

L. 50 m



Para erizos con argollas.

• PESO

Ref. 1628

Peso : 2,5 kg



• RASPADOR DE TENSION

Ref. 1784



• CONTRA PESO AUTOMÁTICO



Ref. 1790

El nuevo producto que revolucionará sus hábitos de trabajo, reducirá sus facturas de compra de cepillos y el número de referencias de erizos que hay que almacenar.

Descripción: El contrapeso automático de 2,8 kg está equipado con un cable deslizante que lo atraviesa. El cable está dotado de una conexión de 12 x 175 a la que puede acoplar sus erizos con conectores. Tres correas están unidas al peso automático. Estas tres correas están conectadas a un enlace rápido. En este eslabón rápido se monta la cuerda del deshollinador (ref. 1625 arriba).

Cómo funciona: El erizo se atornilla a este cable y el peso empujará al erizo a lo largo del cable. Si su erizo se queda atascado en el conducto, simplemente levanta la cuerda 30 cm y suéltala. El efecto «martillo neumático» desbloqueará su erizo hasta el siguiente bloqueo.

¿Cuáles son las ventajas?

Rapidez: si el conducto de humos está obstruido, ya no es necesario levantar el aparato para continuar la limpieza.

Eficacia: al ser tan fácil de usar, ya no dudará en pasar o volver a pasar por el mismo lugar varias veces.

Económico: tanto si barre desde arriba, desde abajo o en la tradición alsaciana, sólo necesitará una gama de erizo (con racor 12 x 175).



• LIMPIEZA DE LOS CONDENSADORES



ESCOBILLÓN DE ACERO Ø 8 MM (6X100)

Ref. 1820	Ref. 1821	Ref. 1822	Ref. 1823	Ref. 1824	Ref. 1825	Ref. 1826	Ref. 1827	Ref. 1828
8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm	30 mm

ESCOBILLÓN DE PVC Ø 8 MM (6X100)

Ref. 1830	Ref. 1831	Ref. 1832	Ref. 1833	Ref. 1834	Ref. 1835	Ref. 1836	Ref. 1837	Ref. 1838
8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm	30 mm

• ESCOBILLONES DE ACERO



RACOR 8 X 125

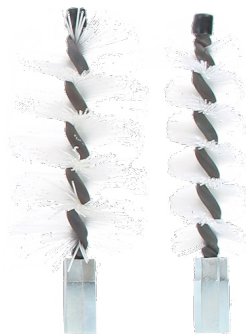
Ref. 1699	Ref. 1700	Ref. 1701	Ref. 1718
14 mm	16 mm	20 mm	20 x 80 mm

RACOR 12 X 175

Ref. 1703	Ref. 1704	Ref. 1705	Ref. 1706	Ref. 1707	Ref. 1708	Ref. 1709	Ref. 1710
30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm	100 mm	120 mm
Ref. 1711	Ref. 1712	Ref. 1713	Ref. 1714	Ref. 1715			
40 x 30 mm	80 x 45 mm	100 x 50 mm	120 x 60 mm	140 x 70 mm			

DESHOLLINADO DE CALDERAS

• ESCOBILLONES DE POLIAMIDA



RACOR 8 X 125

Ref. 1697	Ref. 1698	Ref. 1702
14 mm	16 mm	20 mm

RACOR 12 X 175

Ref. 1725	Ref. 1726	Ref. 1727	Ref. 1728	Ref. 1729	Ref. 1730	Ref. 1731	Ref. 1732
30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm	100 mm	120 mm

• CEPILLO TRIANGULAR



Ref. 1600
Nailon
Racor 12 x 175



Ref. 1601
Acero latonado
Racor 12 x 175



Ref. 1716
Acero
Racor 8 x 125

• CEPILLOS



1 CEPILLO PELOS DE COCO MANGO LARGO	Ref. 1808	8 PINCEL PLANO DE NYLON MANGO DE MADERA	Ref. 1810	15 PINCEL PEINE	Ref. 1809
2 CEPILLO PELOS DE COCO MANGO CORTO	Ref. 1807	9 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO MANGO PLÁSTICO ROJO LG 250 MM	Ref. 1800	16 PINCEL DE SEDA LG 400 MM	Ref. 1899
3 CEPILLO PELOS INOX	Ref. 1813	10 CEPILLO PELOS DE NYLON	Ref. 17927	17 PINCEL DE ACERO	Ref. 1804
4 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO SIN MANGO LG 200 MM	Ref. 1803	11 PINCEL TUBO METAL Ø 22 12X175 MM	Ref. 1812	18 CEPILLO CONVENCIONAL NYLON	Ref. 1799
5 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO PARA RADIADORES	Ref. 1802	12 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO	Ref. 1805	19 PINCEL LATÓN HOLLINADO	Ref. 1798
6 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO	Ref. 1801	13 CEPILLO PELOS DE ACERO LATONADO PARA ELECTRODOS/ BUJÍAS MANGO PVC LG 185MM	Ref. 1806		
7 PINCEL DE ACERO LATONADO PLANO MANGO TUBO Ø 13 MM	Ref. 1811	14 CEPILLO NYLON SIN MANGO	Ref. 17926		

• ESCOBILLAS DE ACERO Y POLIAMIDA SOBRE TIJA – L. 1M

ACERO

Ref. 1900	Ref. 1901	Ref. 1902	Ref. 1903	Ref. 1904	Ref. 1905	Ref. 1906
20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm

POLIAMIDA

Ref. 1926	Ref. 1910	Ref. 1911	Ref. 1912	Ref. 1913	Ref. 1914	Ref. 1915
20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm

• ESCOBILLAS DE ACERO Y POLIAMIDA ACODABLES – L. 0.5M



ACERO

Ref. 1916	Ref. 1917	Ref. 1918	Ref. 1919
20 mm	30 mm	40 mm	50 mm

POLIAMIDA

Ref. 1920	Ref. 1921	Ref. 1922	Ref. 1923
20 mm	30 mm	40 mm	50 mm

• KIT ESCOBILLAS PARA CALDERA



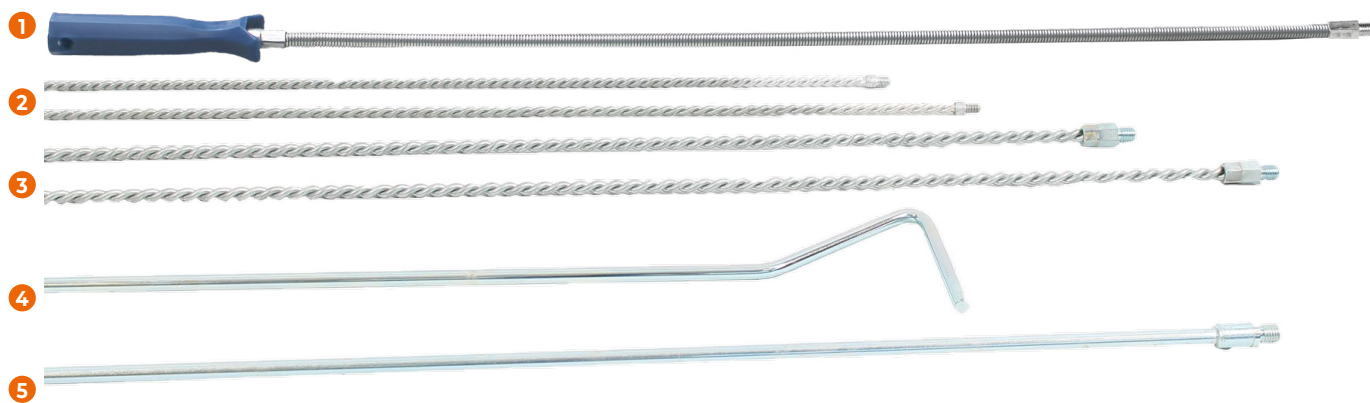
Ref. 1950

Escobilla plana Ø 50 x 15 mm sobre tija trenzada De Dietrich	Ref. 1931
Escobilla de PVC Ø 2 extremos de punta	Ref. 1932
Escobilla plana PVC Ø 55 x 35 mm sobre tija trenzada	Ref. 1944
Escobilla de acero Ø 12 mm sobre tija trenzada De Dietrich	Ref. 1934
Escobilla diablo Ø 80 mm sobre tija trenzada	Ref. 1933

• ESCOBILLAS ESPECIALES

<p>ESCOBILLA RECTANGULAR ACERO Ref. 1907 60 x 45 - Lg. 1m</p>		<p>ESCOBILLÓN PVC CÓNICO Ref. 1935 Ø 80 - Lg. 1 m Franco-Belga</p>	
<p>ESCOBILLA RECTANGULAR ACERO Ref. 1908 80 x 45 - Lg. 1 m</p>		<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1937 Ø 14 - Lg. 0,4 m</p>	
<p>ESCOBILLA RECTANGULAR ACERO Ref. 1909 100 x 50 - Lg. 1 m</p>		<p>ESCOBILLÓN NAILON SUAVE Ref. 1938 Ø 20 - Lg. 0,3 m Condensación Frisquet</p>	
<p>ESCOBILLA SEDA Ref. 1924 Escobilla Ø 15 Lg 200 mm Especial Gas</p>		<p>ESCOBILLÓN PVC Ref. 1943 Ø 35 - Lg. 0,5 m</p>	
<p>ESCOBILLA SEDA Ref. 1925 Escobilla Ø 5 Lg 200 mm Especial Gas</p>		<p>ESCOBILLÓN PLANO PVC Ref. 1944 55 x 35 - Lg. 0,6 m</p>	
<p>ESCOBILLA SEDA Ref. 1927 Escobilla Ø 10 Lg 200 mm Especial Gas</p>		<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1945 25 x 12 - Lg. 0,5 m</p>	
<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1928 Ø 25 - Lg. 1 m - Mango / Cable de acero Palazzetti</p>		<p>ESCOBILLÓN PLANO PVC Ref. 1946 44 x 11- Lg. 0,5 m De Dietrich</p>	
<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1929 80 x 65 x 50 - Lg. 0,76 m Saint Roch</p>		<p>ESCOBILLÓN DE SEDA Ref. 1947 Ø 50 - Lg. 0,4 m</p>	
<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1930 65 x 45 x 50 - Lg. 0,76 m Gazina</p>		<p>ESCOBILLÓN NAILON Ref. 1948 30 x 20 - Lg. 0,65 m Saint Roch</p>	
<p>ESCOBILLA NAILON PLANA Ref. 1931 50 x 15 - Lg. 0,60 m De Dietrich</p>		<p>KIT 4 ESCOBILLONES ESTUFA PELLET Ref. 1960 Ø 30/40/50/60 - Lg. 1,2 m</p>	
<p>ESCOBILLÓN PVC Ref. 1932 Extremos dobles - Lg 0,57 m</p>		<p>ESCOBILLÓN PVC CÓNICO PARA CRISOL DE ESTUFA DE PELLETS Ref. 1968 Ø 8 à 16 - Lg. 0,2 m</p>	
<p>ESCOBILLÓN DIÁBOLO Ref. 1933 Ø 80 - Lg. 1 m</p>		<p>ESCOBILLÓN PVC CÓNICO PARA CRISOL DE ESTUFA DE PELLETS Ref. 1969 Ø 8 - Lg. 0,2 m</p>	
<p>ESCOBILLA DE ACERO Ref. 1934 Ø 12 -Lg. 0,60 m</p>		<p>ESCOBILLÓN ELIMINACIÓN DE POLVO NAILON Ref. 1972 Ø 70 - Lg. 0,51 m</p>	

• TIJAS



TIJAS		LONGITUD	RACOR		DIÁMETRO		REFERENCIA
			8 X 125	12 X 175	Ø 8	Ø 10	
FLEXIBLES	①	1 M		•		•	1507
		1 M	•		•		1503
TRENZADA	②	1 M		•		•	1504
		1,5 M	•		•		1520
		1,5 M		•		•	1505
EXTENSIÓN DE TIJA TRENZADA	③	1 M	•		•		1519
		1 M		•		•	1522
		1,5 M	•		•		1521
		1,5 M		•		•	1523
MANIOBRA	④	1 M		•		•	1501
EXTENSIÓN DE TIJA DE MANIOBRA	⑤	1 M		•		•	1502

• RASPADOR

Utilizadas para decapar y raspar los fondos de las calderas, se atornillan a una tija de maniobra. Disponible en 12 x 175.



RECTO - 12X175

Ref. 1515



ACODADO - 12X175

Ref. 1516



RECTO - 18X350

Ref. 210



TRIANGULAR - 18X350

Ref. 212



ACADADO - 18X350

Ref. 211

• EXTRACTOR



**EXTRACTOR DE NIDOS
Ø 40 MM (12X175)**

Ref. 1415



**EXTRACTOR DE NIDOS
Ø 120 MM (12X175)**

Ref. 1412

• ARPÓN



SIMPLE (12X175)

Ref. 1413



TRIPLE (12X175)

Ref. 1440



MANIVELA (12X175)

Ref. 1414

Utilizados para desatascar conductos de humos obstruidos por nidos de pájaros u otros (12 x 175).

Utilizados para desatascar bajantes de basura. La manivela se utiliza para hacer girar manualmente todas nuestras cañas (12 x 175).

• RACORES DE ADAPTACIÓN



1 15/7 NM M 5X80 M 12X175 (PARA REF 2095NM)	Ref. 1438
2 F 18X350 M 12X175	Ref. 1419
3 M 8X125 F 12X175	Ref. 1418
4 1/4 GIRATORIO MACHO AUTOMÁTICO 12/175 HEMBRA	Ref. 1436
5 HEMBRA 1/4 CAÑA AUTOMÁTICA 12X175 MACHO	Ref. 1428
6 M 18X350 F 12X175	Ref. 1430
7 DOBLE ROSCA HEMBRA 12X175	Ref. 1421

8 F 12X175 F 10X150	Ref. 1477
9 M 12X175 F 16X200 (N)	Ref. 1422
10 M 12X175 F 8X125	Ref. 1423
11 M 12X175 F 10X150	Ref. 1476
12 DOBLE ROSCA MACHO 12X175	Ref. 1420
13 M 12X175 M 10X150	Ref. 1441

• CAPTADOR DE HOLLÍN CILÍNDRICO ESPECIAL ESTUFA DE PELLETS

Ref. 1312



de 80 a 100 mm

Conexión sobre flexible de Ø 32 y 40 mm

Paso de caña Ø 5 mm y Ø 7 mm



Ver flexible aspirador (Ref. 1244) Especial Estufa de pellets

• CAPTADOR DE HOLLÍN PLANO ESPECIAL ESTUFA DE PELLETS ALTURA DE PASO REDUCIDO

Ref. 1313



de 80 a 100 mm

Conexión de manguera Ø 40 y Ø 50 mm



• CAPTADOR HOLLÍN CÓNICO

Ref. 1310

Ref. 1311



200 mm



300 mm

Conexión sobre flexible de Ø 40 y 50 mm

Paso de caña Ø 30 mm

Bloqueo mediante muelle



• CAPTADOR HOLLÍN HORIZONTAL

Ref. 1304

Ref. 1305



250 mm



350 mm

Ajuste de Ø 80 a 250 mm

Bloqueo mediante volante

Conexión aspirador Ø 50 (bajo demanda Ø 40)



• CAPTADOR DE HOLLÍN VERTICAL

Ref. 1301



200 mm

Con embudo Ø 200

Paso de caña fija Ø 20

Ajuste de 2 a 3,5 metros

Apoyo permanente en el techo mediante un muelle

Captación de los hollines en la parte inferior

Conexión aspirador Ø 50 (bajo demanda Ø 40)



Ref. 1302



300 mm

Embudo Ø 300 para ref. 1301

Ref. 1303



250 x 250 mm

Embudo cuadrado de 250 para ref. 1301

• CAPTADOR DE HOLLÍN DE FOGON

Ref. 1314KIT2

Sensor de hollín para chimenea de pellets y madera metálica.

Le permitirá crear el sellado de la chimenea gracias a la lona y los imanes (kit 2), conectar su aspiradora (flexible Ø 40 o 50 mm) y pasar las cañas (paso Ø 26 mm máximo).

Vendido con: • Captador de hollín montado sobre una lona sólida, reforzada • 1 lona transparente • Juego de imanes



DEPURACIÓN DE LOS CONDUCTOS ENTUBADOS

El bistre incrustado en las paredes de los conductos es un verdadero problema. *Los fabricantes de tuberías recomiendan el uso de plásticos. Este kit ha sido desarrollado precisamente para responder a esta problemática.* Se utiliza simplemente con un atornillador o un taladro. Con los kits ROTOFLEX, realizará un deshollinado rotativo eficaz y rápido, sin dañar los conductos.

KIT ROTOFLEX - Diámetro Ø 8

Ref. 1495



10 cañas ROTOFLEX Ø 8 mm LG 1 m - Ref. 1497

1 cabezal multifilar de aluminio para ROTOFLEX Ø 8 mm
• Ref. 1495ACC001

2 adaptadores para taladro / Cañas ROTOFLEX • Ref. 1486

12 m de fibra cuadrada de 2 mm • Ref. 1495ACC002

1 bolsa de transporte • Ref. 1489

APLICACIÓN

- Deshollinador de conductos de Ø 80 a 150 mm.
- Limpieza de los conductos de las estufas de pellets y calderas de Ø 80 a 150 mm.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Acoplamiento de bicromato de ajuste rápido.
 - Material de la caña adecuado para el cepillado rotativo.
 - Material de fibra de sección cuadrada para una mayor resistencia.
- Se entrega con su funda de transporte.

KIT ROTOFLEX - Diámetro Ø 12

Ref. 1491



10 cañas ROTOFLEX Ø 12 mm Lg 1 M • Ref. 1485

1 cabezal para ROTOFLEX • Ref. 1487

1 cabezal multifilar aluminio para ROTOFLEX Ø 12 mm
• Ref. 1491ACC001

2 adaptador para taladro / Cañas ROTOFLEX • Ref. 1486

12 m de fibra cuadrada de 3 mm • Ref. 1491ACC002

1 bolsa de transporte • Ref. 1489

APLICACIÓN

- Deshollinador de tuberías canalizadas Ø 100 a 250 mm.
- Eliminación de los conductos de madera y carbón.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Acoplamiento de bicromato de ajuste rápido.
 - Material de la caña adaptado al cepillado rotativo.
 - Material de fibra de sección cuadrada para una mayor resistencia.
- Se entrega con su funda de transporte.

DEPURACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE CERÁMICA Y MAMPOSTERÍA

El bistre incrustado en las paredes de las chimeneas es un verdadero problema. *Para deshollinar este tipo de bistre, los cables con pesos o cadenas romperán el bistre adherido a las paredes de cerámica y mampostería.* Con el ROTOFLEX Ø 18 y el ROTONET, realizará un barrido rotativo eficaz y rápido, sin dañar los conductos.

KIT ROTOFLEX - Diámetro Ø 8

Ref. 1496



10 cañas ROTOFLEX Ø 18 mm LG 1 m - Ref. 1498

1 cabezal aluminio de cadena ROTOFLEX Ø 18 mm
• Ref. 1496ACC002

1 cabezal para ROTOFLEX • Ref. 1487

2 adaptadores para taladros / Cañas ROTOFLEX • Ref. 1486

1 cabezal multifilar aluminio para ROTOFLEX Ø 18 mm
• Ref. 1496ACC001

1 cable para montar sobre el cabezal Ref. 1487
• Ref. 1487ACC001

12 m de fibra cuadrada de 3 mm • Ref. 1491ACC002

1 bolsa de transporte • Ref. 1489

APLICACIÓN

- Deshollinador de cerámica y conductos de mampostería con pequeñas secciones de Ø 100 a 250 mm.
- Limpieza de conductos de madera y carbón.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Acoplamiento de bicromato de ajuste rápido.
- Material de las cañas adecuado para el cepillado rotativo.
- Material de fibra de sección cuadrada para una mayor resistencia.
- Se entrega con su funda de transporte.

ROTONET ÉLECTRICO CON RUEDA

Ref. 2001

NOVEDAD
MAYO 2023

ROTONET RUEDA NM
Doble sentido y con
mando a distancia.



1 cable giratorio de 15 m con soporte porta manguera

1 motor monofásico 220 V - Rotación de la cabeza 450 tr/min

1 carro porta mangueras con 2 ruedas para el acceso a los pisos

1 cabeza orientable • Ref. 2021

1 caña de 500 mm • Ref. 2001PD023

1 bola de baquelita de guía • Ref. 2001PD018

12 cables 2008 y 12 cables 2009

APLICACIÓN

- Deshollinador de conductos de sección media y grande de Ø 100 a 400 mm y más con la opción de un kit de cañas de acero o carbono o grillete (se necesitan 2 personas con el grillete).
- Limpieza de conductos de madera y carbón.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Dispositivo sin equivalente en el mercado.
- Despeje de chimeneas de más de 400 mm con la opción del kit de cañas metálicas o de carbono.
- Cabezal de desbarbado ajustable.

DEBUGGING DE CONDUCTOS DE CERÁMICA Y MAMPOSTERÍA

La suciedad que se adhiere a las paredes de las chimeneas es un verdadero problema. *Para barrer este tipo de conductos, unos cables o cadenas lastrados romperán el bistre que se aferra a las paredes de cerámica y ladrillo.* Con el ROTONET, usted realizará un desescombro rotativo eficaz y rápido, respetando los conductos.

ROTONET NEUMÁTICO

Ref. 9852



1 flexible de 16 m para transporte de aire comprimido y soporte del sistema deshollinador

1 motor neumático
Par 8 n/m - Rotación del cabezal 420 rpm

1 carrete porta bobinas con 2 ruedas para acceso a pisos

1 soporte de cable

1 caña de 500 mm - Ref. 2001PD023

1 bola guía de baquelita - Ref. 2001PD018

12 cables 2008 y 12 cables 2009

Consumo de aire comprimido: 20 m³/H a 8 bar

ROTONET NEUMÁTICO SIN FIBRA

Ref. 9836



1 flexible de aire comprimido de 20 m

1 motor neumático
Par 8 n/m - Rotación del cabezal 420 rpm

1 carrete con deshumidificador / engrasador

1 soporte de cable

1 pértiga de 500 mm - Ref. 2001PD023

1 bola guía de baquelita - Ref. 2001PD018

12 cables 2008 y 12 cables 2009

Consumo de aire comprimido: 20 m³/H a 8 bar
Para utilizar con el kit de varillas de acero Ref. 1584

APLICACIÓN

- Deshollinador de conductos de sección media y grande de Ø 100 a 400 mm y más con la opción de un kit de cañas de acero o de carbono.
- Limpieza de conductos de madera y carbón.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- *Dispositivo sin equivalente en el mercado.*
- Despeje de conductos de más de 400 mm con la opción del kit de cañas metálicas o de carbono.

APLICACIÓN

- Deshollinador de conductos de sección media y grande de Ø 100 a 400 mm y más con la opción de un kit de cañas de acero o de carbono.
- Limpieza de conductos de madera y carbón.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- *Dispositivo sin equivalente en el mercado.*
- Despeje de conductos de más de 400 mm con la opción del kit de cañas metálicas o de carbono.



1	KIT CAÑA DE ACERO	Ref. 1584
2	KIT CAÑAS DE FIBRA DE CARBONO	Ref. 1580
3	TRÍPODE DE GUIA CAÑAS	Ref. 2010
4	CABEZA ROTOFLEX Ø 8 MM MULTIHILO	Ref. 1495ACC001
5	RECAMBIO FIBRA LG 12 M - 2 MM	Ref. 1495ACC002
6	CABEZA ROTOFLEX Ø 12 MM MULTIHILO	Ref. 1491ACC001
7	RECARGA DE FIBRA CUADRADA DE 3 MM LG 12 M	Ref. 1491ACC002
8	CABEZAL MULTIFILAR PARA ROTOFLEX Ø 18	Ref. 1496ACC001
9	CABEZAL PARA CABLE CERRADO Y FIBRA DE 3 MM	Ref. 1487
10	CABLE DE ACERO FIRME PARA CABEZAL REF 1487	Ref. 1487ACC001
11	CABEZA DE ALUMINIO CON CADENAS PARA ROTOFLEX Ø 18	Ref. 1496ACC002
12	KIT DE 4 CADENAS ANCHO 150MM PARA REF 1496ACC002	Ref. 1496ACC003
13	CABLE SOLO CON CONTRAPESO - MODELO CORTO	Ref. 2008

14	CABLE SOLO CON CONTRAPESO - MODELO LARGO	Ref. 2009
15	CABLE SOLO - MODELO CORTO	Ref. 2004
16	CABLE SOLO - MODELO LARGO	Ref. 2005
17	ANCLAJE RÁPIDO	Ref. 2022
18	MANILLA PARA RUEDA ROTONET	Ref. 2001PD004
19	ADAPTABLE PARA CAÑA DESDE ABAJO	Ref. 2001PD006
20	CAÑA DE 500MM	Ref. 2001PD023
21	CABLE DE ARRANQUE PARA RUEDA ROTONET	Ref. 2001PD021
22	BOLA GUÍA DE BAQUELITA	Ref. 2001PD018
23	CABEZAL GIRATORIO CON CARDÁN PARA ROTONET ELÉCTRICA	Ref. 2021
24	ADAPTADOR MACHO 12X175/A HEMBRA ROTOFLEX	Ref. 1478
25	ADAPTABLE HEMBRA 12X175/A MACHO ROTOFLEX	Ref. 1483
26	ADAPTABLE DE BROCA MACHO PARA ROTOFLEX	Ref. 1486

¿QUE DISPOSITIVOS UTILIZAR POR APLICACIÓN?

	Conducto en Tubo	Conducto en mampostería	Conducto en cerámica	Ø 80 à 150	Ø 100 à 250	Ø 100 à 400	Ø > 400
KIT ROTOFLEX Ø 8 mm	•			•			
KIT ROTOFLEX Ø 12 mm	•				•		
KIT ROTOFLEX Ø 18 mm		•	•		•		
RUEDA ROTONET		•	•			•	•
ROTONET NEUMÁTICO		•	•			•	•
ROTONET NEUMÁTICO SIN FIBRAS		•	•			•	•

- Sí
- Sí con las opciones a elegir: el kit de caña de acero Ref. 1584 / el kit de cañas de carbono Ref. 1580 / Manilla Ref. 2001PD004 que se montará sobre una cuerda o cañas de acero (la manilla requiere 2 personas para trabajar: una al pie de la chimenea y la otra en el techo).

• MOTOBROSSE

MOTOBROSS ELÉCTRICO

Ref. 2150

Grupo motorizado portátil de 220 voltios

Se utiliza para la limpieza de calderas de pequeña y media potencia.

La limpieza y el cepillado manual de las calderas suelen ser difíciles y fuertes. Se vuelven mucho más fáciles y rápidos agregando un motor.

Se suministra con: • 1 grupo motorizado • 1 mandril • 3 extensiones metálicas longitud de 400 mm • 1 campana equipada con dos cepillos rígidos de acero • 1 campana equipada con dos cepillos de acero flexible • 1 cepillo de acabado • 1 cepillo Ø 95 mm • 1 maleta • 2 llaves fijas



MOTOBROSS NEUMÁTICO COMPLETO

Ref. 2140

Grupo neumático portátil.

Características mínimas del compresor
20 m³/h a 6,3 bares.

Se utiliza para la limpieza de calderas de pequeña y media potencia.

La limpieza y el cepillado manual de las calderas suelen ser difíciles y fuertes. Se vuelven mucho más fáciles y rápidos agregando un motor.

Se suministra con: • 1 grupo motorizado • 1 mandril • 3 extensiones metálicas longitud de 400 mm • 1 campana equipada con dos cepillos rígidos de acero • 1 campana equipada con dos cepillos de acero flexible • 1 cepillo de acabado • 1 cepillo Ø 95 mm • 1 maleta • 2 llaves fijas



• RECAMBIOS



1 RECAMBIOS DE ACERO RÍGIDO - LOS 2	Ref. 2225	6 EXTENSIÓN	Ref. 2154
2 RECAMBIOS DE ACERO FLEXIBLE - LOS 2	Ref. 2223	7 CAMPANA DE ACERO RÍGIDA DESNUDA (TORNILLO + CHC + TUERCA DE FRENO)	Ref. 2224
3 CEPILLO Ø 95	Ref. 2240	8 ESCOBILLÓN Ø 45MM PARA TUBO Ø 40MM INTERIOR 80M 10X150	Ref. 2212
4 CEPILLO TERMINAL	Ref. 2241	9 ESCOBILLÓN Ø 65MM PARA TUBO Ø 60MM INTERIOR 80M 10X150	Ref. 2213
5 EXTENSIÓN PORTA CEPILLO	Ref. 2155	10 ESCOBILLÓN Ø 55MM PARA TUBO Ø 50MM INTERIOR 80M 10 X150	Ref. 2214

• ROTOCAÑA

Ref. 2160

Longitud : 1 m

Ref. 2161

Longitud: 1,5 m



Soporte de cepillo para montar sobre un taladro de mano. Está equipado con un mango de sujeción y de un racor hembra 10 x 150. Todos los cepillos y campanas con racor macho 10 x 150 se pueden utilizar con la Rotocaña (ejemplo de la siguiente referencia 2240/2241).

• ROBOTUBO

Robotubo es un dispositivo que funciona con aire comprimido. Con Robotubo, el escobillón avanza o retrocede automáticamente proporcionando el cepillado necesario para la limpieza.

- Se acabaron las intervenciones físicas y agotadoras, como en las limpiezas clásicas con escobillón y barras o aparatos rotativos.
- Menos esfuerzo y ahorro de tiempo con una eficacia garantizada.
- Alimentación de aire comprimido, consumo de 20 m³/h a 8 bares.
- A 5l/segundo a 5 bares, el avance es de aproximadamente de 3 a 4 segundos/metro lineal en función de la acumulación de suciedad.
- Los escobillones que se montan en el propulsor del robot que son de fabricación especial y deben estar adaptados al diámetro de los tubos que se van a limpiar (+5 mm respecto al diámetro del tubo a limpiar).

• JUEGO DE ROBOTUBO

Ref. 1370

Destinado a la limpieza de tubos desde Ø 40mm hasta Ø 100mm.



Ref. 1358

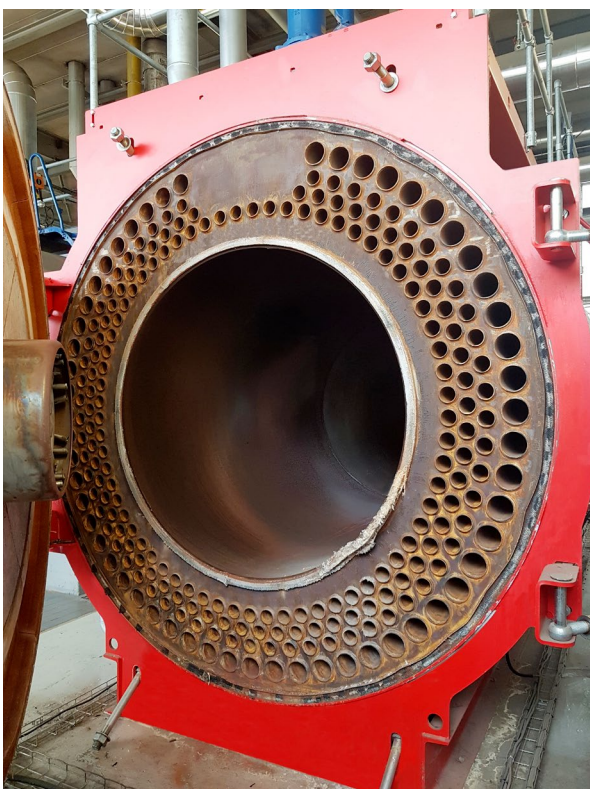
Destinado a la limpieza de tubos desde Ø 35mm hasta Ø 45mm.



Incluye: • 1 robot de propulsión (Ref. 1373) • 1 centralizador y 3 escobillones con resorte a elegir (a especificar) • 1 conjunto de control (Ref. 1372) • 1 litro de aceite de lubricación • 1 caja robusta en polipropileno (Ref. 1377) • 1 sensor de residuos (Ref. 1374) para el Robotubo (Ref. 1370) o 1 sensor de residuos (Ref. 1374 + Ref. 1120) para el Robotubo (Ref.1358).

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.



LIMPIEZA TUBOS DE CALDERA

Equipado con un Robotubo neumático, el barrido de calderas industriales se convierte en:

Más fácil: mucho menos esfuerzo físico

Más limpio: captura de hollín para conectar a una aspiradora industrial

Más eficaz: equipado con cepillo con resorte para un mejor cepillado

Más rápido: observado en comparación con un método tradicional, entre dos y cuatro veces menos tiempo

• CEPILLOS Y GUÍAS DE CENTRADO



ESCOBILLON CON RESORTE		DIÁMETRO DEL TUBO DE HUMO A DESHONILLAR	GUÍA DE CENTRADO	
DIÁMETRO DEL CEPILLO	REFERENCIA		DIÁMETRO	REFERENCIA
Ø 45	2250	Ø 40 mm	Funciona sin guía para los diámetros pequeños	
Ø 50	2251	Ø 45 mm		
Ø 55	2252	Ø 50 mm		
Ø 60	2253	Ø 55 mm		
Ø 65	2254	Ø 60 mm	Ø 55	1362
Ø 70	2255	Ø 65 mm	Ø 60	1363
Ø 75	2256	Ø 70 mm	Ø 65	1365
Ø 80	2257	Ø 75 mm	Ø 70	1366
Ø 85	2258	Ø 80 mm	Ø 75	1367

• CAÑÓN DE ESPUMA

Ref. 2051



Presión: 4 bares

Regulador ajustable

Dimensiones: 420 x 420 x 900 mm



El pulverizador es un dispositivo neumático de acero inoxidable de 25 litros sobre un carro rodante.

• FLEXO-ESPUMA

Ref. 2050

Longitud : 20 m

Altura : 650 milímetros

Rueda : Ø 590 mm



El Flexo-espuma es una lanza pulverizadora de 20 metros de longitud, montada sobre un carrete para facilitar la aplicación del producto en los tubos a limpiar. Flexo-espuma se enrolla y desenrolla muy fácilmente con la mano. El Flexo-espuma se transporta fácilmente con una mano.

MANTENIMIENTO DE CHIMENEAS DE MADERA Y CARBÓN

• BISTRE A9



Ref. 3250



Ref. 3260



Polvo envasado en baldes o bolsitas destinado a la reducción de bistre y alquitrán en fogones y conductos de chimeneas que utilicen como combustible la madera o el carbón.

Aplicación:

Accionar la combustión para subir la temperatura de las paredes que se van a tratar.

Depositar la dosis de producto sobre las brasas.

Reducir el tiro al mínimo con el fin de prolongar el tratamiento mediante la emisión de humos liberados y cargados de producto.

Dosificación:

En bolsa: 1 dosis de 12 a 45 kW/H (estas cantidades se ofrecen a título informativo). En bote (ver siguiente tabla)

	TRATAMIENTO PREVENTIVO	TRATAMIENTO CURATIVO
CHIMENEAS, ESTUFAS Y COCINAS	1 dosis de 20 cm ² por semana	1 dosis de 20 cm ² todos los días Por 1 semana
CALDERAS 45 KW/H	10 dosis de 20 cm ² por semana	10 dosis de 20 cm ² todos los días Por 1 semana

Recomendación:

Su utilización facilita el mantenimiento y el correcto funcionamiento de su chimenea, pero no excluye el deshollinado mecánico obligatorio tal como establece la reglamentación.

Precauciones de uso:

- En balde, está particularmente destinado a un tratamiento preventivo a largo plazo.
- En bolsa, está destinado a un tratamiento curativo con vigilancia.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

MANTENIMIENTO DE CHIMENEAS DE CALDERAS DE PELLETS

• PELLETS A9



Ref. 3280



Pellet A9 se presenta en bolsas de 40 g de gránulos y sirve para evitar los depósitos de hollín y eliminar el polvo de madera. Es un tratamiento económico que debe prepararse antes de su uso. El balde de PELLET A9 contiene 3 bolsas que sirven para 3 meses de mantenimiento.

Aplicación: Antes de utilizar la preparación y para obtener una buena limpieza, poner en funcionamiento el dispositivo previamente con el objetivo de aumentar la temperatura de la cámara de combustión y asegurarse de que el compartimento de gránulos esté prácticamente vacío.

Instrucciones de uso: En un cubo limpio, verter aproximadamente 1,5 kg de pellet, es decir, el contenido de una bolsa de PELLET A9. Mezclar todo y vaciarlo en el compartimento de pellet de su dispositivo.

Recomendaciones: Cuando la mezcla se quema, liberará humos que atacarán y despejarán los residuos de hollines, alquitrán y serrines de madera. Después del tratamiento, utilizar el dispositivo tal como recomienda el fabricante.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

LIMPIADOR DE INSERTS Y FOGONES DE CHIMENEA DE MADERA

• INSERT 9



Ref. 3276



NUEVO CABEZAL DE PULVERIZACIÓN - 2 POSICIONES: PULVERIZACIÓN O FIJACIÓN DE ESPUMA

Para limpiar depósitos de hollín y alquitrán en los cristales de estufas, inserts y chimeneas abiertas.

Aplicaciones:

- Producto listo al uso, para pulverizar o extender con brocha sobre las superficies a limpiar.
- Dejar actuar unos minutos.
- Limpiar con un paño o una esponja humedecida con agua.

Recomendaciones: Tenga cuidado con las gotas cargadas de alquitrán que pueden ensuciar.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

| 02. PRODUCTOS PARA CHIMENAS Y CALDERAS |

| PRODUCTOS QUÍMICOS |

PARA EL DESHOLLINADO DE CALDERAS DE GASÓLEO DOMÉSTICO

• PAT 400

Ref. 3005



Ref. 3006



Ref. 3001



Ref. 3002



Ref. 3003



Ref. 3009



Solución líquida para pulverizar sobre los residuos (carbón y sulfatos) procedentes de la combustión del gasóleo doméstico, para facilitar su desprendimiento para su eliminación.

Aplicación:

PAT 400 (en concentrado) o PAT 410 Listo para su uso

- Diluir 1 litro de PAT 400 concentrado para 25 litros de agua o utilizar el producto listo para su uso.
- Pulverizar la solución sobre las paredes sucias, con la caldera detenida (no demasiado caliente).
- Dejar que el producto penetre durante 3 a 5 minutos, encender el quemador para que se seque y permita el despegado de los sulfatos.
- Terminar con el cepillo y aspirar.

Recomendaciones:

- La aplicación del producto PAT 400 reduce el tiempo que requiere un procedimiento únicamente mecánico (raspado, cepillado, ...).
- Los residuos se despegan fácilmente y una película protectora neutraliza la acidez de los sulfatos.

Peligroso. Resptar las precauciones de uso.

• PAT 410



CONCENTRADO



LISTO PARA EL USO

PARA EL DESALQUITRANADO DE CALDERAS DE GASÓLEO DOMÉSTICO

• PAT 300

Ref. 3012



Ref. 3013



Ref. 3010



Ref. 3011



Ref. 3015



Un desajuste del quemador puede provocar muy rápidamente la formación de alquitrán en la caldera. PAT 300 (alquitrán) está formulado para facilitar su eliminación, que en ocasiones resulta difícil o casi imposible en algunas partes de la caldera.

Aplicación:

- Pulverizar el producto puro o diluido 50% Pat 300 - 50% de agua en las partes alquitranadas, con una temperatura de la caldera entre 50 y 70°.
- Dejar actuar 5 minutos aproximadamente y volver a poner el quemador en funcionamiento.
- El alquitrán se transforma en coque poroso y permeable que se puede eliminar mediante el cepillado.
- Renovar la operación si es necesario.

Recomendaciones:

Como el producto es altamente básico, se recomienda no dejarlo en el pulverizador y aclararlo correctamente.

Peligroso. Resptar las precauciones de uso.

• PAT 310



CONCENTRADO



LISTO PARA EL USO

REDUCTOR DE HOLLINES, BISTRE O ALQUITRÁN

• PAT 210 “SÚPER PAT”



Ref. 3030



Producto en polvo muy fino, acondicionado en un envase espolvoreador para eliminar mediante combustión (catálisis) los hollines y el alquitrán procedente de una combustión imperfecta (quemador mal regulado, madera verde, ...). Perfectamente adecuada para la limpieza de las zonas de difícil acceso.

Aplicación:

- Agitar el envase para mullir el contenido.
- Para las calderas de gasóleo, detener el quemador.
- Para las calderas de madera y carbón, reducir el hogar.
- Espolvorear el producto sobre las paredes y en los conductos de humos hasta que una ligera película aparezca sobre los depósitos que desea eliminar.
- Volver a poner el quemador o el hogar en funcionamiento a gran potencia para permitir el cebado de la combustión de los depósitos.

Recomendaciones:

- Vigilar muy atentamente, durante toda la operación.
- Sobre una caldera con un hogar muy sucio, antes de cualquier aplicación de este producto, es necesario comprobar el correcto funcionamiento de la chimenea, así como su limpieza.
- En caso de una combustión demasiado fuerte, resulta procedente disminuir o detener la admisión de aire en el hogar, con el objetivo de evitar el riesgo de propagación de la combustión por la chimenea

Peligroso. Resptar las precauciones de uso.

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• PAT 600

Ref. 3042



Ref. 3040



Ref. 3043



• PAT 610

Ref. 3041



En principio, el gas es un combustible «limpio», pero como resultado de la desalineación del quemador, el polvo o los humos grasos en el aire de combustión, puede producirse el ensuciamiento del elemento calefactor. El PAT 600 ha sido diseñado para reducir y eliminar los depósitos que se forman sin necesidad de desmontar el elemento calefactor.

Aplicaciones:

- Calentador de agua mural o caldera en funcionamiento.
- Pulverizar el producto con proyecciones cortas y repetitivas.
- Los depósitos son eliminados y arrastrados por la combustión.

Recomendaciones:

Si quedan algunos residuos o caen sobre los rieles de gas, detenga la combustión y termine el trabajo con un cepillo de cola de bacalao de nylon (ref.1810).

Para ser utilizado en todos los materiales excepto el aluminio-silicio.

Se puede utilizar con el PULVERIZADOR REF. 3625 (ver página 73)

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



CONCENTRADO

LISTO PARA EL USO

• KIT LIMPIEZA PARA CALDERAS MURALES GAS (EXCEPTO ALUMINIO Y SILICIO) - PAT 600

Ref. 3026



El pulverizador equipado con una lanza giratoria le permitirá llegar a todos los lugares de difícil acceso. Su boquilla produce una espuma que se adhiere al producto, lo que permite que el producto no se corra y tenga una acción más eficaz.

El cepillo de nailon convexo le permitirá cepillar antes de enjuagar con agua (es necesario enjuagar).

Este kit se compone de: 1 bidón de 2 L de PAT 600 (ref. 3042) • 1 pulverizador de PP IK FOAM (ESPUMA) de 1,5 L (ref. 3615) • 1 extensión de 50 cm para el pulverizador opuesto (ref. 3617) • 1 Cepillo convexo de nylon (ref. 1799)

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• PAT 700

Ref. 3021



Ref. 3022



Ref. 3023



CONCENTRADO

• PAT 710

Ref. 3020



LISTO PARA EL USO

Producto limpiador de unidades calefactoras de aluminio-silicio. Producto que disuelve los óxidos de aluminio que se adhieren a las paredes de las unidades calefactoras. Atención, es imprescindible realizar un aclarado para que no quede ningún rastro de Pat 700 o Pat 710 en las unidades calefactoras.

Aplicación:

- Utilizar, puro o diluido al 50% con agua, en el pulverizador o en el pulverizador de espuma.
- Dejar actuar entre 5 y 15 minutos.
- Cepillar con un cepillo adaptado a la unidad calefactora (cepillo de cerdas sintéticas ref. 1799).
- Aclarar con agua clara hasta la obtención del pH del agua de la ciudad.

Recomendación:

- PAT 700 y 710 es un detergente potente que disuelve los óxidos de aluminio.
- Atención, es imprescindible realizar un aclarado para que no quede ningún rastro de Pat 700 o Pat 710 en las unidades calefactoras.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• KIT DE LIMPIEZA PARA LOS CUERPOS DE CALDERA DE ALUMÍNIO SILICIO

Ref. 3025



Este kit garantiza la limpieza eficaz de los elementos calefactores de aluminio-silicio.

El pulverizador está equipado con una lanza giratoria le permitirá llegar a todos los lugares de difícil acceso. Su boquilla produce una espuma pegajosa, el producto no se corre y por lo tanto tiene una acción más eficaz. El cepillo de nylon convexo le permitirá cepillar antes de aclarar con agua (el aclarado es obligatorio).

Este kit está compuesto por: 1 bidón de 2 litros PAT 700 (Ref. 3021) • 1 pulverizador PP FOAM IK 1,5L (Ref. 3615) • 1 extensión de 50 cm para el pulverizador anterior (Ref. 3617) • 1 cepillo convexo de Nylon (Ref. 1799).

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

Productos químicos: Precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• DPS 80

Ref. 3293



Ref. 3295



Solución líquida básica compuesta por agentes humectantes y desincrustantes especialmente desarrollada para la limpieza de las superficies de intercambio de las calderas o generadores de aire caliente, donde se encuentran principalmente depósitos de sulfatos de hierro y carbones no quemados.

Aplicaciones:

Limpieza de las superficies de intercambio durante la parada:

- Preparar una solución de DPS 80 a una concentración del 20% al 50% (dependiendo de la naturaleza del depósito).
- Pulverizar la solución sobre todas las superficies a limpiar hasta que se humedezcan adecuadamente.
- Dejar actuar durante unos diez minutos, hasta que el producto termine de efervescer sobre el depósito.
- Aclarar con la mínima cantidad de agua para mantener un pH superficial superior a 7 (neutralización de los riesgos de corrosión).

Limpieza de las superficies de intercambio durante el funcionamiento:

- Para mantener un buen intercambio y eficiencia de la caldera.
- Preparar una solución de DPS 80 a una concentración del 15 al 30%.
- Apague el quemador.
- Pulverizar la solución sobre las superficies de intercambio a mantener.
- Después de unos minutos, vuelva a encender el quemador.

Recomendaciones:

No mezclar nunca con otros productos químicos.
Conservar en su envase original, no aplicar este producto sobre el cobre y sus aleaciones.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



LIMPIADOR DE SUPERFICIES

• PROXYL SUPER LIMPIO

Ref. 3334



Ref. 3330



Ref. 3331



Ref. 3332



Ref. 3333



Producto de uso polivalente, de una gran eficacia para eliminar la suciedad y las materias grasas. Sobre las superficies: Mecánica, carrocería, plástico, pintura, revestimiento de suelos. Proxyl super limpio es un limpiador excepcional que llega hasta el fondo de las manchas de suciedad, respetando las distintas superficies.

Aplicación:

Utilizar, puro o diluido al 50 % con agua en presencia de una superficie de aluminio no tratado.

- Dejar actuar entre 3 y 5 minutos.
- Restregar con un trapo, de tela o de papel
- Aclarar con esponja y agua del grifo

Recomendaciones:

Detergente potente que retira todas las manchas de suciedad respetando las superficies. Siempre se recomienda realizar previamente una prueba sobre la superficie para garantizar el resultado.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



LISTO PARA EL USO



CONCENTRADO

• PNB 17 NF



Ref. 3050



Ref. 3051



Ref. 3052



Ref. 3053



Ref. 3057



Ref. 3055



Disolvente de muchas sustancias como grasas y aceites. Tasa de evaporación equivalente. Alto poder desengrasante. Tensión superficial mejorada. Compatible con la mayoría de materiales plásticos: garantiza la máxima eficacia de limpieza respetando materiales, plásticos y pinturas. Disolvente desengrasante en frío. Debe usarse en medio dieléctrico (que no conduce electricidad): para limpieza y mantenimiento de piezas mecánicas de quemadores: Petróleo, Gas y otros.

Aplicaciones:

Listo para usar. Se utiliza puro en pulverización, en fuente, en inmersión o en cepillado con pincel. Disuelve rápidamente las grasas y se seca en menos de 5 minutos sin dejar huellas.

Recomendaciones: Suprimir toda fuente de ignición durante la utilización del producto. No utilizar sobre un cuerpo incandescente o sobre una fuente de calor importante.

Diferentes aplicaciones de uso: Electrónica, mecánica de precisión, aeronáutica, tratamiento de superficies, óptica, médica, orfebrería y laboratorio. Es aconsejable realizar una prueba previa sobre determinados materiales sintéticos. Para obtener más información, consulte la ficha técnica completa. Se puede utilizar con PULVERIZADOR: Ref.: 3620

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• DIELEX NF



Ref. 3436



Ref. 3437



Ref. 3439



Ref. 3440



Ref. 3441



Fluido desengrasante técnico ultrapuro. Resuelve los inconvenientes toxicológicos y medioambientales: prácticamente inodoro y garantiza la máxima eficacia de limpieza respetando metales, plásticos y pinturas. Utilizable en numerosos ámbitos donde las características organolépticas influyen directamente en la producción, la atmósfera y las condiciones de trabajo. Desengrasante técnico dieléctrico (que no conduce la electricidad) en frío. Para limpieza y mantenimiento de piezas mecánicas de quemadores de petróleo, gas y otros.

Aplicaciones: Listo para usar. Se puede utilizar puro en spray, fuente, inmersión, brocha. Déjalo actuar. Disuelve rápidamente la grasa y seca en menos de 5 minutos sin dejar marcas.

Recomendaciones: Retire todas las fuentes de ignición cuando utilice el producto. No utilizar sobre un cuerpo incandescente o sobre una fuente de calor importante. Es aconsejable realizar una prueba previa sobre determinados materiales sintéticos. Para obtener más información, consulte la ficha técnica completa.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• CLEAN NET



Ref. 3309



Ref. 3310



Ref. 3315



Ref. 3316



Ref. 3311



Ref. 3312



Ref. 3314



Combinación equilibrada de tensioactivos y agentes desengrasantes. Especialmente diseñado para la rápida eliminación de aceites de todo tipo. Respeto soportes como hierro, cobre y diversos materiales de construcción en presencia de aluminio.

Aplicación:

- Se debe utilizar diluido con agua entre 5 y 20 % de CLEAN NET.
- En pulverización, con esponja, en inmersión.
- Tras el cepillado, la inmersión o la pulverización, aclarar con agua del grifo.
- Se utiliza en frío, pero se puede utilizar en caliente hasta 60 °C como máximo.

Recomendaciones:

Realizar previamente una prueba para ajustar el producto en su dilución; así como en presencia de aluminio.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• PULVERIZADOR DESENGRASANTES

Ref. 3620

Capacidad total: 1,5 litros

Capacidad útil: 1 L

Caudal: 0,5 l/min

Peso neto: 0,46 kg



Válvula de seguridad calibrada a 2,5 bares con función de despresurización, gran apertura de llenado, diseño ergonómico, depósito resistente y traslúcido con indicador de nivel, fácil montaje y desmontaje para mantenimiento sin herramientas.

Sellos y materiales resistentes a aceites y a la mayoría de hidrocarburos y disolventes. Boquilla cónica regulable.

Se puede utilizar con PNB 17 / DIELEX

LISTO PARA EL USO

Productos químicos: Precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

CONTROL DE HUMO

• GENERADOR DE HUMO ARTIFICIAL

Ref. 5415



Consumo 27 ml/mm
Caudal de humo 78 m ³ /min
Peso: 3,1 kilogramos
Dimensiones del dispositivo: 330 x 165 x 140 mm
Longitud flexible: 1,5 m



Este procedimiento le permitirá controlar una fuga en los conductos.

Equipado con: 1 bomba de circulación del producto.

- elemento calefactante. • mando a distancia de puesta en servicio.

• LÍQUIDO PARA MÁQUINA DE HUMO

Ref. 5412

Ref. 5413



Listo para usar.

Genera un humo blanco inodoro e inofensivo. No inflamable, este líquido debe usarse sin añadirle ningún otro producto.

La gran calidad química de los componentes de este líquido para humo, evita el deterioro de los generadores adaptados a su uso.

Rellenado de la máquina: atención, antes de rellenar la máquina de humo, asegúrese de que esté desenchufada de la corriente eléctrica.

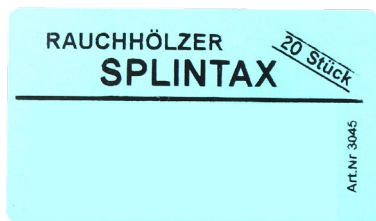
No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



Productos químicos: Precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• CAJA DE CERILLAS FUMÍGENAS

Ref. 5418



La combustión de las cerillas fumígenas permite verificar el correcto funcionamiento de las VMC, así como el tiro de los conductos de humo.

• OBTURADOR DE CONDUCTOS

1 Ref. 5422

2 Ref. 5423

3 Ref. 5424

4 Ref. 5425



160 mm



200 mm



200 x 200 mm



250 x 250 mm



Permiten garantizar la estanqueidad del remate durante las pruebas de humos.

• ¿QUÉ OBLIGACIONES TIENEN LOS PROPIETARIOS?

Cada departamento tiene una normativa sanitaria que obliga a comprobar la estanqueidad de este tipo de conductos, cada tres años. En general, es el final del artículo 31.4 del RSDT: "Tras el revestimiento, los conductos de humos deben cumplir las condiciones de resistencia al fuego, estanqueidad y estabilidad establecidas por la normativa vigente. Además, cada tres años debe realizarse, por iniciativa del propietario, una comprobación del estado del revestimiento, incluida una prueba de estanqueidad". No obstante, corresponde a cada usuario comprobar los requisitos locales.

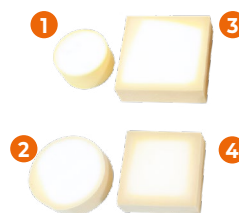
Hasta la fecha, se necesitan dos personas para realizar esta prueba, una en la parte inferior del conducto de humos y otra en el tejado, con todo el equipo de seguridad y los seguros necesarios. Hemos desarrollado un procedimiento que le permitirá realizar la prueba sin tener que subir al tejado y una sola persona.

• PROCEDIMIENTO

- Montar, con ayuda de una cana de deshollinado, el balón obturador atornillado sobre el kit de la prueba de estanqueidad hasta el remate.
- Cerrar la parte inferior del conducto con ayuda de los obturadores de conductos.
- Poner en funcionamiento el generador de humo artificial (ref. 5415) que ofrece un caudal de 78 m³/min.
- Una vez que el humo aparece en la parte alta del conducto, inflar el balón con ayuda de un compresor y, después, cerrar la válvula ¼ de vuelta.
- Realizar una inspección visual por toda la casa siguiendo el conducto de humo para comprobar la existencia de una fuga de humo.
- Desacoplar el compresor.
- Abrir la válvula ¼ de vuelta para desinflar el balón.
- Bajar el balón.
- Elaborar el informe y el trabajo ha finalizado.

• OBTURCIÓN DE CONDUCTOS PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO

1 OBTURADOR DE CONDUCTOS Ø 160 MM	Ref. 5422	3 OBTURADOR DE CONDUCTOS 200 X 200 MM	Ref. 5424
2 OBTURADOR DE CONDUCTOS Ø 200 MM	Ref. 5423	4 OBTURADOR DE CONDUCTOS 250 X 200 MM	Ref. 5425



• KIT DE PRUEBA DE FUGAS

El kit de prueba de estanqueidad está equipado con una flexible de 15 metros, un soporte para el balón, una conexión de 12 x 175 (para cañas de montaje) un regulador de presión de un manómetro y una válvula de seguridad calibrada, además de un compresor autónomo alimentado por batería.

KIT DE ADAPTACIÓN PARA BOLA DE COMPRESIÓN TALLA LG 15M (12X1175)	Ref. 5450NM
--	-------------



• BALÓN OBTURADOR - PARTE SUPERIOR DEL CONDUCTO

BALON OBTURADOR Ø 50 MM (2")	Ref. 5460	BALON OBTURADOR Ø 225 MM (9")	Ref. 5468
BALON OBTURADOR Ø 65 MM (2.6")	Ref. 5461	BALON OBTURADOR Ø 250 MM (10")	Ref. 5469
BALON OBTURADOR Ø 75 MM (3")	Ref. 5462	BALON OBTURADOR Ø 300 MM (12")	Ref. 5470
BALON OBTURADOR Ø 100 MM (4")	Ref. 5463	BALON OBTURADOR Ø 350 MM (14")	Ref. 5471
BALON OBTURADOR Ø 125 MM (5")	Ref. 5464	BALON OBTURADOR Ø 400 MM (16")	Ref. 5472
BALON OBTURADOR Ø 150 MM (6")	Ref. 5465	BALON OBTURADOR Ø 450 MM (18")	Ref. 5473
BALON OBTURADOR Ø 175 MM (7")	Ref. 5466	BALON OBTURADOR Ø 500 MM (20")	Ref. 5474
BALON OBTURADOR Ø 200 MM (8")	Ref. 5467		



• GENERADOR DE HUMO

Para obtener información adicional, consulte la página 53

GENERADOR DE HUMO ARTIFICIAL	Ref. 5415	HUMO LÍQUIDO 5 L	Ref. 5413
------------------------------	-----------	------------------	-----------



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

VIDEO CONTROL

• CÁMARA DE INSPECCIÓN

Ref. 2508

Dimensiones: 530 x 430 x 180 mm

Resolución: 800 x 480 px

Cámara resistente al agua

Soporte: llave USB (máx. 4 GB)

Temperatura de funcionamiento:
-28° C a 50° C

Pantalla a color

Grabación de audio/vídeo/fotos
en tarjeta SD hasta 8 horas

Ángulo de visión: 60° horizontal,
60° vertical

Diámetro de la cámara: 23 mm

Retroiluminación: 12 LED blancos

Intensidad: regulable



La cámara de control le permite explorar tuberías o tabiques con un diámetro (o grosor) de 25 a 120mm. Su función DVR le permite guardar los vídeos en un soporte USB.

Se utiliza principalmente en deshollinado, fontanería y construcción, su finalidad es detectar posibles problemas (como tuberías obstruidas o con fugas), y/o controlar fugas), y/o para comprobar los trabajos realizados en la tubería.

Entregado con: 1 pantalla plana TFT • 1 cable de 40 m • 1 cámara • 1 mando a distancia • 1 maletín

• VISIOCONDUCTO

Ref. 2500

Imagen y vídeo almacenados en
una tarjeta SD o USB

Dimensiones: 510 x 430 x 180 mm

Indicadores LED de carga

Resolución: 0,5 megapíxeles

Estanqueidad: IP68, 1 bar máx.

Pantalla TFT en color de 7"
y 384.000 píxeles

Grabación de audio/foto/vídeo

Puertos USB, SD y de entrada de vídeo

Indicación de batería, fecha y hora

Duración de la batería ~ 4h

Panel de control multifuncional

Cabezal giratorio de 360° y giratorio
de 180°

Dimensiones: Ø 60 mm

Retroiluminación : 18 LEDs

Intensidad y enfoque: ajustable



Entregado con: 1 caja de control • 1 cargador adaptador de red • 1 cable de conexión • 1 dispositivo de centrado • 1 soporte de cabeza • 20 m de cable • 2 cúpulas de protección acrílicas • 1 maletín

• KIT DE CABEZA IMPERMEABLE PARA VISIOCONDUCTO

Ref. 2502



Compuesto por :

- 1 cabeza impermeable
- Desenrollador con longitud de fibra de 40 m
- Cable de 3 m

• KIT CABEZAL ROTATIVO PARA CÁMARA DE CONTROL

Ref. 2501



Este kit convierte su cámara de control de 40 m (Ref. 2508) en una cámara de movimiento.

Entregado con: 1 caja de control multifuncional • 1 cable de 20 m • 1 cable de conexión al monitor • 1 soporte de cabezal • 1 cabezal de cámara completo con cúpula acrílica y jaula de protección de acero • 2 adaptadores M12x175/M12x175 y F12x175/F12x175

CARACTERÍSTICAS	MODELO	RESOLUCIÓN DE IR (PÍXELES)	FOTOS CON MSX	SENSIBILIDAD TÉRMICA	RANGO DE TEMPERATURA	CAMPO DE VISIÓN	MODOS DE COMUNICACIÓN	PANTALLA TÁCTIL	ALMACENAMIENTO VÍDEOS IR
Móvil	FLIR ONE Pro	19 200	SI	< 0,15°C	-20°C à 400°C	55° x 43°	USB-C, micro USB y Lightning	/	SI
	FLIR ONE edge Pro	19200	SI	< 0,15°C	-20°C à 400°C	55° x 43°	USB-C BLEUTOOTH	/	SI
Compacto	C3-X	12288	SI	< 0,07°C	-20°C à 300°C	54° x 42°	USB-C, Wi-Fi, Cloud FLIR Ignite	3.5 pulg. (8,89 cm)	SI
	C5	19200	SI	< 0,07°C	-20°C à 400°C	54° x 42°	USB-C, Wi-Fi, Cloud FLIR Ignite	3.5 pulg. (8,89 cm)	SI
De punto	E6XT	43200	SI	< 0,06°C	-20°C à 550°C	45° x 34°	USB, Wi-Fi	3 pulg. (7,68 cm)	SI
	E8XT	76800	SI	< 0,5°C	-20°C à 550°C	45° x 34°	USB, Wi-Fi	3 pulg. (7,68 cm)	SI
Profesional	E52	43200	SI	< 0,05°C	-20°C à 550°C	24° x 18°	USB, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort	4 pulg. (10,16 cm)	SI
	E54	76800	SI	< 0,04°C	-20°C à 650°C	24° x 18°	USB, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort	4 pulg. (10,16 cm)	SI

• FLIR ONE PRO

Ref. 2611 - Flir One iOS

Ref. 2612 - Flir One Android (conexión USB-C)

Certificaciones: MFi (versión iOS), RoHS, CE/FCC, CEC-BC, EN61233

Dimensión: L 68 mm x H 34 mm x D 14 mm (2,7" x 1,3" x 0,6")

Tamaño: W 68 mm x H 34 mm x D 14 mm (2,7" x 1,3" x 0,6")

Peso: 36,5 g

Choque mecánico: caída de 1,8 m

Cámaras térmicas y visuales con MSX

Sensor térmico: Tamaño del píxel 12 µm, rango espectral de 8 a 14 µm

Resolución térmica: 160 x 120

Resolución visual: 1440 x 1080

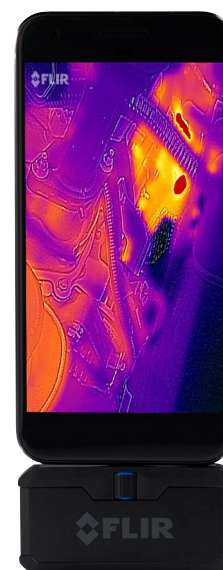
Campo de visión horizontal/vertical : 55 ° ± 1 ° / 43 ° ± 1 °



La nueva FLIR ONE Pro le permite visualizar problemas invisibles más rápido que nunca.

Su revolucionaria tecnología de procesamiento de imágenes térmicas, VividIR™, le permite ver más detalles y proporcionar a sus clientes la prueba de que ha resuelto su problema de inmediato. Ya sea para inspeccionar cuadros eléctricos, buscar problemas de climatización o encontrar daños por agua, la nueva FLIR ONE Pro es una herramienta indispensable para cualquier profesional serio. La nueva aplicación FLIR ONE requiere un inicio de sesión que permitirá el registro automático de la garantía y el acceso a las últimas actualizaciones de FLIR.

Características: Nivel de detalle y claridad de imagen • FLIR MSX® • Armado para el lugar de trabajo • Rango de medición ampliado • Compatibilidad con OneFit™. • Aplicación FLIR ONE



• FLIR ONE EDGE PRO

Ref. 2560 - Flir One Pro

El innovador FLIR ONE Edge Pro se conecta de forma inalámbrica a su dispositivo móvil para permitirle inspeccionar fácilmente objetivos fuera de su alcance o conectarlo a su teléfono o tableta para operarlo con una sola mano. Combinando VividIR™ y FLIR MSX® (Imagen dinámica multiespectral), puede tomar imágenes térmicas nítidas desde cualquier posición o ángulo con un agarre natural. FLIR Ignite™ le permite cargar instantáneamente imágenes y videos desde su FLIR ONE Edge Pro a la nube, donde puede editar, organizar, almacenar y compartir datos. Compatible con teléfonos inteligentes y tabletas iOS y Android, FLIR ONE Edge Pro se puede utilizar sin limitaciones, independientemente del operador, el sistema operativo o las futuras actualizaciones de dispositivos inteligentes.



• FLIR C3-X

Ref. 2596

Resolución IR: 640 x 480 (12.288 píxeles)

Sensibilidad térmica: Menos de 0,07°C

Campo de visión: 53,6°.

Pantalla: pantalla táctil PCAP de 3,5".

**Interfaces de comunicación: WiFi,
USB 2.0, conector tipo C**

La FLIR C3-X facilita más que nunca la inspección de problemas ocultos, la documentación de reparaciones y la presentación de pruebas a los clientes. Con un sensor térmico de 128 x 96 píxeles, la tecnología MSX (Imagen dinámica multiespectral), una cámara visible de 5 megapíxeles y una linterna LED, el C3-X es una herramienta de inspección para la electricidad, la mecánica, los servicios de construcción y el mantenimiento.

Cargue y almacene automáticamente sus imágenes en el Cloud de FLIR Ignite™, donde podrá organizar y guardar los archivos. Comparta al instante sus imágenes con los clientes o cree informes profesionales desde su dispositivo móvil u ordenador.



• FLIR C5

Ref. 2593

Resolución IR: 160 x 120 (19.200 píxeles)

Sensibilidad térmica: menos de 0,07° C

Campo de visión: 54° x 42°.

Pantalla: pantalla táctil PCAP de 3,5".

**Interfaces de comunicación: Wi-Fi, USB
2.0, conector tipo USB-C**

Con esta cámara en el bolsillo, podrá detectar en cualquier momento fusibles anormalmente calientes, defectos de aislamiento, problemas de fontanería y otros problemas térmicos.

Identifique fácilmente los problemas ocultos con el 160 x 120 (19.200 píxeles), tecnología MSX (imagen multiespectral dinámica), cámara visual de 5 megapíxeles y luz indicadora LED.

El C5 carga y almacena automáticamente sus imágenes en el Cloud FLIR Ignite™, donde puede organizar y guardar los archivos. A continuación, comparta al instante sus imágenes con los clientes o cree informes profesionales que documenten el problema y las reparaciones necesarias.

También cuenta con una gran pantalla de 3,5" y búsqueda simultánea de puntos calientes y fríos.



• SERIE FLIR EXT

Ref. 2587 - FLIR E6 XT WIFI

Ref. 2589 - FLIR E8 XT WIFI

Las cámaras de infrarrojos FLIR E-XT son herramientas de diagnóstico potentes, rentables y fáciles de usar para aplicaciones de construcción, eléctricas y mecánicas. Con una selección de cuatro resoluciones -hasta 320 x 240 píxeles infrarrojos- y la capacidad de medir con precisión temperaturas de -20°C a 550°C/-4°F a 1022°F (E6-XT y E8-XT), la serie EX ofrece modelos que se adaptan a su nivel de detalle, a las limitaciones de espacio, a las distancias de trabajo y al presupuesto.

Todos los modelos cuentan con la tecnología MSX® que proporciona un extraordinario nivel de detalle térmico.

La conectividad WiFi con teléfonos inteligentes y tabletas a través de la aplicación FLIR Tools® Mobile facilita el intercambio de imágenes y el envío de informes desde cualquier lugar.

Para que pueda tomar decisiones importantes más rápidamente.

Con las cámaras de la serie Ex, puede utilizar su sexto sentido, la imagen térmica, para localizar fácilmente el origen de los problemas.



• CÁMARA TÉRMICA FLIR E54

Ref. 2617

Enfoque manual

Puntero láser

Resolución IR:
320 x 240 píxeles
(76.800 píxeles)

Campo de visión: 24° x 18°

Interfaces de comunicación:
USB 2.0, Bluetooth,
Wi-Fi, DisplayPort

Dispositivo de
almacenamiento: tarjeta SD

Pantalla: pantalla táctil LCD
de 4". 640 x 480 píxeles



El FLIR E54 le brinda la resolución y sensibilidad que necesita. La resolución nativa de 240 x 180 ofrece más de 43.200 puntos de medición de temperatura y produce imágenes nítidas y dinámicas, que se pueden mejorar utilizando la tecnología MSX patentada de FLIR para agregar perspectiva. La gama FLIR EXX también ofrece la posibilidad de producir vídeos radiométricos. El puntero láser le permite localizar el área defectuosa. Esta gama también cuenta con una gran pantalla táctil de 4".

• CÁMARA TÉRMICA FLIR E52

Ref. 2619

Enfoque manual

Puntero laser

Resolución IR: 240 x 180 píxeles
(43 200 píxeles)

Campo de visión: 24° x 18°

Interfaces de comunicación: USB
2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort

Dispositivo de almacenamiento:
tarjeta SD

Pantalla: LCD táctil 4" de
640 x 480 píxeles

Sensibilidad térmica:
50 mK a 30°C

Rango de temperatura:
-20°C a 550°C



• CÁMARA DE CONTROL ENDOSCÓPICA BR90

Ref. 2599 endoscópica BR90

El endoscopio BR90 cabe en la palma de su mano y tiene un compartimento exclusivo para enrollar la sonda de la cámara y guardarla fácilmente. La sonda de cámara impermeable (IP67) de 8 mm con cable de cuello de cisne flexible de 77 cm mantiene su forma configurada. Su resolución de 640 x 480 píxeles, su zoom digital de 2 aumentos. Cuatro brillantes lámparas LED integradas permiten proyectar claramente los objetos visibles en la gran pantalla LCD en color de 109mm. El monitor cuenta con brillo ajustable, rotación de imagen de 180° y función de giro de espejo, así como salida de vídeo. Salida de vídeo para visualización en tiempo real en un monitor (cable de vídeo no incluido) Indicador de batería baja.

Entregado con: dispositivo con sonda de cámara incorporada, herramientas de extensión (espejo, gancho, imán y accesorio), 4 baterías AA y estuche blando de transporte



| 04. MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA COMBUSTIÓN DE LOS QUEMADORES |

| CONTROL |

		PANTALLA A COLOR	IMPRESORA	O ₂	CO	CO ₂	ESCALABLE NO/NOX (CÉLULA OPCIONAL)	BOMBA DE PROTECCIÓN DE CÉLULA	TERMÓMETRO DIFERENCIAL	SENSOR TIRO/ PRESIÓN	MÓDULO BLUETOOTH	CELULA DE CO 10.000PPM COMPENSADA EN H ₂	IMPRESIÓN CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO	ENLACE DE KANE CO	GAS NATURAL, BUTANO, GPL PROPANO	COMBUSTIBLE	PELLETS DE MADERA
Ref. 5128	KANE 158 BOLSA PARA SONDA			●	●			●							●	●	●
Ref. 5129	KANE 158 KIT PRO BOLSA PARA SONDA IMPRESORA		●	●	●			●							●	●	●
Ref. 5194	KANE 358 BOLSA PARA SONDA			●	●			●	●	●	●	●			●	●	●
Ref. 5195	KANE 358 KIT PRO BOLSA PARA SONDA IMPRESORA		●	●	●			●	●	●	●	●			●	●	●
Ref. 5162OP2	KANE 458 BOLSA PARA SONDA				●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5163OP2	KANE 458 S KIT PRO FUNDA PARA SONDA IMPRESORA		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5164OP2	KANE 458 S KIT PRO + FUNDA PARA SONDA IMPRESORA BOMBA OPACÍMETRO		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5165OP2	KANE 458 S KIT DE GAS FUNDA DE SONDA IMP DETECTOR GLD KAL 1 PAQUETE 2 FLEX		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5117	KANE 460 FR MOCHILA PARA SONDA	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5118	KANE 460 KIT PRO FR MOCHILA PARA SONDA IMPRESORA	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5187	KANE 958 KIT SONDA CARGADOR MALETA			●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Ref. 5188	KANE 958 KIT PRO SONDA CARGADOR IMPRESORA MALETA		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●

- Sí
- Sí, con una celda de CO a 2000 ppm protegida, todavía recomendamos dispositivos con una celda de CO a 10000 ppm.

• KANE 158

- Interruptor giratorio y 6 líneas de visualización.
- Módulo inalámbrico opcional
- Conexión a la aplicación KANE LIVE
- Pausar datos, memoria e imprimir en una impresora opcional
- Edición del informe: combustión y temperatura.
- Cargador USB
- 10 años de garantía "Todo incluido" cuando el dispositivo regresa anualmente a KANE

Características:

- Analizador de combustión con medición directa de O₂, CO y protección de célula de CO
- Analizador para aplicaciones domésticas.
- Manejo sencillo gracias al interruptor giratorio
- Bomba de protección de célula de CO
- Célula de CO compensada por Hidrógeno (H₂) - Mezcla hasta 20%

Medida:

- CO: 0-2000 ppm/O₂: 0-21%
- Temperatura diferencial

Cálculos:

- CO₂ 0-20%
- Relación CO/CO₂
- Exceso de aire
- Eficiencia de combustión

Aplicaciones:

- Instalar y mantener instalaciones de gas y gasoil.
- Ajustes de combustión
- Control de eficiencia de la caldera

Combustibles:

- Gas natural • gasoil doméstico • Butano • Pellets
- GPL • Propano



KANE 158 (ref. 5128) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 bolsa • 1 certificado de calibración

Kit Kane 158 Kit Pro (ref. 5129) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 bolsa • 1 certificado de calibración • 1 impresora

Extensión de garantía de 10 años si el analizador recibe servicio anual en KANE

• KANE 358

Interruptor giratorio y 6 líneas de visualización

Módulo inalámbrico opcional

Conexión a la aplicación KANE LIVE

Pausar datos, memoria e imprimir en una impresora opcional

Edición del informe: combustión y temperatura

Cargador USB

10 años de garantía "Todo incluido" cuando el dispositivo regresa anualmente a KANE



Características:

- Analizador de combustión con medición directa de O₂, CO y protección de célula de CO
- Analizador para aplicaciones domésticas.
- Manejo sencillo gracias al interruptor giratorio
- Bomba de protección de célula de CO
- Célula de CO compensada por Hidrógeno (H₂) - Mezcla hasta 20%
- Edición de certificados de mantenimiento.

Medida:

- CO: 0-2000 ppm/O₂: 0-21%
- Temperatura diferencial
- Medición de presión diferencial de alta precisión +/- 80 mbar

Cálculos:

- CO₂ 0-20%
- Relación CO/CO₂
- Exceso de aire
- Eficiencia de combustión

Aplicaciones:

- Instalar y mantener instalaciones de gas y gasoil.
- Ajustes de combustión
- Control de eficiencia de la caldera

Combustibles:

- Gas natural • gasoil doméstico • Butano • Pellets • GPL
- Propano

KANE 358 (ref. 5194) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 bolsa • 1 certificado de calibración

Kit KANE 358 Kit Pro (ref. 5195) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 bolsa • 1 certificado de calibración • 1 impresora

Extensión de garantía de 10 años si el analizador recibe servicio anual en KANE

• KANE 458 S KANE LINK™

Dispositivo polivalente: Combustión - Presión/tiro de gas - Sellado de instalaciones de gas (kit AAKT04 opcional) - Temperatura diferencial de CO ambiente - Impresión de certificados de mantenimiento

Esfera giratoria y pantalla de 6 líneas

Retención, guardado e impresión de datos mediante una impresora (opcional)

Garantía "Todo incluido" de 10 años, si KANE realiza el mantenimiento del analizador cada año.



Características:

- Analizador de combustión con medición directa de O₂ y CO
- Diseño moderno y fácil de usar
- Células de alta tecnología
- Módulo Bluetooth y protección de celda de CO de serie
- Célula compensada por hidrógeno H₂
- Impresión directa o en Smartphone Android de certificados de mantenimiento
- Edición de certificados de mantenimiento.

Medida:

- Medición directa de CO₂ mediante sensor de infrarrojos 0-20% / CO 0-2.000 ppm
- Temperatura diferencial

- Manómetro de alta resolución +/- 80 mbar
- Célula O₂ 0-21% (opción)
- SIN célula 0-600 ppm (opcional)
- Célula de CO 0-10 000 ppm

Cálculos:

- O₂
- Relación CO/CO₂
- Exceso de aire
- Eficiencia de combustión

Combustibles:

- Gas natural • gasoil doméstico • Butano • Pellets
- GPL • Propano

KANE 458 S (ref. 5162) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 guía rápida de uso y certificado de calibración • 1 maletín

KANE 458 S Kit Pro (ref. 5163) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda - 1 conector de presión • 1 impresora de infrarrojos • 1 cargador USB • 1 guía rápida de uso y certificado de calibración • 1 maletín

KANE 458 S Gas Kit (ref. 5165) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda de detección • 1 conector de presión • 1 impresora • 1 cargador USB • 1 sonda de temperatura aire/líquido • 1 guía rápida de uso y certificado de calibración • 1 maletín • 1 juego de 2 mangueras de presión de Gas

Extensión de la garantía de 10 años si el analizador es revisado anualmente por KANE

• CÉLULAS OPCIONALES

KANES 458S

O ₂ 0-21%	Ref. 5138
NO 0-600PPM	Ref. 5139
CO ₂ AMBIENTE 0-9999PPM - REQUIERE REEMPLAZO DE LA CÉLULA DE CO ₂ (0-20%) POR UNA CÉLULA DE O ₂	Ref. 5140

KANE 958 (agregue hasta 2 celdas adicionales)

CÉLULA NO 0-5,000PPM	Ref. 5151
CÉLULA NO ₂ 0-1,000PPM	Ref. 5152
CÉLULA SO ₂ 0-5,000PPM	Ref. 5153
CÉLULA CO 0-10% - REEMPLAZA LA CÉLULA DE CO ESTÁNDAR*	Ref. 5154

KANE 460

CÉLULA NO 0-5,000PPM	Ref. 5121
----------------------	-----------

* Leyenda por venir

• KANE DTHA 2 CO LINK

Ref. 5180

Anemómetro inalámbrico para medir el flujo de aire y la temperatura y humedad.

Características:

- Medición del flujo de aire
- Vea datos en tiempo real en su analizador KANE compatible con KANE LINK o en su teléfono inteligente Android o IOS a través de la aplicación KANE DTHA2
- Controlar el VMC
- El anemómetro calcula el caudal volumétrico según las dimensiones de la boca del VMC
- Tecnología simple y rápida



• PERCHA KANE DTHA2 COLINK

Ref. 5181



• KANE WPCP2 CO LINK

Ref. 5179

Sonda de clip con sensor de temperatura (x2)



Características:

- Mida fácilmente con estas sondas de temperatura inalámbricas: Flujo-Retorno / Puesta en marcha de caldera / Bomba de calor monobloque
- Vea datos en tiempo real en su analizador KANE
- Muy práctico en espacios pequeños
- Tecnología simple y rápida
- Escala: 0° - 80°C / 32 - 176°F
- Conexión inalámbrica a analizadores compatibles con KANE LINK

• KANE 79 CO LINK

Ref. 5182

Detector de monóxido de carbono por Bluetooth.

Características:

- Detector de CO de 0 a 99 ppm
- Aviso sonoro y visual (LED de 3 colores)
- Alarma vibratoria
- Registro del valor MAX medido
- Vida útil del sensor: 5 años
- Indicador de batería baja

Indicación de luz indicadora

0 a 1 ppm	○
2 a 9 ppm	●
10 a 34 ppm	●
≥ 35 ppm	●



• TRIPODE KANE 79 CO LINK

Ref. 5183



• KANE 460 KANE LINK™

Conexión inalámbrica incluida - Impresora opcional

Guarda 8000 pruebas para transferirlas a Kanelive

Batería de larga duración

Bomba de doble aspiración, ideal en caso de gran depresión en los conductos de humos



Características:

- Analizador de combustión versátil, analizador que integra la función de colector de 4 vías para controles de bomba de calor y aire acondicionado.
- 2 células en estándar O₂ 0-21%, CO 0-10000ppm
- Protección de la célula de CO mediante doble bomba.
- Presión/tiro de gas, termómetro diferencial
- Gran pantalla gráfica en color
- Evolutivo NOx
- Edición de certificados de mantenimiento

Aplicaciones:

- Instalación, puesta en marcha y mantenimiento de instalaciones industriales/comerciales de gasoil, gas y biomasa.
- CO ambiental
- Análisis de eficiencias de combustión.
- Tirado de conductos

Medición (modelo estándar):

- O₂: 0-21%/CO 0-10000ppm (compensado por hidrógeno)
- NO 0 - 5000 ppm (opcional)
- Presión +/- 160 mbar
- Temperatura ambiente/humo

Cálculos (modelo estándar):

- CO₂ 0-99%
- Exceso de aire
- NOx (NO hay sensor instalado)
- Relación CO/CO₂
- Eficiencia de combustión

Combustibles:

- Gas natural • Pellets • gasoil doméstico
- Carbón • Butano • Propano • GPL

KANE 460 (ref. 5117) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda de teflón • 1 conector de presión • 1 cargador • 1 guía rápida de usuario • 1 certificado de calibración • 1 bolsa protectora

Kit Kane 460 Pro (ref. 5118) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda de teflón • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 guía rápida de usuario de teflón • 1 certificado de calibración • 1 impresora • 1 bolsa protectora

Extensión de garantía de 10 años si el analizador recibe servicio anual en KANE

Transforme su analizador en un Manifold con la opción KANE HUB4 para controles de bomba de calor y aire acondicionado que se encuentra en la página 209 del catálogo.

• KANE 958 KANE LINK™

Interruptor giratorio y 6 líneas de visualización.

Módulo inalámbrico incluido

Conexión a la aplicación KANE LIVE

Pause datos, memoria e imprimir en una impresora opcional

Edición del informe: combustión y temperatura

cargador USB

10 años de garantía "Todo incluido" cuando el dispositivo regresa anualmente a KANE



Características:

- Análisis de calderas domésticas, industriales y terciarias hasta 5MW
- Última tecnología celular
- Fácil de usar gracias al interruptor giratorio
- Célula de CO protegida por una doble bomba
- Bluetooth en estándar, compatible con KANE LINK opcional
- Listo para hidrógeno (HO): hasta un 20 % de mezcla

Aplicaciones:

- Instalar y mantener instalaciones domésticas, industriales y terciarias hasta 5MW
- Ajustes de combustión
- Control de eficiencia de la caldera

Medida:

- CO: 0-10000 ppm / O₂: 0-21%
- Temperatura diferencial
- Sensor de presión de alta precisión +/- 160 mbar
- NO 0 - 5.000 ppm (opcional)

- NO₂ 0 - 1000 ppm (opcional)
- Escala alta de CO 0-10% (opcional)
- SO₂ 0-5000 ppm (opcional)

Cálculos:

- O₂
- Relación CO/CO₂
- Exceso de aire
- Eficiencia de combustión
- NOx (opcional)

Combustibles:

- Gas Natural • gasoil Doméstico • Butano • Gránulos/Pellets
- GPL • Propano • Biogás • Fuelóleo pesado • Gas de coque
- Carbón

Kane 958 (ref. 5187) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 maleta • 1 certificado de calibración

Kit Kane 958 Pro (ref. 5188) suministrado con: 1 analizador • 1 sonda • 1 conector de presión • 1 cargador USB • 1 maleta • 1 certificado de calibración • 1 impresora

Extensión de garantía de 10 años si el analizador recibe servicio anual en KANE

• KANE 3200

Ref. 5025



Este dispositivo permite realizar la medida de depresión necesaria y obligatoria para controlar el tiro de una chimenea con gran certeza.

Este control permite detectar los riesgos de reflujo de los gases de combustión y prevenir los riesgos de intoxicación por monóxido de carbono.

Características :

- Calibración automática
- Restablecer a 0 (cero) es posible con un simple toque
- Fácil uso con sólo 2 botones, 8 unidades de medida: mbar, Pa, hPa, PSI, mmHg, mmWg, en Wg
- Rango + - 200 mbar
- Pantalla grande, retroiluminada y de alta resolución
- Sonda de acero inoxidable para medir el tiro.



Suministrado con: Batería • 1 manual de usuario y estuche de transporte
+ 1 sonda metálica

• KANE K3500

Ref. 5131



El Kane 3500 es el instrumento ideal para medir el tiro de chimenea y las presiones de gas simples o diferenciales. Los resultados de las pruebas de control se pueden imprimir con fecha y hora, en la impresora infrarroja opcional.

Características :

- Calibración automática
- Medición de presión o depresión
- Medición relativa o diferencial
- Reinicio posible durante el uso
- Memoria de 255 valores
- Resolución hasta 01 Pa para la escala +/- 20 Pa
- Gran pantalla retroiluminada.



Suministrada con: 1 flexible y su sonda metálica.

• KIT QUALIBOIS

Ref. 5170

El kit Qualibois se compone de:

TERMÓMETRO INFRAROJO INF165C (Ref.5125):

Permite medir temperaturas de forma sencilla y rápida a largas distancias gracias a su puntero láser y su alta relación distancia/objetivo.

HIGRÓMETRO HC 100 (Ref. 5145):

Permite medir con precisión el nivel de humedad en madera, cartón y papel, así como en materiales duros como yeso, hormigón y mortero.

MANÓMETRO/DESPRIMÓMETRO DIGITAL K3200 + SONDA MEDICIÓN DE TIRO (Ref. 5025):

Le permite medir la presión del gas y el tiro de la chimenea.



• DETECTOR DE FUGAS DE GAS COMBUSTIBLE KANE EGD

Ref. 5160



Características :

- Niveles de detección inferiores a 50 ppm de metano
- Indicadores audibles y visuales
- LED multicolores
- Sonda flexible para llegar a zonas difíciles
- Detecta metano, gas natural, butano, propano y otros.
- Luz al final de la sonda para visualizar fácilmente el área de la fuga
- Muy buena sensibilidad que ofrece una detección precisa
- Funda protectora para proteger el dispositivo

Suministrada con: 1 bolsa de almacenamiento



• KIT QUALIBOIS PLUS

Ref. 5175 - Kit Qualibois Plus

El kit Qualibois Plus se compone de :

KIT QUALIBOIS (Ref. 5170)

CO71 DETECTOR CO AMBIENTE (Ref. 5123):

Permite medir el CO de forma rápida, confiable y precisa para ayudar a controlar las áreas donde se modifica el umbral.

• RECAMBIOS

IMPRESORA INFRARROJA	Ref. 5103	PAQUETE DE 10 FILTROS DE PARTÍCULAS PARA KANE 158/358/458	Ref. 5109
ADAPTADOR DE RED/CARGADOR KMCU250	Ref. 5104	LOTE DE 5 ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA.	Ref. 5110
BOMBA DE OPACÍMETRO	Ref. 5046	JUEGO DE 2 MANGUERAS DE 1 M PARA MEDIR LA PRESIÓN DIFERENCIAL	Ref. 5116
SONDA TEMPERATURA KALI AIRE LIQUIDO (- 50 0 + 500°C)	Ref. 5106	PAQUETE DE 10 FILTROS DE PARTÍCULAS K460	Ref. 5099
SONDA DE TEMPERATURA DE SUPERFICIE (- 50 0 + 500°C) KSPI	Ref. 5107		

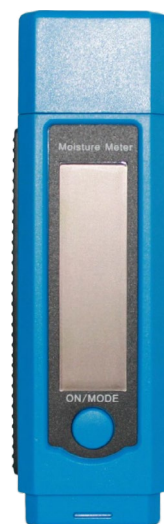
• HIGRÓMETRO HC101

Ref. 5185

El higrómetro HC101 está diseñado para medir la humedad en madera y materiales de construcción. La humedad se puede medir, por ejemplo, en madera, papel, cartón, cemento, hormigón y yeso. Además, el dispositivo mostrará la temperatura de la pieza en grados Celsius o Fahrenheit.

Características:

- Pantalla con iluminación
- Medida de la madera 6-44%
- Materiales de construcción 0,2-2%
- Temperatura 0-40°C
- Precisión de la madera +/-2%
- Precisión de los materiales de construcción +/-0,1%
- Indicador de batería



• OBSTRUCTOR DEL ORIFICIO DE CONTROL DE COMBUSTIÓN

Ref. 5417

El obstructor está fabricado en aluminio con clip extraíble que te permitirá cerrar la perforación de 15 mm de diámetro que has realizado en el conducto de humos, para tomar el control de la combustión.



• INDICADOR DE CO₂ Y CALIDAD DEL AIRE KANE CO₂

Ref. 5178

Aplicaciones:

Se utiliza para monitorear la concentración de CO₂, la humedad (HR) y la temperatura (Temp) y para monitorear la calidad del aire interior.

Medida:

- CO₂ ambiental: 0-5000 ppm
- Temperatura: 0°C a 90°C (32°F a 195°F)
- Humedad relativa (RH): 5-95%

Características:

- Gran pantalla
- Funciona con botón Táctil
- Diseño biselado de 15°, fácil de leer
- Sensor NDIR de larga duración y baja deriva
- Alarma sonora y visual
- Gráfico
- Muestra CO₂ /HR/Temperatura
- Calibración automática y calibración manual
- Visualización máxima/mínima en tiempo real



El Observatorio de la Calidad del Aire Interior de Francia sugiere el uso de indicadores de CO₂ para identificar áreas mal ventiladas para reducir el riesgo de transmisión de COVID.

RECAMBIOS



1 TIRAS DE PAPEL FILTRANTE OPACÍMETRO (PAQUETE DE 40 TIRAS)	Ref. 5011	4 CONJUNTO DE CONTROL DE PRESIÓN DEL QUEMADOR DE ACEITE	Ref. 5037
2 MANO DE 0 A 25 BARES + FLEXIBLE	Ref. 5062	5 DEPRIMÓMETRO BIZ 0,5 MBAR	Ref. 5042
3 VACUO DE -1 A 0 BAR	Ref. 5064	6 BOMBA DE OPACÍMETRO	Ref. 5046

• BOQUILLAS PARA QUEMADORES DE ACEITE DOMÉSTICOS

El aspersor FLUIDOS "premium" ha sido diseñado para satisfacer las expectativas de los clientes más exigentes. Estos aspersores ofrecen ventajas técnicas de construcción que los convierten en productos únicos. Además de ser probados en cuanto a sus cualidades de pulverización de gasoil para garantizar índices de flujo de pulverización y ángulos que se encuentren dentro del calibre de tolerancia requerido, todos los tipos de pulverización también se verifican electrónicamente. Por otro lado, cuentan con un filtro de acero inoxidable dándole un alto rendimiento de filtración protegiéndolos contra la obstrucción en el oficio.

Todos los aspersores FLUIDOS están fabricados en acero inoxidable con alto contenido de cromo, resistente al calor, material que ha demostrado ser la mejor alternativa para conseguir una buena combustión y los mejores resultados. El sofisticado diseño de estos aspersores inspira confianza en su desempeño y su construcción con un cabezal "de una sola pieza", brinda ventajas especiales en la prevención de fugas y distorsión del rociado.

Disponible en:

BOQUILLA PARA FLUIDOS 0,40 A 60 G

BOQUILLA PARA FLUIDOS 0,65 G

BOQUILLA PARA FLUIDOS 0,75 Y +



INTERCAMBIABILIDAD

FLUIDOS	DANFOSS	DELANVAN	HAGO	STEINEN	MONARCH
HF	H	A	H	H / PH	NS / PL
SF	S	B	B / P / ES	S / Q	R
SSF	B	SS	SS		PLP
WF		W	W	SS	AR

• LLAVE DE DESMONTAJE DE BOQUILLAS FACOM

Ref. 5303



• ESPEJO TELESCÓPICO

Ref. 5306



• COFRE

Ref. 5310

Esta caja vacía fabricada íntegramente en plástico con tabiques de espuma garantiza un perfecto almacenamiento de los aspersores/boquillas.



• FLEXIBLE



FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 5503

Diámetro Interior: Ø6 mm
Diámetro Exterior: Ø11mm

Radio de curvatura: 30 mm

Corona: 25 metros

Presión de prueba: 15 bares

Presión: 75 bares

FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 5504

Diámetro Interior: Ø8 mm
Diámetro Exterior: Ø13 mm-

Radio de curvatura: 40 mm

Corona: 25 metros

Presión de prueba: 15 bares

Presión: 75 bares

FLEXIBLE TAG Ø10 - Ref. 5505

Diámetro Interior: Ø10 mm
Diámetro Exterior: Ø15mm

Radio de curvatura: 45 mm

Corona: 25 metros

Presión de prueba: 15 bares

Presión: 75 bares

Manguera de gasóleo prensada de nitrilo para el paso de aceites y gasóleo.
Trenza de acero galvanizado.
Temperatura mínima -10°C a + 70°C

• MACHONES



MS 12 PARA TAG Ø6 - Ref. 5506

MS 14 PARA TAG Ø8 - Ref. 5507

MS 16 PARA TAG Ø10 - Ref. 5508

Casquillo de engarzado de acero galvanizado

• CONECTORES MACHOS FIJOS



PARA FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 8619

Rosca 1/8

PARA FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 8620

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8621

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8622

Rosca 3/8

PARA FLEXIBLE TAG Ø10 - Ref. 8623

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8624

Rosca 3/8

Rosca cónica de latón.

• CONECTORES HEMBRAS GIRATORIOS



PARA FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 8551

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8553

Rosca 3/8

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8552

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø8 - Ref. 8556

Rosca 1/2

PARA FLEXIBLE TAG Ø10 - Ref. 8554

Rosca 3/8

Visor esférico de latón.

• CONECTORES DE CODO HEMBRA GIRATORIOS



PARA FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 8533

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø6 - Ref. 8534

Rosca 1/4

PARA FLEXIBLE TAG Ø10 - Ref. 8537

Rosca 3/8

Visor esférico de latón.

• MALETA KIT DE ENGASTE DE ACEITE

Ref. 5510

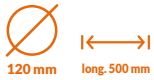


FLEXIBLE TAG 6 (x 25)	Ref. 5503
FLEXIBLE TAG 8 (x 25)	Ref. 5504
MS 12 PARA TAG 6 (x 50)	Ref. 5506
MS 14 PARA TAG 8 (x 50)	Ref. 5507
CONECTOR HEMBRA GIRATORIO 1/4 TAG 6 (X10)	Ref. 8551
CONECTOR HEMBRA GIRATORIO 1/4 TAG 8 (X10)	Ref. 8552

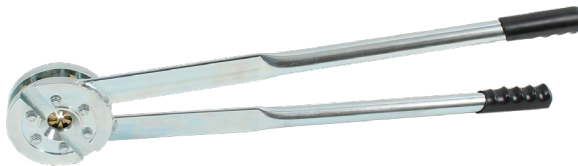
CONECTOR HEMBRA GIRATORIO 3/8 TAG 8 (X10)	Ref. 8553
CONECTOR MACHO FIJO 1/8 TAG 6 (X10)	Ref. 8619
CONECTOR MACHO FIJO 1/4 TAG 6 (X10)	Ref. 8620
CONECTOR MACHO FIJO 1/4 TAG 8 (X10)	Ref. 8621
CONECTOR MACHO FIJO 3/8 TAG 8 (X10)	Ref. 8622

• HERRAMIENTA QUE PRENSA

Ref. 5501



Peso 4 kg



Se utiliza para fabricar mangueras para quemadores de aceite. Sin grandes stocks y en lugares de avería, el uso de esta pinza permite producir la manguera bajo demanda. Te permitirá engarzar mangueras hasta un diámetro máximo de 18 mm y poder soltar las tuercas hexagonales de 22 o 1/2.

Todo lo que necesita hacer es: Desmontar las mangueras usadas • Recuperar las conexiones de los extremos existentes • Corte la longitud de la manguera nueva • Cubra los extremos con una funda de engarce • Coloque los accesorios recuperados • Engarce

• PINZAS DE CORTE

Ref. 5502



Esta pinza de corte se usa para cortar los flexibles de sanitarios y quemadores que tienen una trenza metálica o textil.

• MALETA KIT DE PENSADO DE COMBUSTIBLE + ALICATES

Ref. 5511

Compuesto de: 1 Maleta kit de prensado de gasóleo (Ref. 5510) • 1 alicate de corte (Ref. 5502) • 1 alicate para engarzar (Ref. 5501)

• BOQUILLA MACHO - MACHO

Rosca cónica / Asiento plano
Rosca cilíndrica / Asiento esférico
Material acero galvanizado o latón

CILÍNDRICO A

CILÍNDRICO B



CILÍNDRICO A 1/2	
CÓNICO B 1/2	Ref. 8575
CÓNICO B 3/8	Ref. 8574

CILÍNDRICO A 1/4	
CÓNICO B 1/2	Ref. 8569
CÓNICO B 1/4	Ref. 8567
CÓNICO B 1/8	Ref. 8578
CÓNICO B 3/8	Ref. 8568

CILÍNDRICO A 1/8	
CÓNICO B 1/4	Ref. 8576
CÓNICO B 1/8	Ref. 8579
CÓNICO B 3/8	Ref. 8577

CILÍNDRICO A 3/8	
CÓNICO B 1/2	Ref. 8573
CÓNICO B 1/4	Ref. 8571
CÓNICO B 1/8	Ref. 8570
CÓNICO B 3/8	Ref. 8572

| 05. MANTENIMIENTO DE LAS CUBAS DE GASÓLEO |

| LIMPIEZA |

LIMPIEZA DE LAS CUBAS CON ASPIRACIÓN TOTAL, RECICLAJE Y FILTRACIÓN

• CUBA NET II

Ref. 8020

Grupo de bombas de aspiración:

Caudal: 6500 litros/hora - Ajustable

Presión: ajustada a 4 bares

Bypass integrado

Motor de engranaje tipo DE mono de 220 voltios

Potencia del motor eléctrico: 2,2 kW

Variador de velocidad: 950/rpm

Frecuencia nominal: 50 Hz

Dimensiones: 1160 x 720 x 1540 mm

Peso: 240 kilos



¡ESENCIAL PARA LIMPIAR TU TANQUE DE COMBUSTIBLE!

Después de algunos años de servicio, se forma lodo y se estanca en el fondo de su tanque. Este lodo, que queda suspendido con cada salida, es aspirado por el filtro y bloquea el prefiltro o la boquilla. Además, el agua de condensación que queda en el fondo provoca oxidación, deterioro y perforaciones.

No esperes lo irreparable; ¡tu tanque debe recibir mantenimiento!

La cuba Net II responde a las exigencias de los profesionales que limpian depósitos de gasoil:

- Un dispositivo que tenga en cuenta la naturaleza de los sedimentos (principalmente óxidos)
- Posibilidad de filtrado y/o descarga.
- El deseo de no eliminar el gasoil y poder operar sin tener que desmontar la boca de registro.
- Fácil de usar.

Consumibles: Cartuchos filtrantes Cuba Net (ref. 8010)

Opción :
Un depósito de 100 litros - Ref. 8021
Un carro cisterna - Ref. 8022

Viene con: 1 cabrestante • 1 desenrollador eléctrico longitud 25 m • 1 gancho de descarga • 1 lanza pulverizadora regulable longitud 600 mm • 1 bidón de 120 litros sobre carro • 1 desenrollador de flexible equipado con 2 x 10 m y 2 flexibles de 5 m • 1 filtro soporte cartucho • 1 prefiltro metálico • 8 cartuchos filtrantes • 1 manguera de aspiración y colador.



1 cabrestante



1 palo de descarga



1 lanza pulverizadora ajustable
longitud 600 mm



1 carrete de manguera equipado
con 2 mangueras de 10 m y 2 de 5 m



1 flexible de succión y filtro

• FILTRO DEL DECANTADOR DE COMBUSTIBLE

Ref. 8025

Dimensiones: 1500 x 1000 x 600 mm

Le permitirá filtrar y rechazar únicamente materiales sólidos no combustibles de los residuos de la limpieza de su tanque.

Equipado con: 4 filtros de bolsillo (que se cortarán a medida que se saturan).



• BOLSA FILTRO

Ref. 8027

4 metros

Consumible para filtro decantador.



• KIT CANAL GASÓLEO NET

Ref. 3528

Presión: 4 bares

Le permitirá limpiar las tuberías de gasóleo entre el tanque que conecta la bomba "TUBNET Manual" del lado del tanque y la manguera de gasóleo. Tubnet está equipado con una bomba de accionamiento manual, muy resistente a detergentes y desengrasantes debido a sus componentes. La implementación es simple.

Composición:

- 1 Tubnet Manual (Ref. 3999)
- 1 Maletín
- 5 litros Desengrasante PNB17 NF (Ref. 3051)
- Boquillas y parte inferior flexible

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

Productos químicos: Precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.



• DETALLE DE BOQUILLAS PARA CONEXIÓN DE MANGUERAS

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 1/4 1/4 - Ref. 8567

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 1/4 1/8 - Ref. 8578

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 1/4 3/8 - Ref. 8568

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 1/2 1/2 - Ref. 8575

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 1/4 1/2 - Ref. 8569

2 BOQUILLAS MACHO CILÍNDRICO / MACHO CÓNICO MM 3/8 1/2 - Ref. 8573

MANGUERA COMBUSTIBLE LG 500 MM RACOR F 1/4 F 1/4 - Ref. 5550

• CONTORNEADORA TRUMPF N 700-2

Ref. 7900

POTENCIA LIGERA

La nueva contorneadora TRUMPF N 700-2 es, con casi 8 kg, la más ligera y compacta de su categoría. Permite cortar sin esfuerzo láminas de hasta 7 mm. La ergonomía ha estado a la vanguardia del desarrollo.

Un accionamiento planetario de dos etapas completamente nuevo permite esta compacidad. Un motor de 1600 vatios garantiza una reserva de marcha suficiente. Dos mangos rápidamente intercambiables permiten trabajar sin fatiga en posición horizontal, vertical o cuando se trabaja en áreas inaccesibles. El cambio y ajuste en las cuatro direcciones de corte del porta matriz, ambos sin herramientas, son únicos.

Áreas de aplicación:

- Construcción de embalses, desmantelamiento de centrales atómicas, chapistería.
- Empresas de mantenimiento

Atención: El corte de tanques de hidrocarburos deberá realizarse en tanque desgasificado.

También disponible para chapa de 10 mm, consúltenos.



• MEDIDOR MECÁNICO

Ref. 7001

Características:

- Flotar
- Lectura directa en % con dial ajustable para adaptación a tanques de 1 a 2 metros de profundidad.
- Conexión 40 x 49.



• REDUCTOR DE CALIBRE

Ref. 7003

Características:

- Conector de adaptación de plástico de 40 x 49 a 50 x 60.



• PASTA DE DETECCIÓN DE AGUA "DETECTO"

Ref. 5401

Para detectar agua en tanques de gasoil. Utilizada como revestimiento en el extremo de un medidor, la pasta indica la presencia, pero también el nivel, del agua contenida en los tanques mediante la decoloración de la zona sumergida en el agua.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• BOMBA DE CEBADO DE GASÓLEO ASPIFIUOL

Ref. 6098

Dimensiones : 430 x 240 x 135 mm

Peso : 1,8 kg

Se utiliza para cebar el tubo de gasoil al quemador. Enjuague después de su uso.

Equipo :

- 1 válvula
- 1 deprimómetro de -1 a 0 bar



• ABSORBEDOR DE HIDROCARBUROS SOLNET

Ref. 3529

Saco de 20 kg

SOLNET no es abrasivo, no tóxico ni nocivo. Absorbente con composición 100% mineral. Absorbe agua, aceite, hidrocarburos, productos químicos.

Uso en :

Pisos de taller, caminos, cemento y tejas.

Modo de empleo :

- Por simple extensión en capa fina.
- Se elimina con simple barrido tras su absorción.

No clasificado como peligroso según la normativa vigente.



• ABSORBENTE DE TIERRA DE DIATOMEAS

Ref. 3527

Saco de 20 kg

El absorbente de tierra de diatomeas ayuda a controlar los resbalones en suelos (posiblemente helados y/o nevados).

Se utiliza para la absorción de líquidos (aceites, combustibles, productos químicos, agua, etc.) en carreteras, fábricas, aeropuertos, talleres, embarcaciones, etc. Se reducen los riesgos de incendio y explosión que representan los líquidos combustibles, así como los riesgos de caídas y resbalones debido a la presencia de líquidos grasos en los suelos. Por estas características, restaura un recubrimiento seco y no resbaladizo después de su uso.

El absorbente de tierra de diatomeas cumple con la norma AFNOR P 98-190, lo que permite su uso en la red de carreteras para absorber líquidos en caso de derrames accidentales.

No clasificado como peligroso según la normativa vigente.



• PLACAS ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS



CAJA DE 200 PLATOS - Ref. 6080

Dimensiones: 430 x 480 mm

Capacidad de absorción para 200 placas:
160 litros de hidrocarburos

BOLSA DE 20 PLATOS - Ref. 6081

Dimensiones: 430 x 480 mm

Capacidad de absorción para 20 platos:
16 litros de hidrocarburos

Son necesarios para capturar hidrocarburos y evitar su dispersión en el suelo. Te serán de gran utilidad en la sala de calderas a la hora de desmontar y limpiar quemadores

ROSCA DE GAS	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"
ROSCA MÉTRICA	5 x 10	8 x 13	12 x 17	15 x 21	20 x 27	26 x 34	33 x 42	40 x 49	50 x 60

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• BIO FIOUL 97

Ref. 4502



ENZIMAS PARA TRATAR LOS OLORES DEL COMBUSTIBLE

BIO FIOUL 97 es un producto compuesto por 2 elementos. Uno de los componentes es una formulación líquida que contiene agentes humectantes, tensioactivos y nutrientes. El otro componente es una mezcla en polvo de microorganismos destinados a la degradación de hidrocarburos. Este producto contiene 7 cepas capaces de utilizar hidrocarburos procedentes de combustibles y aceites como alimento. La producción enzimática de microorganismos reduce las cadenas de hidrocarburos a cadenas cada vez más cortas hasta obtener agua y dióxido de carbono al final del metabolismo.

Aplicaciones: Destinado a numerosas aplicaciones en los sectores industrial y petroquímico. Tratamiento de derrames de combustible sobre superficies de hormigón (garajes, estaciones de servicio, fábricas, aparcamientos, centrales térmicas, etc.). También se puede utilizar para la biorremediación de suelos contaminados por derrames o fugas de petróleo.

Modo de empleo: Elimina hidrocarburos de aceites, diesel, queroseno, combustibles pesados limpiando primero la superficie, luego emulsionando el combustible y aportando la población de microorganismos necesarios para la degradación de estos hidrocarburos. No contiene sosa cáustica, ácido ni disolvente. Preserva el medio ambiente para el tratamiento de superficies y suelos contaminados por hidrocarburos. Fuerte poder de limpieza para el tratamiento de superficies. Cumple con la normativa europea sobre biodegradabilidad de tensioactivos.

Dosis: Puro o diluido al 50%

Se vende en cajas de 4 bidones. Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• TRACCIÓN ACF

Ref. 3450



Ref. 3452



Ref. 3454



Ref. 3456



Mezcla de componentes totalmente orgánicos en una solución de disolventes aromáticos. Destinado principalmente al tratamiento de fuelóleos domésticos que cumplen las nuevas normas CEE con muy bajo contenido en azufre como el FOD (fuelóleos domésticos) o el GNR (Gasóleo No De Carretera).

Detergente: Facilita la limpieza de los inyectores. **Antiespumante:** previene la corrosión de los tanques de almacenamiento. **Antioxidante. Estabilizador:** Aumenta la vida útil de almacenamiento de 6 a 9 meses. La resistencia al frío mejoró mediante un aumento de 10°C en promedio en el TLF (temperatura límite de filtrabilidad y punto de fluidez) del fueloil de invierno y verano. Mejora la potencia y el número de cetano. Reduce los no quemados mejorando la atomización en los inyectores. Mejora el índice de lubricidad. Controla el efecto hidrófilo.

Aplicaciones: Utilizado como aditivo multifunción. Aumenta las fuerzas tensioactivas de los grupos hidrófilos. Aplicar directamente en el tanque.

Dosis: 1 L/m³

Recomendaciones: Compatible con disolventes aromáticos y alifáticos. Realice siempre una prueba de estabilidad en caso de que el producto se mezcle con otros componentes. El uso de este producto debe realizarse de acuerdo con las instrucciones. No aceptamos ninguna responsabilidad si el producto no se utiliza según las indicaciones.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• PFOD

Ref. 3490



El producto PFOD es un producto desarrollado para enmascarar el olor del gasoil doméstico. Perfume de muy fuerte persistencia que no aporta ninguna modificación a las características de los productos petrolíferos.

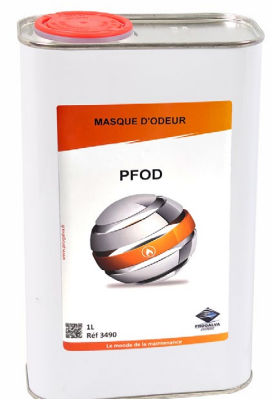
Aplicaciones: Dosificación 1 litro por 10.000 litros • Asegurar una buena mezcla en el tanque.

Recomendaciones: La dosis de 1 litro por 10.000 litros es un consejo para enmascarar el olor a gasóleo, pero puede variar, más o menos razonablemente, según la modificación del olor buscado.

Precaución: Mantener alejado de cualquier llama o fuente de chispas. Compatible con aditivos.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

Dependiendo del tratamiento buscado, consúltenos para definir el producto y la dosis adecuada.



| 07. EQUIPOS PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS |

| PULVERIZADORES |

PULVERIZADORES Y VAPORIZADORES DE PRODUCTOS LÍQUIDOS

• PULVERIZADORES DE PRESIÓN PREVIA

Válvula de seguridad con función de despresurización. Embudo integrado para el llenado, diseño ergonómico, resistente, depósito translúcido con indicador de nivel, asa de apertura y cierre de acero, enrollador de manguera, correa para el hombro. **Capacidad total: 8 L / Capacidad útil: 5 L**

PULVERIZADOR IK FOAM PRO 12 (ESPUMA) - Ref. 3614

Tubo: 1,3 m de longitud

Lanza de 47 cm

Válvula ajustada a 4 bares

Peso neto: 2,57 kg

Juntas y materiales resistentes a la mayoría de detergentes y productos de limpieza. Boquilla en forma de abanico para producir espuma.

Equipado con: 3 tubos de inmersión diferentes para hacer espuma seca, media o húmeda.



PULVERIZADOR PP 9 LITROS IK ALK (AMONIACO) - Ref. 3626

Tubo: 1,2 m de longitud

Lanza de 40 cm

Válvula ajustada a 3 bares

Peso neto: 1,72kg

Junta y materiales resistentes a la mayoría de productos alcalinos y productos de desinfección. Boquilla cónica regulable.



• PULVERIZADORES PRE PRESIÓN 7 L

Dispositivo diseñado exclusivamente para la aplicación de productos fitosanitarios. **Capacidad total: 7 L / Capacidad útil: 5 L**

PULVERIZADOR LUISIANA NM - Ref. 3801NM

Flexible: longitud 1,2 m

lanza de 30 cm

Válvula ajustada a 3 bares.

Peso neto: 1,40 kg

Sellado y materiales resistentes con productos fitosanitarios, base neutra.



• PULVERIZADORES DE PRESIÓN PREVIA DE 1,5 L

Válvula de seguridad de 2,5 bares con función de alivio de presión, gran abertura de llenado, diseño ergonómico, depósito translúcido duradero con indicador de nivel, fácil montaje y desmontaje para un mantenimiento sin herramientas.



IK FOAM (ESPUMA) - Ref. 3615

Capacidad total: 1,5 L

Capacidad útil: 0.75 L

Caudal: 0,5 l/min

Peso neto: 0,46 kg

Junta y materiales resistentes a la mayoría de productos detergentes y productos de limpieza. Boquilla tipo abanico para generar espuma.

Se puede utilizar con CLEAN / PROXYL SUPER CLEAN / PROXYL ALCALIN / PRAL CAR STATIC / PRAL DETERGENTE PLUS / CLILMEX / VMC NET/PAT 700

Opcional: extensión de 50 cm
Ref. 3617



IK HC (DESENGRASANTE) - Ref. 3620

Capacidad total: 1,5 litros

Capacidad útil: 1 L

Caudal: 0,5 l/m

Peso neto: 0,46 kg

Sellos y materiales resistentes a aceites y a la mayoría de hidrocarburos y disolventes. Boquilla cónica regulable.

Se puede utilizar con PNB 17 / DIELEX



IK ALK (AMONÍACO) - Ref. 3625

Capacidad total: 1,5 L

Capacidad útil: 1L

Caudal: 0,5 l/min

Peso neto: 0,65 kg

Juntas y materiales resistentes a los aceites y a la mayoría de hidrocarburos y disolventes. Boquilla cónica ajustable.

Puede utilizarse con PAT 400 / PAT 600 / PAT 300 / IXYL ESPUMA / PROCHLOR



IK MULTI (ÁCIDO) - Ref. 3630

Capacidad total: 1,5 litros

Capacidad útil: 1 L

Caudal: 0,5 l/m

Peso neto: 0,46 kg

Sellos y materiales resistentes a aceites y a la mayoría de hidrocarburos y disolventes. Boquilla cónica regulable.

Se puede utilizar con ácido CLORHIDRICO MAX 30%, HIDRÓGENOFLUORICO MAX 20%, FOSFORICO, NITRICO MAX 20%

• PULVERIZADOR 30L AUTONOMO CON BATERIA (SUMINISTRADO CON DOS BATERÍAS)

Ref. 3970

Presión ajustable: de 4 a 7 bares

Caudal: de 0 a 240 L/H

Tiempo de funcionamiento de la batería: aprox. 2 horas

Tiempo de carga de la batería: aprox. 2 horas

El aparato también puede utilizarse para localizar averías conectado eléctricamente

Dimensiones: 400 x 350 x 1150 mm

Peso: 7,5 kg

Pulverizador autónomo, sin necesidad de conexiones de agua, electricidad o aire comprimido gracias a sus baterías recargables de litio. Puede utilizarlo para pulverizar desinfectantes, detergentes y productos fitosanitarios.

Equipada con un sistema para enjuagar la bomba después de su uso (lo que garantiza un funcionamiento duradero de la bomba).

Contenido:

- Un depósito de 30 litros, equipado con ruedas macizas, un asa de aluminio regulable en altura, un tapón de vaciado en el punto más bajo y de un orificio de llenado inclinado para facilitar el llenado, y un soporte para manguera integrado.
- 8 metros de manguera con acoplador automático y mango de lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una lanza de acero inoxidable, una boquilla de chorro fino regulable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 7 bares alimentada por batería (suministrada con dos baterías de iones de litio de 18 V y 2600 mAh) más cargador de batería.



Opción: Kit de suministro de agua de un discernidor o perforador Ref. 3970ACC007

• PULVERIZADOR DE 50 LITROS AUTONOMO A BATERÍA CON ENROLLADOR DE FLEXIBLE (SUMINISTRADO CON DOS BATERÍAS)

Ref. 3972

Presión ajustable: de 4 a 7 bares

Caudal: 270 L/H

Tiempo de funcionamiento de la batería: aprox. 6 horas

Tiempo de carga de la batería: aprox. 8 horas

El aparato también puede utilizarse para localizar averías conectado eléctricamente

Dimensiones: 400 x 640 x 920 mm

Peso: 17,5 kg

Pulverizador autónomo, sin necesidad de conexiones de agua, electricidad o aire comprimido gracias a sus baterías recargables de litio. Puede utilizarlo para pulverizar desinfectantes, detergentes y productos fitosanitarios.

Equipada con un enrollador de manguera de 30 metros para una gran autonomía de trabajo.

Composición:

- Un depósito de 50 litros, montado sobre un bastidor metálico equipado con ruedas sólidas, un asa, un tapón de vaciado en el fondo y un gran orificio de llenado, un carrete de manguera integrado de 30 metros.
- Mangueras equipadas con acoplamiento automático y empuñadura, una lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una boquilla con chorro fino ajustable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 6 bares alimentada por una batería (suministrada con dos baterías 12V /12000 mAh) más cargador de baterías.



Opción: Kit de suministro de agua de un discernidor o perforador Ref. 3970ACC007

	LANZA DE ACERO INOXIDABLE DESDE 40CM	MANGO DE LANZA ACERO INOXIDABLE RECUBIERTO DE PTFE	JUEGO DE BOQUILLAS (LOS TRES)	CARGADOR BATERÍA	BATERÍA	BOMBA
BOMBA DE INYECCION AUTÓNOMO 30 LITROS Ref 3970	Ref. 3970ACC001	Ref. 3970ACC002	Ref. 3970ACC003	Ref. 3970ACC004	Ref. 3970ACC005	Ref. 3970ACC006
BOMBA DE INYECCION AUTÓNOMO 50 LITROS Ref 3972				Ref. 3972ACC004	Ref. 3972ACC005	Ref. 3972ACC006



TÉRMINOS UTILIZADOS

COMBUSTION :

- Reacción exotérmica que produce energía (calentamiento) resultante de la combustión química de dos cuerpos, el comburente (leña, carbón, fuel y gas).
- Sólo puede producirse si el comburente y el combustible se reúnen en proporciones precisas y existe una energía de activación de cebado hasta que el sistema se autoalimenta.

EMISIONES DE COMBUSTIÓN :

- Todos los sistemas de calefacción generan emisiones contaminantes que varían de un combustible a otro.
- Sólo una instalación conforme, bien mantenida y un buen control de la combustión pueden reducir al mínimo el ensuciamiento, la contaminación y el riesgo de asfixia.

PELIGROS :

- Incendio en la chimenea.
- Riesgo de asfixia.
- Pérdida de energía.
- Contaminación.
- Daños en los equipos.

MEDIOS :

- Comprobar que las instalaciones cumplen la normativa.
- Cumplir la normativa de barrido de combustibles gaseosos, sólidos o líquidos.
- Comprobar la estanqueidad de los conductos de humos (normativa sobre conductos de humos revestidos).
- Limpiar regularmente los aparatos de calefacción.
- Comprobar la combustión.

HERRAMIENTAS :

PARA LOS CONDUCTOS

Según la naturaleza de los depósitos (hollín, alquitrán, bistre), utilice las herramientas adecuadas.

- Cepillo de varilla para el hollín.
- Dispositivo rotativo para el alquitrán y el bistre.
- Buena aspiración para la calidad del servicio (aspirador, central de aspiración).
- Productos químicos para mejorar el rendimiento y el mantenimiento.

PARA CALDERAS

Según la naturaleza de los depósitos y la potencia de los aparatos productores de calor.

- Cepillo, hisopo, dispositivo rotativo.
- Producto químico para reducir el hollín y eliminar los sulfatos.
- Producto químico para mejorar la combustión.
- Catalizador de oxidación-reducción.

PARA QUEMADORES

Comprobar el buen funcionamiento de los componentes.

- Comprobar la calidad de la energía (depósitos limpios).
- Comprobar la combustión y el rendimiento con los equipos adecuados.

CONCLUSIÓN

Toda persona que posea un calefactor de combustión tiene interés u obligación de mantenerlo en aras del confort, el ahorro y el riesgo.

REGLAMENTACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN DE CONDUCTOS DE HUMO, CONFORMIDAD CON LA NORMA :

- Conductos de terracota: NF P 51.211
- Tubos de hormigón: NF P 51.321
- Conducto de humos y carcasa metálicos: XPD 35 307 y XPD 35 308
- Todos estos productos deben cumplir los requisitos de DTU 24.1

NORMATIVA SOBRE EL MANTENIMIENTO DE CONDUCTOS DE HUMOS:

- RSDT y DTU 24.1

NORMATIVA SOBRE LA INSTALACIÓN DE DEPÓSITOS DE ACEITE:

- ERP 5ª categoría

NORMATIVA SOBRE INSTALACIONES DE GAS:

- DTU 61.1 incluido ATG B8

MARCO LEGISLATIVO :

- La ley nº 96-603 de 5 de julio de 1996 sobre el desarrollo y la promoción del comercio y la artesanía establece la obligatoriedad de estar cualificado para realizar trabajos de deshollinador y establece las sanciones en caso de actividad ilegal.
- DECRETO: N°98-246 de 2 de abril de 1998 define la cualificación y sus equivalentes La FFB (Federación Francesa de Construcción) ha elaborado un Certificado de Cualificación Profesional "Deshollinador de Chimeneas".

COSTIC ha elaborado un programa de formación para que los aspirantes a profesionales adquieran los conocimientos necesarios para obtener este CQP, un curso de una duración de 3 semanas para las personas que se inician en el oficio, y más corto para las personas que ya tienen experiencia en este campo.

LISTA DE TÉRMINOS RELACIONADOS CON EL FUEGO

ASPIRADOR ESTÁTICO	Elemento terminal utilizado para mejorar el tiro en determinadas condiciones.
FOGON	Parte de la chimenea donde se enciende el fuego.
BISTER	Líquido con alto contenido en agua, cargado de partículas de carbón que desprende un olor acre en contacto con el aire, esta mezcla se oxida, dejando manchas indelebles en las paredes exteriores del conducto de humos.
SALIDA DE CHIMENEA	Componente de un conducto de humos puede ser de hormigón, terracota o cerámica, y su altura está limitada a 50 cm.
CONDUCTO DE HUMOS	Conducto horizontal que conecta varios conductos de una sala de calderas a una chimenea.
REHABILITACIÓN QUÍMICA DE CONDUCTOS	Proceso de renovación que consiste en aplicar un revestimiento especial a las paredes interiores de un conducto de humos existente, en toda su altura, para hacerlo impermeable y funcional para la evacuación de productos de combustión.
CO	Monóxido de carbono resultante de la combustión del carbono del combustible con oxígeno insuficiente en el aire para formar CO ₂ .
CO₂	Producto de la combustión del carbono del combustible con el oxígeno del aire una vez finalizada la combustión.
CONDENSACIÓN	Transformación del vapor de agua de la combustión en agua.
TUBO DE HUMO	Conducto de humos vertical destinado a evacuar al exterior del edificio los productos de la combustión generados en la caldera, al exterior de la construcción.
TUBO DE CONEXIÓN	Tubo de conexión entre el aparato de calefacción y el conducto de humos, puede retirarse y no debe penetrar más de 1 cm en el interior del conducto de humos.
CONTROL DE LA COMBUSTIÓN	Medición del contenido de CO ₂ , CO y O ₂ , medición de la temperatura de los gases de combustión y del tiro para determinar el rendimiento de la combustión de la caldera y del quemador para optimizarla.
CQP	Certificado de calificación Profesional.
CEPILLADO	Operación de limpieza mecánica para eliminar el bister de los conductos de humos.
ESTANQUEIDAD	La prueba de estanqueidad consiste en comprobar la ausencia de grietas en las paredes del conducto de humos mediante una prueba de humos.
CHIMENEA ABIERTA	Todo espacio acondicionado para recibir el fuego.
CHIMENEA CERRADA	Chimenea a la que se han añadido una o varias puertas y que ha sido equipada con un recuperador de calor. Mejor control de la combustión lo que se traduce en un mayor rendimiento.
HUMO	Uno de los productos de combustión de una llama.
MANTENEDOR	Persona que realiza trabajos que producen humo.
ERIZO	Herramienta formada por cerdas metálicas o de nylon unidas a un eje, que sirve para cepillar las paredes interiores de un conducto de humos.
INSERCIÓN	Hogar cerrado insertado en un hogar abierto.
SOBRERETE	Elemento terminal de un conducto de humos.
PRODUCTOS DE COMBUSTION	Productos sólidos y gaseosos no quemados resultantes de la combustión.
LIMPIEZA QUÍMICA	Proyección de sustancias químicas en la chimenea que pueden tener efecto sobre determinados productos sólidos no quemados, pero no sustituye al barrido mecánico.
LIMPIEZA MECÁNICA	Acción de cepillar moviendo el cepillo/ erizo de un lado a otro.
DESHONILLADO	Limpieza mecánica de las paredes interiores de un conducto de humos para garantizar su limpieza y eliminar el hollín y los depósitos.
DESHONILLADOR	Persona que realiza trabajos de deshollinado.
CAMISA	Parte del conducto de humos situada fuera del espacio del tejado y fuera de la terraza.
FUENTE	Estructura de mampostería que contiene uno o varios conductos de humos y se eleva por encima del tejado.
TIRO NATURAL	También llamado tiro térmico, es el resultado de la fuerza ascendente de los productos de la combustión. Debido a su menor densidad los productos calientes ascienden por el conducto de humos.
ESCOTILLA DESHOLLINADOR	Placa metálica que sella la abertura del deshollinador en la parte inferior del conducto de humos.
PRUEBA DE TUBO	Proceso que consiste en introducir un tubo independiente en un conducto de humos en toda su altura con el fin de hacerlo utilizable para la evacuación de los productos de la combustión.
PRUEBA DE VACÍO	La prueba de vacío consiste en hacer pasar una esfera de diámetro inferior a la dimensión más pequeña del conducto de humos en toda su longitud, para garantizar que ningún cuerpo extraño reduzca o impida la evacuación de los gases de combustión.

- 78 a 79** · Accesorios para conducto

- 80 a 84** · Aerosoles

- 85 a 86** · Trenzas y cordones

- 87** · Equipamientos

- 88** · Certificados y atestaciones

- 88** · Mantenimiento

- 89** · Limpieza de manos

- 90** · Desatascadores y desincrustadores

- 91 a 95** · Equipamientos de protección individual (EPI)

- 96** · Tratamientos biológicos

- 97 a 98** · Tratamientos de fachadas y tejados

- 99** · Limpiador de vehículos

- 100 a 101** · Lámparas





LOS EQUIPAMIENTOS



| 01. ACCESORIOS PARA CONDUCTO |

PASATUBOS Y CINTA

• TIRADOR DE FLEXIBLE

Ref. 6060



de 100 a 300 mm

Equipamiento desarrollado para subir los conductos de humos (del Ø100 al Ø300) en los conductos de albañilería.



• CINTA ADHESIVA ALUMINIO

	1	2	3	4	5	6	7
	AT 500 - 50 mm	AT 500 - 63 mm	AT 500 - 75 mm	AT 500 - 100 mm	AT 170 - 50 mm	AT 163 - 50 mm	AT 7 - 50 mm
REFERENCIA	Ref. 6115	Ref. 6116	Ref. 6117	Ref. 6118	Ref. 6106	Ref. 6107	Ref. 6108
TIPO DE PRODUCTO	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Tela	Tela	PVC
TIPO DE ADHESIVO	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de resina de caucho	Adhesivo de resina de caucho	Adhesivo de resina de caucho con base de disolvente (reticulado)
LARGO X ANCHO	50 m x 5 cm	50 m x 6,3 cm	50 m x 7,5 cm	50 m x 10 cm	50 m x 5 cm	50 m x 5 cm	33 m x 5 cm
GROSOR	0,08 mm	0,08 mm	0,08 mm	0,08 mm	0,22 mm	0,30 mm	0,13 mm
RESISTENCIA A LA ROTURA	22 N/cm	22 N/cm	22 N/cm	22 N/cm	35 N/cm	80 N/cm	26 N/cm
ALARGAMIENTO	5%	5%	5%	5%	20%	30%	180%
ADHESIÓN AL ACERO	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,7 N / cm ²	4,2 N / cm ²	2,4 N / cm ²
RESISTENCIA TÉRMICA	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-50 à 65 °C	-50 à 110 °C	-5 à 70 °C

1 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 50 mm - Ref. 6115

2 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 63 mm - Ref. 6116

3 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 75 mm - Ref. 6117

4 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 100 mm - Ref. 6118

Características :

- Papel de aluminio de 40 µ
- Ignífugo e impermeable
- Buen rango de temperaturas y resistencia a la abrasión
- Cumple con la norma BS 476 parte 6 y 7

Aplicaciones :

- Unión y sellado de conductos metálicos y de plástico
- Materiales de unión con revestimientos de metal, fibra de vidrio o lana mineral
- Sellado del aislamiento de la cámara frigorífica
- Mazos de cables, aislamiento, protección contra la abrasión

6 CINTA DE LONA LAMINADA AT 163 - Ref. 6107

Características :

- Adhesivo termoestable, el adhesivo endurece bajo la superficie de aplicación a una temperatura superior a los 110°C.
- Se despega sin transferencia hasta los 110°C.
- La superficie permite la escritura.
- Muy fuerte resistencia a la abrasión, acabado brillante.

Aplicaciones :

- Estanqueidad de las juntas sobre los conductos de metal o plástico.
- Estanqueidad de los materiales de aislamiento con superficies lisas o fibrosas.

5 CINTA DE LONA LAMINADA AT 170 - Ref. 6106

Características :

- Cinta adhesiva de tela laminada robusta.
- Fácil de desenvolver y de cortar.
- Poder adhesivo inmediato y muy fuerte.
- Acabado brillante.

Aplicaciones :

- Ensamblaje y estanqueidad de conductos de ventilación de metal o de plástico.
- Ensamblaje y estanqueidad de toldos. Estanqueidad de carpinterías de doble acristalamiento.

CINTA DE LONA LAMINADA AT 7 - Ref. 6108

Características :

- Retardante de la llama
- Autoextinguible (se quema en presencia de una fuente de calor, pero se autoextingue)
- Impermeable
- Buena resistencia a la abrasión y a los rayos UV

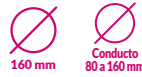
Aplicaciones :

- Sellado de los conductos de ventilación
- Puede utilizarse para el cableado eléctrico

• SOMBRERETE ASPIRADOR



ASPIROMATIC Ø 160 MM - Ref. 6201



Caudal medio 125 m³/h

ASPIROMATIC Ø 240 MM - Ref. 6203



Caudal medio 315 m³/h

ASPIROMATIC Ø 200 MM - Ref. 6202



Caudal medio 225 m³/h

ASPIROMATIC CON BASE CUADRADA DE 240 MM - Ref. 6204



Caudal medio 315 m³/h

Aparato antirreflujo y acelerador del tiro potente. Los ensayos realizados en el LABORATORIO EFFEIL han confirmado sus cualidades y su rendimiento. Es un sistema imprescindible en todos los casos de mal tiro. Fabricado en un material que garantiza una buena resistencia a los ataques químicos de los gases de la combustión y de los agentes atmosféricos.

Incluye:

- Un soporte de metal inoxidable que se fija fácilmente en todas las salidas de los conductos. La tornillería es de acero inoxidable 18/8.
- Un pivote rotativo, montado sobre cojinetes de bolas especialmente tratado y protegido para resistir heladas y altas temperaturas. El sistema de rotación está alojado en una carcasa sellada con una junta hidráulica.
- Un sistema móvil dotado de una campana de palas helicoidales ensambladas sobre un círculo de base con remaches.
- Campana de acero "UGINOX 18/8".

Hogares domésticos: Aceleración sensible del tiro mediante el aumento de la depresión en el conducto y la supresión del revoco por efecto contrario.

Hogares con fuegos abiertos: Instalado sobre una chimenea que tenga una sección de salida inferior a 650 cm², activa el tiro sin una fuga de calor importante y evita el retorno de los humos hacia la habitación.

Barcazas y barcos:

Regulación del tiro en el caso de vientos arremolinados y eliminación de las revocaciones al paso de obstáculos: arcos de puentes, cortinas de árboles, pendientes de canales...

Caravanas:

Mejora del tiro de los conductos de poca altura y mantenimiento constante de una depresión en el conducto, para evitar el apagado de los aparatos de cocción y calefacción.

Barbacoas:

Proporciona una solución elegante al problema del funcionamiento de barbacoas con chimeneas fijas o difíciles de orientar.

Instalaciones sanitarias:

Ventilación continua de baño, WC, etc., evacuación de gases quemados de calentadores de agua y ventilación de conductos de WC, fosas sépticas, filtros, depuradoras, etc.

Cocinas:

Evacuación de humos de cocción y sobrepresión de olores.

Segundas residencias: Remediación de poblaciones ocupadas estacionalmente que permanecen cerradas durante gran parte del año. Para garantizar una renovación continua del aire en estas viviendas, basta con colocarlo en los conductos de humos o de ventilación, que dan servicio a las habitaciones que hay que ventilar, procurando que entre aire fresco (ventanas abiertas, aberturas en las fachadas con rejillas de entrada de aire). La condensación se secará y el moho desaparecerá.

Áticos:

Las técnicas modernas de impermeabilización de tejados y de aislamiento térmico exigen también una ventilación continua y eficaz para garantizar la buena conservación y la sequedad de las estructuras, sus prestaciones responden plenamente a estas exigencias.

Talleres y cuarteles:

Renovación constante del aire de los locales sin perturbaciones y eliminación de la condensación bajo el tejado.

• SOMBRERETE ASPIRADOR DE COBRE



ASPIROMATIC COBRE Ø 160 - Ref. 6205



Caudal medio: 125 m³/h

ASPIROMATIC COBRE Ø 240MM - Ref. 6207



Caudal medio : 315 m³/h

ASPIROMATIC COBRE Ø 200 - Ref. 6206



Caudal medio: 225 m³/h

ASPIROMATIC COBRE bas CUADRADA 240MM - Ref. 6208



Caudal medio : 315 m³/h

| 02. AEROSOL |

GAMA DE AEROSOL DESENGASANTES/ DETECTORES/ANTIGRIPANTE

• LIMPIADOR-DESENGRASANTE DIELECTRICO

Ref. 5430



Utilización:

Se utiliza para el desengrasado de los materiales durante los servicios de mantenimiento y para la eliminación de los productos de protección antes del montaje. Este aerosol tiene la particularidad de tener un elevado poder disolvente lo que garantiza la máxima eficacia con todos los tipos de manchas de suciedad. Es compatible con todos los metales y seca sin dejar huellas ni residuos (se recomienda hacer una prueba previa sobre los plásticos).

Instrucciones de uso:

Agitar antes del uso. Pulverizar sobre la pieza que se va a limpiar.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• DETECTOR DE FUGAS DE GAS PROGAZ

Ref. 5410



Utilización:

Se puede utilizar en presencia de todas las formas gaseosas, por ejemplo: oxígeno, aire comprimido, nitrógeno, gas carbónico, gases propulsores de sistemas frigoríficos así como gases inflamables.

Instrucciones de uso:

Pulverizar brevemente, pero con firmeza a aproximadamente 30 cm del lugar donde se puede producir una fuga. El detector reacciona incluso en el caso de fugas pequeñas apenas detectables. La formación de burbujas indica inmediatamente y con precisión el lugar de la fuga.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• SUPER DESENGRASANTE LUBRICANTE

Ref. 5435



Utilización:

Presenta propiedades decapantes y desengrasantes dejando, tras la evaporación de los disolventes, una película anticorrosión. Producto con bajo punto de licuefacción, penetra rápidamente en las masas corroídas, el óxido, las sustancias disgregadas, permitiendo de esta forma la desoxidación de las superficies.

Instrucciones de uso:

Agitar antes del uso. Vaporizar sobre las superficies que desatascar. Esperar unos minutos.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• SOPLADOR DE AIRE

Ref. 5409



El soplador de aire es un gas no inflamable que no está clasificado como peligroso para la salud. Está envasado a presión y es muy útil para volver a inflar recipientes presurizados, soplar para eliminar el polvo de los colectores de gas y de las partes sensibles y de difícil acceso. Prueba de fugas en tuberías pequeñas con reductor de presión.

Utilización :

Gas neutro para :
 Volver a inflar los vasos bajo presión
 Limpiar el polvo de las piezas sensibles
 Probar la estanqueidad de pequeñas redes

Instrucciones de uso :

Agitar antes del uso. Pulverizar sobre las piezas cuyo polvo se debe limpiar.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• KIT DE INFLADO PARA VASOS DE EXPANSIÓN

Ref. 5408

Volver a inflar y controlar la presión de un vaso de expansión con ayuda de nuestro kit de inflado de vasos de expansión.

El gas neutro de nuestro aerosol le permitirá volver a inflar con toda seguridad la vejiga del vaso de expansión (las vejigas de los vasos de expansión son sensibles al oxígeno, que las vuelve porosas).

Utilización :

Para probar el vaso, abrir la válvula y accionarlo. Si al presionar sale agua es que está averiado, si sale aire, comprobar el vaso y crear un refuerzo si es necesario.

10 litros / 0,8 bares • 12 litros / 1 bares • 16 litros / 1,2 bares • 18 litros / 1,5 bares

El kit de inflado se compone de : 1 manómetro graduado de 0 a 2,5 bares • 1 tubo flexible de 1 metro • 1 aerosol de gas neutro de 400/650 ml

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• TESTADOR DE DECTECTOR DE HUMO

Ref. 5405



Utilización :

Durante el mantenimiento de los detectores de humo en las instalaciones de sus clientes, le permitirá probar el funcionamiento de la célula, con este aerosol podrá limpiar y probar la alarma pero no el correcto funcionamiento de la célula. Una vaporización simulará un humo que tendrá por efecto desencadenar el sistema.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• GRASA BLANCA ALIMENTARIA

Ref. 5433



Utilización:

Grasa de gran pureza (con materia activa de calidad CODEX), insípida, que puede entrar en contacto con productos alimentarios. Asimismo, tiene una buena adherencia sobre todos los metales. Punto de goteo > 260°C, muy buena resistencia al agua.

Instrucciones de uso:

Agitar antes de usar hasta escuchar claramente la bola contra las paredes. Vaporizar sobre la superficie que se desea tratar.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• GRASA VERDE MULTIFUNCIÓN

Ref. 5439



Utilización:

Lubricante con gran poder de penetración y adherencia excepcional.

Instrucciones de uso:

Agitar bien. Mantener la bomba derecha, recubrir sin excederse con una capa homogénea la parte que se desea lubricar.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• LUBRIFICANTE ALTA TEMPERATURA

Ref. 5434



Utilización:

Lubricante estático, antifricción de alta temperatura y alta presión. Resistente a la corrosión salina, al contacto con el agua y al vapor. No se seca, no se evapora, reduce el desgaste de las piezas metálicas y el frotamiento al interponer una película neutra entre diferentes metales. Se puede utilizar en mecánica (montaje de ejes, rodamientos), en construcción (equipamientos neumáticos, bombas de hormigón), en automóviles (junta de escape de cárter, de la culata) y en el mantenimiento de sistemas de calefacción.

Instrucciones de uso:

Agitar el aerosol enérgicamente antes de cada uso para homogeneizar el producto. Hacer penetrar en las roscas con un pincel.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• PINTURA ALUMINIO ALTA TEMPERATURA

Ref. 5436



Utilización:

Sobre todas las piezas en contacto con una fuente de calor pudiendo alcanzar los 600°C en temperatura punta.

Instrucciones de uso:

La superficie que se va a tratar debe ser lisa y estar limpia. Decapar la superficie. Agitar enérgicamente el aerosol con el objetivo de que la bola que sirve para homogeneizar la pintura se desplace fácilmente por las paredes interiores. Continuar durante 20 segundos. Pulverizar a 30 cm de la superficie moviendo con regularidad el chorro a lo largo y a lo ancho para evitar que el producto gotee. Purgar la válvula cabeza abajo hasta que salga el gas.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• PINTURA NEGRA ALTA TEMPERATURA

Ref. 5437



Utilización :

Pintura de interior que se aplica sobre todos los materiales, metal, cerámica, madera, vidrio, plástico u otros soportes.

Instrucciones de uso :

La superficie debe estar limpia, seca y desengrasada. Proteger el contorno de la parte que se va a pintar. Agitar bien el aerosol antes de su utilización durante 1 minuto aproximadamente. Proyectar a una distancia de 25 a 30 cm. Evitar la humedad y las corrientes de aire. Pulverizar ligeramente siguiendo un movimiento de vaivén. Después de cada utilización, poner boca abajo el aerosol y pulsar el difusor durante unos segundos para purgar la válvula.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• PINTURA GALVANIZADA BRILLANTE

Ref. 5438



Utilización :

Protege el metal contra el óxido y la corrosión. Se utiliza para todos los trabajos de protección de interiores o exteriores sobre hierro, acero, chapa galvanizada, tales como carpintería, estructuras, tejados y balizas.

Instrucciones de uso :

Agitar enérgicamente el aerosol cabeza abajo, hasta escuchar claramente la bola del interior. Continuar durante 1 minuto. Vaporizar a una distancia de 10 a 15 cm sobre la parte que se desea tratar después de haberla cepillado, descascarillado y desengrasado previamente. Después de cada utilización, purgar la válvula cabeza abajo hasta que salga el gas. Antes de cada utilización, la temperatura del aerosol debe llevarse hasta al menos unos 15°C. Tiempo de secado al tacto: unos minutos.

Puede reventar al calentarse.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



| 03. TRENZAS Y CORDONES |

PRODUCTOS Y ACCESORIOS

• CORDÓN REDONDO FIBRA DE VIDRIO

Ref. 2510



6 mm

Ref. 2511



8 mm

Ref. 2512



10 mm

Ref. 2513



12 mm

Ref. 2514



15 mm

Ref. 2526



18 mm

Ref. 2527



20 mm

Ref. 2528



25 mm



Trenza :

- Redonda de fibra de vidrio tricotada ; garantiza la estanqueidad, el aislamiento y la dilatación.
- Especialmente estudiada para las puertas de los hornos, estufas, acristalamientos, calderas.
- Muy flexible, se comprime y se recorta con gran facilidad.
- De color gris antracita.
- Disponible en diferentes diámetros.
- Excelentes cualidades mecánicas hasta los 550° C.
- Muy buena resistencia a la abrasión y a las vibraciones.
- Sin amianto, ni fibra de cerámica.
- Excelente adherencia sobre superficies lisas como el metal o el vidrio.

• KIT DE REPARACIÓN DE JUNTAS DE INSERCIÓN - TRENZA REDONDA

Ref. 2520



6 mm

Ref. 2521



8 mm

Ref. 2522



10 mm

Ref. 2523



12 mm

Ref. 2524



15 mm



Trenza :

- Tres metros de trenza redonda gris antracita de fibra de vidrio tricotada. Muy flexible, se comprime y se recorta con gran facilidad.

Garantiza la estanqueidad, el aislamiento y la dilatación para las puertas de los hornos, las estufas, los acristalamientos y las calderas.

Incluye: 1 tubo de adhesivo refractario (50 ml). Resistencia a temperaturas de hasta 1000°C. Adherencia inmediata. No gotea.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

• CORDÓN PLANO DE FIBRA DE VIDRIO TRENZADA

Ref. 2515



L. 6 mm

Ref. 2516



larg. 10 mm

Ref. 2517



L. 15 mm

Ref. 2518



larg. 20 mm

Ref. 2519



larg. 20 mm



Trenza :

- Cordón plano de fibra de vidrio tricotada; garantiza la estanqueidad, el aislamiento y la dilatación.
- Especialmente estudiado para las puertas de los hornos, estufas, acristalamientos, calderas.
- Muy flexible, se comprime y se recorta con gran facilidad.
- De color gris antracita.
- Disponible en diferentes tamaños.
- Excelentes cualidades mecánicas hasta los 550° C.
- Muy buena resistencia a la abrasión y a las vibraciones.
- Sin amianto, ni fibra de cerámica.
- Excelente adherencia sobre una superficie lisa como el metal o el vidrio.

• KIT DE REPARACIÓN DE JUNTAS DE INSERCIÓN - CORDÓN PLANO

Ref. 2525



L. 15 mm



Trenza :

- Tres metros de cordón plano 15 x 3 mm negro en fibra de vidrio. Muy flexible, se recorta con gran facilidad. Garantiza la estanqueidad, el aislamiento y la dilatación para las puertas de los hornos, las estufas, los acristalamientos y las calderas.

Se suministra con :

- 1 tubo de cola refractaria (50 ml). Resistencia a la temperatura hasta 1000°C. Adhesión inmediata, no gotea.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• COLA REFRACTÁRIA

Ref. 2530



Ref. 2531



Utilización:

Especialmente diseñada para piezas sometidas a temperaturas elevadas. Permite fijar trenzas, cordones, juntas, lana de roca, fibra de vidrio o fibra cerámica, placas de aislamiento... Sobre soportes porosos y no porosos, tales como metales, ladrillos refractarios. Resistencia en temperatura hasta los 1000°C. Adherencia inmediata, no gotea.

Color blanco

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



• MASILLA REFRACTÁRIA

Ref. 2535



Utilización:

Especialmente diseñado para piezas sometidas a temperaturas muy elevadas. Permite fijar las piezas de los hogares durante su montaje o reparación... Color negro, no blanquea. Resistencia en temperatura hasta los 1300°C. Adherencia inmediata, no gotea.

Color negro.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



• SILICONA ALTA TEMPERATURA

Ref. 2540



Utilización:

Especialmente diseñado para el relleno de juntas de los conductos de humos, elementos cortafuego, radiadores, calderas... Resistencia en temperatura hasta los 320°C y 350°C en punta. Muy buena adherencia.

Color negro.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 04. EQUIPAMIENTOS |

ESCARIADORES Y TRAMPILLAS

• BOLSA DE 3 ESCARIADORES

Ref. 6120



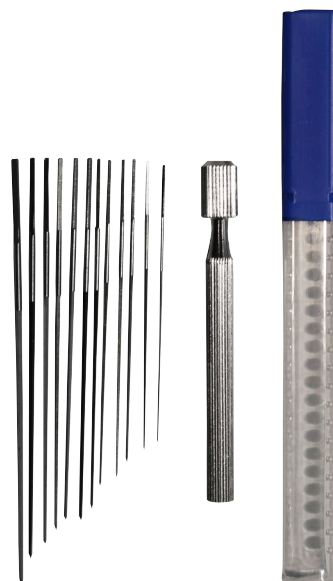
Bolsa con 3 escariadores especialmente estudiados para desatascar los pilotos de las calderas de gas.

Dimensiones:

- 12/100
- 17/100
- 20/100

• PORTA-ESCARIADORES + 12 ESCARIADORES

Ref. 6125



Diseñados para la limpieza de rampas de gas

Incluye:

Tubo porta escariadores de acero • 12 escariadores cónicos de 4 a 15/10

• TRAMPILLA PARA DESHOLLINAR

160 x 200 - Ref. 5320

Peso : 1,16 kg

Dim. exteriores : 160 x 200 mm

Dim. interiores : 130 x 160 mm

190 x 200 - Ref. 5321

Peso : 1,36 kg

Dim. exteriores : 190 x 200 mm

Dim. interiores : 160 x 170 mm

220 x 220 - Ref. 5322

Peso : 1,75 kg

Dim. exteriores : 220 x 220 mm

Dim. interiores : 180 x 180 mm

260 x 300 - Ref. 5323

Peso : 1,95 kg

Dim. exteriores : 260 x 300 mm

Dim. interiores : 225 x 255 mm



Trampillas de deshollinado de hierro con cierre de tornillo.

| 05. CERTIFICADOS Y ATESTACIONES |

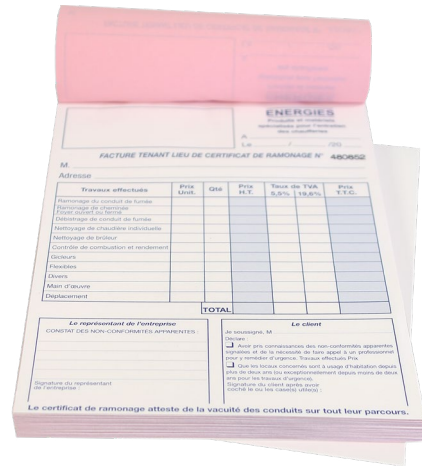
CARNET DE SEGUIMIENTO

• LIBRETA DE DESHOLLINADO

Ref. 6099

Esta libreta de deshollinado, compuesta de 50 hojas autocopiantes (copia-original) de tres ejemplares cada una, le permitirá:

- Emitir una factura justo después de su intervención.
- Dejar a su cliente un certificado de deshollinado.
- Conservar una matriz para su contabilidad.



• CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO DE CALDERAS

Ref. 6100

Gas

Ref. 6101

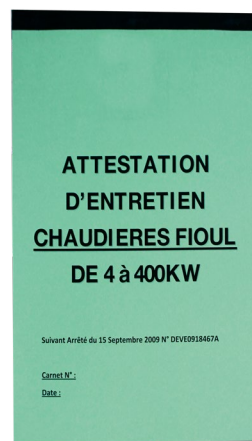
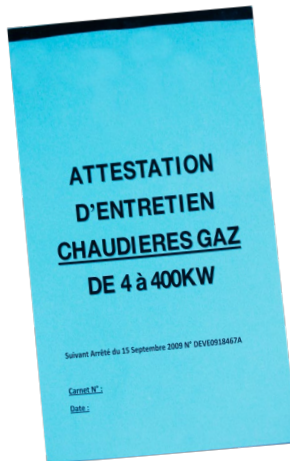
Gasóleo

Ref. 6102

Madera

Esta libreta, compuesta de 25 hojas autocopiantes de dos ejemplares cada una, le permitirá :

- Emitir un certificado de calefacción después de su intervención para dejárselo a su cliente.
- Conservar la matriz para su archivo.



| 06. MANTENIMIENTO |

PROTECCION DEL MATERIAL

• GRASA ALTA TEMPERATURA

Ref. 2550



Utilización :

Bisagras de puerta de caldera, tornillos de puerta de calderas, guía deslizante de chimeneas, cualquier pieza mecánica y metálica sometida a restricciones de temperatura.

Características :

Anticorrosión : se utiliza para proteger tornillos, cables, cadenas, equipamiento exteriores expuestos a una atmósfera corrosiva. Alta temperatura : tornillos, bisagras, guías deslizantes, sometidos a altas temperaturas.

Propiedades :

El roscado de piezas atornilladas expuestas a atmósferas corrosivas o temperaturas muy elevadas durante largos periodos no se ven afectadas y pueden desmontarse muy fácilmente, sin atascarse ni desgarrarse. Sellado perfecto en todas las uniones o los conductos.

Instrucciones de uso :

Con pincel, aplicar una película de grasa de alta temperatura de utilización - 20°C a 1000°C, y 1100°C en punta.

Peligroso para el medio ambiente.

Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

GAMA PARA LAS MANOS

• GEL PARA TALLER

Ref. 3591



Excelente tolerancia cutánea.

Composición :

Tensioactivo no iónico, ester derivado de la colza con efecto disolvente, emulsionante, emoliente, sobreengrasante.

Instrucciones de uso :

Aplicar la dosis. Frotar hasta la disolución de las manchas de suciedad. Aclarar con agua. Secar.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

• GEL PARA TALLER VEGETAL

Ref. 3592



Alta tolerancia demostrada, suave para la piel, perfume discreto.

Composición :

Tensioactivo no iónico, agente sobreengrasante y emoliente para la piel. ACEITE DE PARAFINA

Instrucciones de uso :

Aplicar la dosis. Frotar hasta la disolución de las manchas de suciedad. Aclarar con agua. Secar.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

• TOALLITAS PARA LIMPIAR LAS MANOS

Ref. 3593



Características :

Toallitas de limpieza y desengrase impregnadas para un solo uso. Permite una limpieza eficaz de las manos, superficies, herramientas, máquinas... Elimina la presencia de grasa, aceite, lodos, tintas, pinturas, pegamentos... Toallitas de doble cara: una cara para las manchas difíciles y otra para la limpieza de los acabados.

Composición :

Contiene Vitamina E, Aloe Vera y Glicerina. Solución limpiadora hidroalcohólica de alto poder desengrasante. Producto probado bajo control dermatológico.

Instrucciones de uso :

Toallitas listas para usar sin agua ni jabón, sin aclarado y sin residuos.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

• PRO PATE

Ref. 3586



Características :

Especialmente estudiada para la limpieza de las manos muy sucias (fontanería, calefacción, instaladores). Pasta glicerinada sin abrasivo ni disolvente.

Utilización :

Para los profesionales que están obligados a lavarse las manos muy a menudo. Instaladores, técnicos de calefacción, reparadores, deshollinadores.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.

Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 08. DESATASCADORES Y DESINCRUSTADORES |

GAMA DE FONTANERÍA

• PROFAL CANALIZACIÓN

Ref. 31520



Deshace instantáneamente los tapones de todo tipo sin perjudicar a las canalizaciones (no utilizar con nylon) ni a las fosas sépticas. También elimina otros depósitos tales como la cal o el óxido.

Dosificación :
se debe utilizar puro. No utilizar con nylon

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

Producto afectado por el reglamento (UE) n° 2019/1148 de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y el uso de precursores de explosivos: SU VENTA ESTÁ PROHIBIDA AL PÚBLICO. La venta a un usuario profesional está permitida siempre que se establezca una «declaración de cliente» que el vendedor conservará durante 18 meses. Todos los operadores económicos están obligados a informar a sus clientes de que el producto contiene un precursor explosivo restringido. Todas las operaciones sospechosas, las desapariciones y los robos deben notificarse en un plazo de 24 horas al PIXAF (Investigación sobre explosivos y armas de fuego): 01 78 47 34 96 - pixaf@gendarmerie.interieur.gouv.fr (Accesible las 24 horas del día).

PROXIMAMENTE NUEVA FORMULACION



• PROFAL GEL DESINCRUSTANTE WC

Ref. 30960



Especialmente elaborado para la desincrustación de los cristales de lavados automáticos e inodoros. Limpia y perfuma los inodoros sin atacar a la fauna bacteriana de las fosas sépticas.

Dosificación :
se debe utilizar puro

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• DOUCHA 9 PULVERIZADOR

Ref. 3245



Desincrustante líquido para duchas, grifos, duchas, azulejos y lavabos.

Dosificación :
se debe vaporizar puro

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



Productos químicos: precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 09. EQUIPAMIENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL |

GAMA DE HIGIENE Y PROTECCIÓN

• GUANTES ANTICORTE CLASE V

Ref. 6007



Guante tricotado sin costuras de fibra HPPE y fibra de vidrio moteada negra, puño elástico, revestimiento de nitrilo negro sobre la palma y las extremidades de los dedos, dorso de la mano ventilado. Excelente movilidad, buena resistencia a la abrasión y al corte, gran comodidad y flexibilidad. Categoría II riesgos mecánicos 4 5 4 3 (ACDP)

Talla : M, L, XL

• GUANTES PARA GASÓLEO

Ref. 6029 - MANGA LARGA

Ref. 6030 - MANGA CORTA



Eficaz en el sector petrolero y de química pesada: hidrocarburos, productos químicos, aceites, grasas.

Talla : 8, 8,5, 9, 10

• GUANTES DESECHABLES DE NITRILO

Ref. 6010

Caja de 100



Guantes ambidiestros de un solo uso, sin polvo, con acabado rugoso en la punta de los dedos. Protección de las manos para operaciones de mantenimiento. Con mejor resistencia que el vinilo (disolventes e hidrocarburos).

Talla : M, L, XL

• GUANTES DE NEOPRENO

Ref. 6004



Muy suaves, pueden servir para diferentes trabajos de bricolaje y para la limpieza de quemadores. Estos guantes son impermeables.

• GUANTES MANUTENTION

Ref. 6005



No son impermeables. Estos guantes ofrecen una buena flexibilidad y una gran resistencia mecánica, y se utilizan para trabajos de manutención y deshollinado.

• GUANTES TODO PIEL

Ref. 6028



No son impermeables. Estos guantes ofrecen una buena flexibilidad y una gran resistencia mecánica, y se utilizan para trabajos de manutención y deshollinado. Guantes totalmente a la piel.

• MASCARA ANTI-POLVO VÁLVULA FFP3 NR

• GAFAS DE PROTECCIÓN

Máscara desechable (embalaje individual), ultraligera «vendida mínimo por 6». Hipoalérgica, garantiza un sellado perfecto para las diferentes morfologías de rostros gracias a su pinza nasal ajustable. Clase FFP3, según la norma EN149: 2001 + A12009, protección contra las partículas sólidas y/o líquidas (aerosoles), partículas tóxicas hasta 50XVME y partículas <0,2 um.



Ref. 6011

Ref. 6008

Gafas de material sintético, flexibles e incoloras con:

- Aireador hermético a salpicaduras.
 - Elástico de cierre regulable.
- Compatibles con gafas de vista.

• MEDIA MÁSCARA CON CARTUCHO UNICO

Ref. 6033

Peso : aprox. 140 g

ENTREGADA CON UN
CARTUCHO REF 6026



Media máscara duradera y no contaminante. Ideal para manipular productos químicos nocivos, gases tóxicos, disolventes y polvos. 4 hebillas de ajuste rápido para una mejor adaptación. Tiene un accesorio de rosca según la norma EN 148-1, o puede utilizarse con filtros. Esta semimáscara cumple con las normas EN 140:1998 y se ajusta a la directiva 89/686/CE (EPI). Para utilizar con la ref. 6026 o 6027

• KIT MEDIA MASCARILLA ELIPSE

Ref. 6046

Protección contra el polvo y los humos

Sin látex ni silicona, inodoro

Estándares de mascarilla
EN140: 1998 / Filtro EN143:
2000 + A1: 2006

Listo para usar: filtros P3 RD
incluidos y reemplazables



Kit compuesto de :

- MEDIA MÁSCARA ELIPSE REF. 6047
- BOLSA REF. 6047PD001
- FILTROS P3 RD (EL PAR) DE REEMPLAZO REF. 6049

• CARTUCHO PARA POLVO

Ref. 6026

Cartucho filtro polvo P3 R para máscara 6023/6025/6075 y 6076. Filtración de los aerosoles (partículas) sólidos y/o líquidos tóxicos, cancerígenos y materiales débilmente radioactivos hasta 50 X VME y partículas <0,2 um. Cartuchos de clase P3 que responden a las exigencias de la norma CE EN 14387 : 2004 / EN 143 : 2000 + A1 : 2006. Rosca conexión norma EN 148-1.



No utilizar en ambientes con un contenido de oxígeno inferior al 17% en volumen y en presencia de gases o vapores.

• MÁSCARA INTEGRAL DE CARTUCHO SIN FILTRO

Ref. 6023

Peso : 630 gr
aproximadamente

ENTREGADA CON UN
CARTUCHO REF 6026



Máscara completa de presión negativa. Máscara ocular de campo visual panorámico, de policarbonato resistente a los arañazos y a los disolventes. Faldilla exterior de EPDM, doble labio de estanqueidad con fuelle, conexión de filtro con rosca (norma EN148-1) Media máscara interna de TPE. Sujeción mediante cinco bridas de cierre rápido. Peso : aprox. 630 g. Máscara de clase P3 que responde a las exigencias de la norma CE EN136-1998.

• MASCARILLA ELIPSE INTEGRAL CON FILTRO P3 RD

Ref. 6048

Modelo compacto, ligero y flexible. Correa ligera y antideslizante que se ajusta fácilmente en 4 posiciones para una mayor comodidad y para permitir un uso seguro incluso en condiciones de baja o alta humedad.



• BOLSO ELIPSE INTEGRA

Ref. 6048PD001



• VENTILACIÓN ASISTIDA

Equipo de protección respiratoria accionado por un electroventilador que, combinado con la mascarilla, inyecta aire purificado a través de filtros convenientemente seleccionados. Equipado con una batería recargable, dos filtros de polvo o combinados (P3 o A2B2P3 opcionales), 2 conexiones EN 148-1 y un cinturón dorsal ergonómico para mayor comodidad.

El grupo ventilador está accionado por un micromotor eléctrico y alojado en una carcasa de plástico a prueba de golpes. La unidad está equipada con una alarma acústica que se activa cuando el caudal desciende por debajo de 120l/min.

• CAPUCHA COMPLETA CON VENTILACIÓN ASISTIDA + DOS FILTROS

Ref. 6034

Peso: aprox. 2,1 kg con filtros P3
aprox. 2,5 kg con A2B2P3

+ DOS FILTROS
REF 6026



Equipamiento de protección respiratoria (PAPR) accionado por electroventilador con capó ligero de Tyvek 'F' y pantalla de policarbonato que proporciona protección contra impactos según la norma EN166 1B. Pantalla según la norma EN1661B93 de protección contra impactos. Mascarilla de respiración completa de clase TM3 según la norma EN 12942:1998/A1:2002/A2:2006. Cumple con la directiva 89/686/CEE (EPI).

Compuesto de :

1 electroventilador regulable: caudal de 130 l/min para utilizar con filtros A2B2P3 y 170 l/min para filtros P3.

Se suministra con: conexión para manguera de suministro de aire, junta elástica para el cuello y cinta interior para la cabeza.

• JUEGO DE PASAMONTAÑAS Z-LINK + KIT DE VENTILACIÓN ASISTIDA PX5

Ref. 6050



El PX5 redefine lo que significa un respirador de ventilación asistida. Pesa sólo 1,16 kg con el cartucho/filtro HEPA instalado. El PX5 lo ayuda a sacar más provecho de su día al reducir los efectos de la fatiga. El PX5 ofrece 3 ajustes de velocidad del ventilador para que pueda personalizar el flujo de aire.

Compuesto de: 1 unidad de filtro PX5 • 1 correa (fácil de limpiar) • 1 soporte de correa 1 comprobador de caudal • 1 batería recargable en la unidad de carga • 1 filtro de partículas PX5 P3 (ref. 6050PD008) • 1 prefiltro • paquete de 10 piezas • (ref. 6050PD009) • 1 pantalla de seguridad • 1 junta facial Tychem® • 1 manguera respiratorio PX5

Opcional: bolsa de transporte (ref.6050PD004)



• BOLSA DE TRANSPORTE

Ref. 6050PD004

• MÁSCARA CON VENTILACIÓN ASISTIDA + CARGADOR

Ref. 6025

Peso del conjunto 2,2 kg
aproximadamente con filtros P3. 2,6 kg aproximadamente con A2B2 P3 (respiradores completos de máscara y filtros).

ENTREGADA
CON DOS CARTUCHOS
REF 6026



La máscara está equipada con una lente panorámica de policarbonato que proporciona un amplio campo de visión. El juego de correas de cinco brazos permite un ajuste rápido y cómodo. Respirador facial completo de clase TM3 según la norma EN 12942:1998/A1:2002/A2:2006. Conforme a la directiva 89/686/CEE (EPI).

Compuesto de :

1 electroventilador regulable: caudal de 130 l/min para utilizar con filtros A2B2P3 y 170 l/min para filtros P3.

Se suministra con: conexión para manguera de suministro de aire, junta elástica para el cuello y cinta interior para la cabeza.

• MÁSCARA RESPIRATORIA DUCT A ECO

Ref. 6065

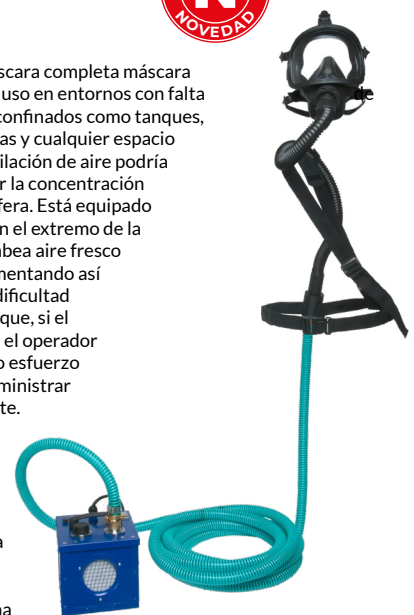


Respirador de aire fresco con máscara completa máscara facial completa, diseñada para su uso en entornos con falta de oxígeno o confinados o espacios confinados como tanques, depósitos, silos, pozos, alcantarillas y cualquier espacio confinado espacios donde la ventilación de aire podría ser alterada súbitamente y alterar la concentración de productos tóxicos en la atmósfera. Está equipado con un soplador eléctrico fijado en el extremo de la manguera de suministro que bombea aire fresco desde el exterior al operador, aumentando así la comodidad y disminuyendo la dificultad para respirar. Está diseñado para que, si el soplador eléctrico se desconecta, el operador puede seguir respirando con poco esfuerzo adicional. El dispositivo puede suministrar a dos operadores simultáneamente. La manguera tiene una longitud de hasta 60 m (para un solo operador) o 30 m (cuando se utiliza con dos operadores). Este equipo de protección es un equipo de protección respiratoria de aire fresco para un uso con máscaras faciales completas que cumplan los requisitos de la norma EN 138 : 1994 y que cumplan los requisitos del Reglamento UE 2016/425.

Se entrega con:

1 manguera de 10 m (ref. 6065PD003) - 1 filtro (ref. 6065PD001)

Opcional : 1 kit de segundo operador (ref. 6065PD002)



• MONO DE TRABAJO DESECHABLE

Ref. 6014



Vestir un mono de tela para realizar determinados trabajos que ensucian mucho no suelen ser una buena solución. Nuestro mono es ligero, resistente e impermeable. Se puede usar por encima de la ropa de trabajo.

Talla : L ; XL ; XXL ; XXXL

• CHAQUETA/BATA PROTECTORA DESECHABLE

Ref. 6015



Ligera, resistente e impermeable.

Talla única.

• CAPUCHA DESECHABLE

Ref. 6016



Ligera, resistente e impermeable

• CHANCLAS DESHECHABLES

Ref. 6003



La caja de 50 pares.

• KIT DE PROTECCIÓN (AMIANTO)

Ref. 6002

El kit de amianto se compone de:

- 1 mono con las costuras recubiertas, resistente y ligero; protege de las salpicaduras y de partículas sólidas de productos químicos.
- 1 par de guantes de protección química que ofrece una excelente destreza
- 1 máscara filtrante FFP3 con sujeciones elásticas
- 1 bolsa grande de residuos, alta resistencia al amianto (90 x 115), con logotipo reglamentario
- 1 par de gafas de máscara
- 1 par de protectores de botas con suela
- 1 rollo adhesivo con logotipo reglamentario del amianto - Talla : L ; XL ; XXL



• TRAJE PARA DESHOLLINADOR

Ref. 6051

Chaqueta

Talla : 40 ; 42 ; 44 ; 46 ; 48 ; 50 ; 52 ; 54 ; 56 ; 58

Ref. 6052

Pantalón

Talla : 38 ; 40 ; 42 ; 44 ; 46 ; 48 ; 50 ; 52 ; 54 ; 56

Ref. 6054

Mono

Talla : 40 ; 42 ; 44 ; 46 ; 48 ; 50 ; 52 ; 54 ; 56

Ref. 6056

Chaquetón de invierno

Talla : M/38 ; L/42 ; XL/44 ; XXL/48 ; XXXL/50



• CASCO ANTI-GOLPES

Ref. 1308

Diseñada para cumplir con las normas más recientes, EN812 : 1997 + 2001, años de reflexión y de diseño han permitido desarrollar un producto incomparable en términos de rendimiento y de estilo.

Con un perfil estilizado y cuidado, resulta casi imposible diferenciarla de una gorra clásica. Ángulo de ajuste único bajo el hueso occipital de la parte posterior del cráneo para una sujeción perfecta, talla única, adaptable gracias a la flexibilidad de la carcasa de protección, que se puede retirar, y la gorra se puede lavar a mano. Badana anti sudor con esponja para un confort reforzado.

Atención, esta gorra antigolpes no es un casco de protección de obra.



| 10. TRATAMIENTOS BIOLÓGICOS |

GAMA PARA FOSAS, SUELOS Y TUBERÍAS

• BIO FIOUL 97



Ref. 4502



ENZIMAS PARA TRATAR LOS OLORES DEL GASÓLEO:

BIOFIOUL 97 es un producto compuesto de 2 elementos. Uno de los componentes es una formulación líquida que contiene agentes humectantes, tensioactivos y nutrientes. El otro componente es una mezcla pulverulenta de microorganismos destinados a la degradación de hidrocarburos. Este producto contiene 7 cepas capaces de utilizar los hidrocarburos de los carburantes y de los aceites como alimento. La producción enzimática de los microorganismos reduce las cadenas de hidrocarburos a cadenas cada vez más cortas hasta obtener, al final del metabolismo, agua y gas carbónico.

Aplicación:

Este producto tiene numerosas aplicaciones en los sectores industrial y petroquímico, tales como: Tratamiento de derrames de combustible las superficies de hormigón (garajes, gasolineras, fábricas, zonas de estacionamiento, centrales térmicas, ...). También se puede utilizar para, la biorremediación de suelos contaminados por los derrames o las fugas de petróleo.

Elimina los hidrocarburos de aceites, gasóleos, parafinas y carburantes pesados limpiando primero la superficie, emulsionando después el carburante y aportando la población de microorganismos necesarios para la degradación de estos hidrocarburos.

No contiene sosa caustica, ni ácidos ni disolventes. Protege el medio ambiente para el tratamiento de las superficies y los suelos contaminados por los hidrocarburos. Fuerte poder limpiador para el tratamiento de las superficies. Conforme a las reglamentaciones europeas de biodegradabilidad de los tensioactivos.

Dosificación: Puro o diluido al 50 %.

Vendido por caja de 4 bidones.
Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• BIOLORES 96

Ref. 4501



REDUCTOR PARA LOS OLORES DE FERMENTACIÓN

Formulación líquida que contiene varias cepas bacterianas y un perfume, destinadas al control biológico de los olores. Degrada los materiales orgánicos responsables de los olores.

Utilización:

Control biológico de los olores: Sanitarios - Fosas sépticas - Canalizaciones - Contenedores de residuos.

Aplicación: Acción profunda del producto gracias a sus microorganismos capaces de digerir las materias grasas complejas, los aceites, la celulosa, las proteínas y el almidón. Permite controlar los olores gracias a su formulación perfumada. Reemplaza los métodos químicos tradicionales perjudiciales para el medio ambiente. No contiene sosa cáustica. Buena estabilidad y larga conservación. Manipulación absolutamente sin peligro.

Instrucciones de uso y dosificación:

Sanitario: urinarios, aseos, lavabos y duchas. Pulverizar el producto puro de manera que recubra completamente la superficie que se debe tratar (bastan algunas pulverizaciones). (1 pulverización = 1 ml). No utilizar al mismo tiempo que los productos químicos de limpieza. Aplicar el producto al final de la limpieza.

Fosas sépticas: su utilización en los sanitarios regenera la flora bacteriana de la fosa séptica.

Canalizaciones/Desagües y sumideros : Siembra: 200 ml por semana. Mantenimiento regular: 100 ml por semana para tuberías de diámetro estándar. Aumentar en caso de un mayor diámetro. Para los edificios de varias plantas, añadir 100 ml por día a cada planta comenzando por la planta baja hasta la última. Continuar con el tratamiento semanal a partir de la última planta. comenzando por la planta baja hasta la última planta. Continuar con el tratamiento semanal a partir de la última planta.

Contenedores de residuos, basuras, compactadores: pulverizar con regularidad (en función de la intensidad de los olores) el interior del contenedor o los residuos almacenados en el contenedor de residuos. Recubrir bien la superficie que tratar (contenedores o residuos). Dejar actuar. Utilizado para combatir y destruir todos los tipos de olores de origen orgánico.

Vendido por cajas de 12 botellas.
Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• BIO PACK

Ref. 4500



BACTERIAS PARA FOSAS SÉPTICAS

Producto biológico en polvo, a base de microorganismos, de enzimas y de elementos nutritivos para la licuación y la digestión de las grasas, de los cuerpos grasos, de las proteínas, del almidón y de la celulosa.

Utilización: en hoteles, restaurantes y servicios de restauración de hospitales, clínicas, residencias geriátricas, establecimientos escolares, etc.

Ventajas:

- Acción inmediata y reforzada gracias a la presencia conjunta de bacterias, enzimas y nutrientes.
- Permite sembrar rápidamente los depósitos de grasas y las canalizaciones; yespaciar el bombeo del depósito. - Contribuye al buen funcionamiento de los sistemas de evacuación de los depósitos de grasas manteniendo el equilibrio biológico y controlando los olores.
- Permite sembrar rápidamente las fosas sépticas nuevas y acelera el restablecimiento después de una falta de uso prolongada (vacaciones, residencias secundarias, ...).
- Buena estabilidad y larga conservación.
- Manipulación absolutamente sin peligro.

Instrucciones de uso y dosificación:

Depósitos de grasas. Vaciado previo del depósito de grasas. Siembra del depósito de grasas: se trata de una dosis de ataque que se debe inyectar directamente en el depósito de grasas. Poner de 3 a 4 bolsas por m³ de volumen. Dosis de mantenimiento: se trata de una dosificación semanal que se debe inyectar antes del depósito de grasas, a nivel de las canalizaciones y los sifones de la cocina. La dosificación de mantenimiento se determina en función del número de comidas diarias del establecimiento.

Dosificación:

- Hasta 250 comidas/día 1 bolsa/semana.
- de 250 a 500 comidas/día 2 bolsas/semana.
- 500 y más comidas/día 3 bolsas/semana.

Canalizaciones/Desagües : para prevenir la congestión, la obstrucción, atascos, o los malos olores de las canalizaciones del sistema de evacuación de las aguas residuales, trátelos con una bolsa cada 15 días.

Fosas sépticas: para una fosa séptica de 1 m³.

Sembrado: 3 bolsas que inyectar directamente en la fosa séptica. Mantenimiento ordinario: 1 bolsa cada 15 días en la taza del váter.

Dosificación:

- Hasta 250 comidas/día 1 bolsa/semana
- de 250 a 500 comidas/día 2 bolsas/semana
- 500 y más comidas/día 3 bolsas/semana.

Vendido por cajas de 25 bolsas de 200 gr.
Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



Productos químicos: precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 11. TRATAMIENTOS DE FACHADAS Y TEJADOS |

MATERIAL DE TRATAMIENTO

• LANZA TELESCÓPICA

Ref. 3804

Ref. 3805

L. 3,20 m

L. 5,30 m



Las lanzas telescópicas de fibra de vidrio están equipadas con juntas VITON.

La lanza telescópica de 3,20 m pesa 0,670 kg y la de 5,30 m pesa 1,160 kg. Diseñada para la pulverización de zonas altas: eliminación del musgo de los tejados, paredes y frontones.

Para el tratamiento de árboles de gran tamaño, se adaptan a nuestros equipos. Bomba de inyección de 10 bar (Ref. 3976, 3977 o 3978) Pulverizadores PP 9L IK (Ref. 3616 o 3626).

• ESCOBAS CON CERDAS DE ACERO

Ref. 1798

Longitud : 3 m

Racor : 12 x 175



Para los tejados con mucho musgo, se puede utilizar el cepillo de alambre de acero para desbastar el trabajo. El tratamiento con Ixyl Mousse (ver página 98) es un segundo paso.

Equipado con : 1 cepillo • 2 varillas azules lg 1,5 m (ref. 1357)

• PULVERIZADOR 45 LITROS AUTÓNOMO CON BATERÍA

Ref. 3972

Presión ajustable: 6 bares

Caudal: 270 L/H

Autonomía: +/- 6 horas

Tiempo de carga de la batería: +/- 8 horas

El dispositivo también puede utilizarse para casos de emergencia conectado eléctricamente

Dimensiones: 400 x 640 x 920 mm

Peso: 17,5 kg

El pulverizador funciona de forma autónoma, sin conexión al agua, la electricidad o el aire comprimido, gracias a sus baterías recargables. Le permitirá pulverizar productos de desinfección, detergentes y fitosanitarios.

El aparato está equipado con un carrete de manguera de 30 metros para garantizar un trabajo autónomo.

Composición :

- Un depósito de 50 litros, montado sobre un bastidor metálico equipado con ruedas sólidas, un asa, un tapón de vaciado en el fondo y un gran orificio de llenado, un carrete de manguera integrado de 30 metros.
- Mangueras equipadas con acoplamiento automático y empuñadura, una lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una boquilla con chorro fino ajustable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 6 bares alimentada por una batería (suministrada con dos baterías 12V /12000 mAh) más cargador de baterías.



Opción: Kit de suministro de agua de un discernidor o perforador Ref. 3970ACC007

• DETERGENTE ALCALINO PROXYL ALCALINO



Ref. 30221



Ref. 30222



Ref. 30223



Ref. 30224



Líquido concentrado especialmente elaborado para la limpieza de suelos, fachadas, tejados y otros materiales de construcción. Transforma las manchas de origen animal, vegetal o mineral saponificándolas o emulsionándolas.

Utilización: A mano, en máquina o en pulverización.

Instrucciones de uso: Se utiliza a razón de 5 a 15 veces su volumen de agua en función del tipo de suciedad que impregna las superficies.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• PROFAL HYDROPORE



Ref. 31581



Ref. 31582



Ref. 31583



Solución cristalizada hidrófuga de polímeros basificados para paredes y suelos.

Utilización:

Protege los materiales del riesgo de descamación por penetración de agua. Muy útil para prevenir el deterioro de los tejados de terracota.

• **Protección de los muros y paredes:** Utilizar el producto puro. Pulverizar o cepillar. Dejar secar 24 horas. Será necesaria una segunda capa. Rendimiento del producto: 6 a 12 m².

• **Protección del suelo:** Utilizar el producto puro. Sobre un suelo perfectamente limpio de polvo. Pulverizar mediante pulverizador o regadera en una capa uniforme. Dejar secar 24 horas. Será necesaria una segunda capa. Rendimiento del producto: 5 a 10 m².

Modo de empleo:

El producto debe aplicarse sobre una superficie húmeda.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

| 12. LIMPIADOR DE VEHÍCULOS |

PRODUCTOS LIMPIADORES

• PRAL CAR STATIC



Ref. 30421



Ref. 30422



Ref. 30423



Ref. 30424



Limpieza de las carrocerías de vehículos eliminando la película estática sin el uso de cepillos o esponjas.

Utilización: En pulverización, en máquina a presión o en puentes de lavado.

Pulverización: La solución se prepara en el pulverizador y, a continuación, se pulveriza sobre el vehículo comenzando siempre por la parte inferior. Dejar actuar y enjuagar con abundantemente agua fría bajo presión.

Limpieza a alta presión:

Dilución media de 10% utilizando una presión mínima de 100 bares con agua fría. Enjuagando con agua limpia.

Dosificación: Se diluye de 10 a 15% en función del grado de suciedad de los vehículos.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• PRAL DETERGENTE PLUS



Ref. 30471



Ref. 30472



Ref. 30473



Ref. 30474



Limpieza de chasis de camiones, toldos, cisternas, equipamientos agrícolas y construcción, fachadas de edificios, suelos de garajes y talleres.

Utilización: En pulverización o limpieza bajo presión. Enjuague obligatorio con agua limpia.

Dosificación: Concentración media de 8 a 10%.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

• DETERGENTE ALCALINO - CLEAN NET



Ref. 3310



Ref. 3315



Ref. 3316



Ref. 3311



Ref. 3312



Ref. 3314



Combinación equilibrada de tensioactivos y de agentes desengrasantes.

Especialmente pensado para la eliminación rápida de aceites y grasas de todo tipo.

Respetar los materiales como el hierro, el cobre y diferentes materiales de construcción, en presencia de aluminio.

Aplicación:

Se debe utilizar diluido con agua entre 5 y 20% de CLEAN NET.

En pulverización con una esponja.

Posteriormente, cepillar, empapar o pulverizar, y finalmente, enjuagar con agua limpia.

Puede emplearse en frío o en caliente hasta 60 °C como máximo.

Recomendación:

Realizar una prueba previa para ajustar la dilución del producto y también en presencia de aluminio.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.

Productos químicos; precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 13. LÁMPARAS |

LÁMPARAS AUTÓNOMAS Y DE MANO

• LÁMPARA DE TRABAJO LED MAGNÉTICO FLEXIBLE Y ORIENTABLE A 360°

Ref. 5095

Material : nailon y caucho

Capacidad:

Luz principal ajustable: 50-500 lúmenes 6500K/80Cri

Luz superior 120 lúmenes 6500K/70Cri

Batería: litio-ion de 3,7 V/2600 mAh

Autonomía: Luz de linterna 9 horas

Luz principal ajustable entre 2 y 16 horas

Indicador de carga

Dimensiones: 423 x 65 x 445 mm

Peso : 0,29 kg



Luz de trabajo LED recargable con un fuerte imán y un gancho en la base, cabeza montada en una manguera con memoria de forma (rotación de 360°).

• LÁMPARA DE TRABAJO LED MAGNÉTICO ORIENTABLE A 360°

Ref. 5096

Material: nailon y caucho

Capacidad:

Luz principal: 260 lúmenes 5500K/80Cri

Linterna: LED de 1 w de potencia

Batería: litio-ion de 3,7V/2600mAh

Autonomía : Linterna 6 horas

Luz principal ajustable entre 2h30

Indicador de carga

Dimensiones: H 243 mm - Ø 52 mm

Peso : 0,265 kg



La lámpara de trabajo giratoria de 360° le permite trabajar con las manos libres mientras ilumina el área, gracias a su gancho de suspensión giratorio de 360° y sus fuertes imanes en la parte trasera y en la parte inferior.

Esta lámpara de trabajo es totalmente giratoria en 360°, se inclina 180° de abajo a arriba y de izquierda a derecha y tiene ángulos de haz de más de 120°. Se ha diseñado para iluminar la zona de trabajo desde cualquier ángulo. Tiene una luz frontal súper brillante de 260 lúmenes y una luz lateral.

• FOCO LED ORIENTABLE 360° SOBRE PATAS

Ref. 5097

Material: acero y aluminio

Capacidad de la luz principal ajustable: tres posiciones
750/1500/3000 lúmenes

Batería: litio-ion de 3,7 V/4400mAh

Cargador: 230V

Tiempo de carga: 4 horas

Autonomía: luz según intensidad 1h50/3h00/6h00

Dimensiones: 223 x 223 x 309 mm

Peso : 1.400 kg.

Foco de trabajo LED recargable con mango y pie de acero, carcasa de aluminio. Rotación de 360° garantizada.



• LÁMPARA FRONTAL ORIENTABLE

Ref. 5098

Material : silicona

Capacidad lumínica : 350 lúmenes

Batería : litio-ion 1200mAh

Posiciones : baja / alta

Cargador : 3.7 V - 8 W

Dimensiones : 40 x 44 x 54 mm

Autonomía : hasta 6 h (dependiendo de la intensidad)

Peso : 0,17 kg

La lámpara frontal profesional puede utilizarse de forma intensiva gracias a la batería recargable. Funciona en modo continuo o intermitente.



- 104 a 107** · Anticongelantes
- 108 a 109** · Conjunto de dosificación y de inyección
- 110 a 114** · Filtración y dosificación
- 115 a 129** · Ablandador de Cal
- 130 a 131** · Desincrustante de Cal
- 132** · Tratamiento UV
- 133** · Mangueras y racores
- 134 a 135** · Informaciones sobre el agua
- 136 a 149** · Desincrustación de redes hidráulicas, calefacción, climatización y sanitarias
- 150 a 153** · Equipo de dosificación e inyección
- 154** · Tratamiento filmógeno de las redes y detección de fugas
- 155 a 158** · Procedimientos de tratamiento de la legionella, información sobre el agua y la corrosión e información sobre la filtración magnética
- 159** · Filtración magnética
- 160 a 163** · Desatascador y desoxidación de circuitos hidráulicos de calefacción y aire acondicionado
- 164 a 165** · Econox Residencial
- 166 a 169** · Tratamientos curativos de las redes
- 170 a 175** · Inhibidores y reductores de corrosión
- 176** · Equipo de análisis
- 177 a 179** · Parámetros de la calidad del agua



MANTENIMIENTO **DEL AGUA** **Y DE SUS REDES**

GAMA NET GEL Y FLUIGEL

• NET GEL CLIM SANIT - BASE DE MONOPROPILENGLICOL

Ref.3561

Ref.3564

Ref.3555



Líquido de color rosa

Densidad : 1,09

PH : 8,5 - 9

No tóxico

FORMULACIÓN SIN GLICERINA

Utilización :

Sistema de refrigeración
Sistema de calefacción central con producción de agua caliente sanitaria
Circuitos de aire acondicionado / refrigeración / congelación
Bombas de calor / Todo tipo de calderas / Sistemas geotérmicos
Calefacción por suelo radiante, radiadores, calentadores unitarios, paneles solares

Anticongelante a base de Monopropileno glicol e inhibidor de corrosión pensado para circuitos de climatización en los que debe garantizarse la fluidez a bajas temperaturas.

CONCENTRACIÓN %	DENSIDAD A 20°C	PROTECCIÓN EN °C
50	1,047	-33
40	1,040	-21
30	1,028	-14

Determinar la cantidad de NET GEL CLIM SANIT que se debe inyectar:

- Evaluando la capacidad de la instalación que se va a proteger.
- Determinando la temperatura de protección.

Limpieza de la instalación :

- Se recomienda fuertemente realizar una limpieza de la instalación.
- En presencia de lodos y óxidos, la instalación debe ser desincrustada o desoxidada.
- Incluso sin la presencia de lodos y óxidos, es aconsejable vaciar y enjuagar completamente el sistema antes de introducir el producto.

Introducción de NET GEL CLIM SANIT en la instalación, 2 opciones :

- 1 - Llenar la instalación, introduciendo el producto por el punto más alto de la instalación varias veces con el fin de facilitar la homogeneización.
- 2 - Preparar la mezcla de agua/anticongelante en un recipiente para obtener una homogeneización perfecta, e introducir en la instalación con la ayuda de una bomba de inyección a través de una válvula o por un punto de vaciado.

Control de calidad de la mezcla anticongelante :

- Se recomienda cada 2 años.
- Poder anticongelante: densidad (ver tabla).
- Poder anticorrosión: reserva alcalina (pH).

Recomendaciones:

En grandes redes multimetálicas, puede ser necesario reforzar la solución inhibidora para controlar la corrosión (consúltenos).

La dosificación correcta de una solución anticongelante es del 30% o más para conseguir el equilibrio adecuado de inhibidor y reservas alcalinas.:

Opciones: Refractómetro (p.176) (Ref. 7576) - Medidor de papel de pH (Rollos) (p.176) (Ref. 7571)

Nuestro anticongelante NET GEL CLIM SANIT, que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con el decreto del 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.



• NET SANIT GEL - BASE MONOPROPILENGLICOL

Ref.3545

Ref.3548

Ref.3557



Líquido de color rosa

Densidad : 1,07

PH. : 8,8

No se clasifica como peligroso

FORMULACIÓN SIN GLICERINA

Utilización :

Sistema de calefacción
Sistema de calefacción central con producción de agua caliente sanitaria
Todo tipo de calderas
Calefacción por suelo radiante, radiadores, calentadores unitarios

Anticongelante a base de monopropileno glicol e inhibidor de la corrosión pensado para los circuitos de calefacción central con o sin producción de agua caliente sanitaria.

CONCENTRACIÓN %	DENSIDAD A 20°C	PROTECCIÓN EN °C
50	1,045	-34
40	1,035	-22
30	1,025	-15

Determinar la cantidad de NET GEL SANIT que se debe inyectar :

- Evaluando la capacidad de la instalación que se va a proteger.
- Determinando la temperatura de protección.

Limpieza de la instalación :

- Se recomienda fuertemente realizar una limpieza de la instalación.
- En presencia de lodos y óxidos, la instalación debe ser desincrustada o desoxidada.
- Incluso sin la presencia de lodos y óxidos, es aconsejable vaciar y enjuagar completamente el sistema antes de introducir el producto.

Introducción de NET GEL SANIT en la instalación, 2 opciones :

- 1 - Llenar la instalación, introduciendo el producto por el punto más alto de la instalación varias veces con el fin de facilitar la homogeneización.
- 2 - Preparar la mezcla de agua/anticongelante en un recipiente para obtener una homogeneización perfecta, e introducir en la instalación con la ayuda de una bomba de inyección a través de una válvula o por un punto de vaciado.

Control de calidad de la mezcla anticongelante :

- Se recomienda cada 2 años.
- Poder anticongelante: densidad (ver tabla).
- Poder anticorrosión: reserva alcalina (pH).

Recomendaciones:

La dosificación correcta de una solución anticongelante es del 30% o más para conseguir el equilibrio adecuado de inhibidor y reservas alcalinas.

Opciones : Refractómetro (p.176) (Ref. 7576) - Medidor de papel de pH (Rollos) (p.176) (Ref. 7571)

Nuestro anticongelante NET GEL SANIT, que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la orden del 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.



• FLUIGEL - BASE DE MONOPROPILENGLICOL

Ref.3552

Ref.3553

Ref.3556



Líquido de color rosa

PH : 7 - 8

No se clasifica como peligroso



FORMULACIÓN SIN GLICERINA

FLUIDO CALOPORTADOR LISTO PARA USAR PROTECCIÓN -25°C

Utilización :

Sistema de calefacción o refrigeración
Sistema de calefacción central con producción de agua caliente sanitaria
Circuitos de aire acondicionado / refrigeración / congelación
Bombas de calor / Todo tipo de calderas / Sistemas geotérmicos
Calefacción por suelo radiante, radiadores, calentadores unitarios, paneles solares

Fluido caloportador para calefacción por suelo radiante (variación de metales, incluido el aluminio), materiales sintéticos (PER). Instalación hidro-cableada y paneles solares.

Aplicación :

- El producto debe inyectarse en una instalación limpia.
- Se recomienda fuertemente realizar la calidad del fluido cada año midiendo su densidad para evitar la congelación y su pH para evitar la corrosión.
- El producto se puede inyectar con grupos de bombeo (ver página 209).
- Listo para su uso para una protección a -25°.

Recomendaciones :

Para que conserve sus cualidades de tratamiento el mayor tiempo posible, es necesario que antes de su inyección, se limpie la instalación de todos los depósitos (incrustaciones, óxidos, etc.).

El fluido caloportador FLUIGEL que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano cumple con el decreto del 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.

• NET GEL CLIM RADIA - BASE DE MONOETILENGLICOL

Ref.3582

Ref.3585

Ref.3554



Líquido de color rosa

Densidad : 1,13

PH : 8,5 - 9

Tóxico

FORMULACIÓN SIN GLICERINA

Utilización :

Sistema de refrigeración
 Sistema de calefacción central sin producción de agua caliente sanitaria
 Circuitos de aire acondicionado / refrigeración / congelación sin producción de agua caliente sanitaria
 Sistemas geotérmicos sin producción de agua caliente sanitaria
 Calefacción por suelo radiante, radiadores, calentadores unitarios, paneles solares
 Bombas de calor sin producción de agua caliente sanitaria

Anticongelante a base de monoetilenglicol e inhibidor de la corrosión
 Concebido para los circuitos de climatización en los que se debe garantizar la fluidez a bajas temperaturas.
 Conforme a la norma NF 15601.

CONCENTRACIÓN %	DENSIDAD A 20°C	PROTECCIÓN EN °C
50	1,070	-35
40	1,055	-25
30	1,041	-16



Determine la cantidad de NET GEL CLIM RADIA a inyectar :

- Evaluando la capacidad de la instalación a proteger.
- Determinando la temperatura de protección.

Limpieza de la instalación :

- Se recomienda fuertemente realizar una limpieza de la instalación.
- En presencia de lodos y óxidos, la instalación debe ser desincrustada o desoxidada.
- Incluso sin la presencia de lodos y óxidos, es aconsejable vaciar y enjuagar completamente el sistema antes de introducir el producto.

Introducción de NET GEL CLIM RADIA en la instalación, 2 opciones :

- 1 - Llenar la instalación, introduciendo el producto por el punto más alto de la instalación varias veces con el fin de facilitar la homogeneización.
- 2 - Preparar la mezcla de agua/anticongelante en un recipiente para obtener una homogeneización perfecta, e introducir en la instalación con la ayuda de una bomba de inyección a través de una válvula o por un punto de vaciado.

Control de calidad de la mezcla anticongelante :

- Se recomienda cada 2 años.
- Poder anticongelante: densidad (ver tabla).
- Poder anticorrosivo: reserva alcalina. (pH).

Recomendaciones :

Antes de introducir un anticongelante a base de MEG como el NET GEL CLIM RADIA, es conveniente comprobar que la instalación está equipada para cumplir con los requisitos de los textos legislativos mencionados en la circular del 26/04/1982 (JO del 13/06/1982 Ministerio de Asuntos Sociales y Solidaridad Nacional, Dirección General de Sanidad.) relativa al tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano (AR 16-9 de la normativa sanitaria departamental estándar). La dosis correcta de una solución anticongelante es a partir del 30% para tener el equilibrio adecuado de inhibidor y reservas alcalinas.

Peligroso. Observe las precauciones de seguridad.

ESTACIONES DE DOSIFICACIÓN

• BOMBA DE INYECCIÓN PARA PEQUEÑAS REDES

Ref.3974



Presión máxima 3 bares

Esta bomba de inyección manual le permitirá inyectar productos tales como los anticongelantes y los productos de acondicionamiento del agua en las instalaciones de calefacción y de agua sanitaria (no es conveniente para los disolventes o productos derivados del petróleo).

Se entrega con :

- 1 manómetro de 0 a 5 bares
- 1 válvula 1/4 de vuelta
- 1 válvula de retención
- 1 válvula de seguridad
- 1 flexible con una longitud de 1 metro equipada con racores hembra giratorios 3/8



• RECIPIENTE DE INYECCIÓN

MODELO 6 M3/H - Ref.7564

2 válvulas 26 x 34

1 válvula 33 x 42

1 purgador automático

Presión de funcionamiento

MODELO 15 M3/H - Ref.7565

2 válvula 50 x 60

1 válvula 33 x 42

1 purgador automático

Presión de funcionamiento



Instalado como by-pass, permite la inyección de productos en las instalaciones así como la decantación de los lodos.

• BOMBA DE INYECCIÓN A PILAS DE 30 L (SUMINISTRADA CON DOS PILAS)

Ref.3970

Presión ajustable : de 4 a 7 bares

Caudal de anticongelante : de 0 a 120 L/H

Caudal de agua : de 0 a 240 L/H

Tiempo de funcionamiento de la batería: aprox. 2 horas

Tiempo de carga de la batería : 2 horas aproximadamente

El aparato también puede utilizarse para localizar averías conectado eléctricamente

Dimensiones : 400 x 350 x 1150 mm

Peso : 7,5 kg



Opción :
Kit de suministro de agua
para una amoladora
o perforadora
Ref.3970ACC007



Bomba de inyección autónoma, sin conexión de agua, electricidad ni aire comprimido, gracias a sus baterías recargables de litio. Le permitirá inyectar anticongelante para calefacción y aire acondicionado.

Contiene:

- Un depósito de 30 litros, equipado con ruedas completas, un asa de aluminio regulable en altura, un tapón de vaciado de bajo nivel y una abertura de llenado inclinada para facilitar el llenado, y un soporte de manguera integrado.
- Manguera de flujo de 8 metros de longitud con racor hembra de 3/8".
- Manguera de retorno de 3 metros con racor hembra de 3/8".
- Puede utilizarse como pulverizador con su mango de lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una boquilla de chorro fino ajustable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 7 bares alimentada por batería (suministrada con dos baterías de litio de 18 V y 2600 mAh) más cargador de batería.

Ventajas del producto:

La garantía de funcionamiento duradero de la bomba.

La bomba de inyección está equipada con un sistema de enjuague de esta, después de su uso para evitar cualquier problema de cristalización y obstrucción.

Después de cada uso, gire la válvula a la posición de enjuague. Llene el cubo suministrado con 3 litros de agua limpia. Active el sistema. El aparato se enjuagará completamente (bomba, manguera). Deje la válvula en posición de enjuague para guardarlo. Para volver a utilizar el aparato: colóquelo en la posición de química.

• REPUESTOS

	LANZA DE ACERO INOXIDABLE 40CM	MANGO DE LA LANZA DE ACERO INOXIDABLE RECUBIERTO DE PTFE	JUEGO DE BOQUILLAS (LOS TRES)	CARGADOR DE BATERÍA	BATERÍA	BOMBA
BOMBA DE INYECCIÓN AUTONOMA 30 LITROS Ref. 3970	Ref.3970ACC001	Ref.3970ACC002	Ref.3970ACC003	Ref.3970ACC004	Ref.3970ACC005	Ref.3970ACC006

FILTRACIÓN

• KIT DE CONEXIÓN PARA DESCALCIFICADOR DE AGUA RESIDENCIAL

Ref. 8095

El kit de conexión para descalcificador de agua residencial le permite instalar su ablandador:

- Desde el suministro de agua hasta la distribución del agua descalcificada.
- Descarga del desbordamiento del depósito de sal y desagüe conforme a la normativa.

Compuesto por :

- 1 recipiente filtrante equipado con un filtro de 20"
- 2 mangueras de conexión M/F 1 lg 800 mm
- 1 manguera de drenaje (4,5 m) para el desbordamiento del contenedor de sal
- 1 desconector



• EQUIPO DE MEDICIÓN TH

Ref.7575

Para la puesta en servicio de sus descalcificadores.

Medición de TH mediante un kit de ensayo colorimétrico.

Dureza total de 2 a 60°f para la puesta en marcha de un descalcificador.

ESCALA TH 1°f = 10 MG/L DE CaCO ₂	
SUAVE	0°f à 5°f
MODERADAMENTE SUAVE	5°f à 10°f
LIGERAMENTE DURO	10°f à 15°f
MODERADAMENTE DURA	15°f à 20°f
DURA	20°f à 30°f
MUY DURA	30°f et +

• Reactivo TH1 y Reactivo THK
Peligroso, siga las precauciones de uso.

• Reactivo TH2
No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.



MODE D'EMPLOI
Mesure du TH (dureté de l'eau)
- Verser l'eau à contrôler dans le tube à essai jusqu'au repère: 10 ml.
- Ajouter 2 gouttes de réactif K et agiter.
- Ajouter 5 gouttes de réactif n°1 et agiter. Si la couleur est bleue, l'eau est douce (TH = 0). Si la couleur est rouge, l'eau est dure.
- Dans ce cas, compter le nombre de gouttes de réactif n°2 qu'il faut ajouter en agitant le tube à essai pour que la couleur vire au bleu.
La dureté est égale à deux fois le nombre de gouttes.
Précision : 1 goutte = 2° F
Nota : En cas d'eaux acides (pH<4) ou basiques (pH>12), introduire 4 à 5 gouttes de réactif K

INSTRUCTIONS FOR USE
Hardness titration
- Fill test tube with water up to level: 10 ml.
- Add 2 drops of "K" reagents and stir.
- Add 5 drops of reagent n°1 and stir. If color is blue, then water is soft (TH = 0). If color turns to red, water is hard.
- In such a case, note the number of drops of reagent n° 2 to be added until color turns to blue. Keep stirring the sample during this operation.
Hardness is equal to twice the number of drops of reagent n° 2.
Accuracy: 1 drop = 2 French degrees.
In case of acid water (pH<4) or basic water (pH>12), add 4 to 5 drops of K reagent

Validité / use before :

• BOTE DE FILTRO

Ref. 8050

Para cartucho filtrante
o contenedor de 9" 3/4 Ø 60 mm

Conexión 3/4 hembra en inserto de latón

Presión máxima de funcionamiento 7 bar

Temperatura máxima de funcionamiento 40°C

Caudal sin cartucho 3000 L/h

Cuba transparente compuesta de tres piezas. Cabezal y tuerca de ABS. Para cartucho filtrante o contenedor de 9" 3/4 Ø 60mm. Racor hembra 3/4 o 1" sobre inserto de latón. Presión máx. de servicio 7 bares. Temperatura máxima de servicio 40 °C. Equipada con una válvula limitadora de presión. Caudal sin cartucho 3000 l/h.

Estos filtros están diseñados para su instalación sobre canalizaciones de agua domésticas o industriales. Instalación de cartucho filtrante, ya sea extrudido o lavable para retener las partículas (arena, lodo, óxido, ...). Instalación de un contenedor polifosfato para proteger de las incrustaciones. Instalación de un contenedor de carbón activo para eliminar los malos sabores (cloro y otros, ...).

Compuesto de : 3 piezas: depósito transparente, cabezal ABS y tuerca.

Equipado con : 1 válvula limitadora de presión.



• FILTRO COMPACTO NYLON 50 MICRAS

Dimensiones : L 115 x W 72 x H 210 mm

Conexión macho de 3/4"

Presión máxima de funcionamiento 10 bar

Temperatura máxima de funcionamiento de 1 a 30°C

Compuesto por :

- 1 cabezal equipado con una válvula antirretorno
- 1 depósito transparente
- 1 cartucho filtrante con malla de nylon o malla de acero inoxidable con 50 µ de filtración.

Equipado con : 1 válvula limitadora de presión.

Estos filtros están diseñados para ser instalados en las tuberías de agua doméstica, antes de las unidades de preparación de agua caliente y de la protección automática de los aspersores.



REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN
Ref. 8100	FILTRO COMPACTO MALLA DE NYLON 50 µ
Ref. 8101	FILTRO COMPACTO MALLA DE ACERO INOXIDABLE 50 µ
Ref. 8102	MALLA DE NYLON 50 µ
Ref. 8103	MALLA DE ACERO INOXIDABLE 50 µ

• KIT BY-PASS DE FILTRO SIMPLE Y DOBLE

Ref. 8074

Este kit le permitirá instalar uno o dos botes de filtros . Ref. 8050

Composición :

- 3 válvulas de 1/4 de vuelta macho/hembra 3/4".
- 2 téis iguales macho 3/4".
- 2 codos a 90 ° racores hembra 3/4.
- 3 casquillos roscados macho 3/4.
- 1 tubo de cobre con una longitud de 245 mm abocardado y racor hembra 3/4 y un racor de junta instantánea.
- 5 juntas planas 3/4.
- 4 juntas tóricas.



• KIT DOBLE ANTICAL + SOPORTE ESCUADRA BYPASS + TORNILLOS

Ref. 8059



Este kit está diseñado para instalarse en tuberías de agua domésticas, aguas arriba de la lavadora antes de los depósitos de agua caliente de las lavadoras (lavandería y lavavajillas).

Compuesto por: 2 potes filtrantes Ref 8050 • 1 kit de doble bypass Ref 8074 • 1 cartucho de filtro Ref 8113 • 1 contenedor de polifosfato 8131

• LLAVE DE CINTA UNIVERSAL

Ref. 8071



Esta llave universal de desmontaje se utiliza para atornillar las carcasas de los filtros para el cambio de cartuchos.

• CARTUCHOS FILTRANTES Y CONTENEDORES

CARTUCHO FILTRANTE			
5µ HILO RECUBIERTO DE POLIÉSTER		20µ POLIÉSTER EXTRUIDO	
FILTRO 9" 3/4	FILTRO 20"	FILTRO 9" 3/4	FILTRO 20"
Ø 60 mm Ref. 8112	Ø 60 mm Ref. 8116	Ø 60 mm Ref. 8113	Ø 60 mm Ref. 8117

CARTUCHO LAVABLE	60µ - Filtro 9"3/4 Ref. 8121	CARTUCHO + CARBÓN ACTIVADO	20µ - Filtro 9"3/4 Ref. 8125
CARTUCHO + CARBÓN ACTIVADO + POLIFOSFATO	20µ - Filtre 9"3/4 • Ref. 8126		
CONTENEDOR CARBÓN ACTIVADO	80µ - Filtro 9"3/4 Ref. 8130	CONTENEDOR POLIFOSFATO 9" 3/4	Ref. 8131
CARBÓN ACTIVADO	1 kg Ref. 8135	POLIFOSFATOS	1 kg Ref. 8140



Hilo recubierto de poliéster

Retienen las partículas suspendidas en el agua. Se utilizan en las industrias química y técnica para proteger descalcificadores. Con una carga de carbón activo, eliminan sabores y olores del agua como complemento de la filtración.

Filtro extruido:

Retienen las partículas suspendidas en el agua.. Se utilizan en la industria para el filtrado del agua potable.

Contenedores de carbón activo :

Eliminan los malos sabores y olores del agua. Se utilizan en los sistemas domésticos e industriales

Contenedores de sal polifosfato :

Se instalan en las canalizaciones de agua caliente y evitan las incrustaciones cálcicas.

• FILTRO DE CABEZA DE BRONCE

CUBA EN POLICARBONATO		CUBA EN ACERO INOXIDABLE	
FILTRO 9" 3/4	FILTRO 20"	FILTRO 9" 3/4	FILTRO 20"
Racor Hembra 3/4 Caudal sin cartucho 3 m³ Ref. 8080	Racor Hembra 3/4 Caudal sin cartucho 3 m³ Ref. 8086	Racor Hembra 3/4 Caudal sin cartucho 3 m³ Ref. 8083	Racor Hembra 3/4 Caudal sin cartucho 3 m³ Ref. 8089
Racor Hembra 1" Caudal sin cartucho 5 m³ Ref. 8081	Racor Hembra 1" Caudal sin cartucho 5 m³ Ref. 8087	Racor Hembra 1" Caudal sin cartucho 5 m³ Ref. 8084	Racor Hembra 1" Caudal sin cartucho 5 m³ Ref. 8090
Racor Hembra 1" 1/2 Caudal sin cartucho 12 m³ Ref. 8082	Racor Hembra 1" 1/2 Caudal sin cartucho 12 m³ Ref. 8088	Racor Hembra 1" 1/2 Caudal sin cartucho 12 m³ Ref. 8085	Racor Hembra 1" 1/2 Débit sans cartouche 12 m³ Ref. 8091
-	-	-	Racor Hembra 2" Caudal sin cartucho 12 m³ Ref. 8092



• FILTRO AUTOLIMPIANTE - LAVADO A CONTRAPRESIÓN

Sellado mediante junta tórica de teflón

Presión máxima de funcionamiento 16 bar

Filtración 300 µ

Gracias al efecto autolimpiador, bastará con vaciar de vez en cuando las impurezas acumuladas en el vaso, accionado el grifo de purga. Durante esta operación el caudal quedará asegurado.

Compuesto por :

- Cuerpo, tapa y abrazadera de latón.
- Vaso de Trogamid resistente a la temperatura de -20 °C a + 90 °C.
- Filtro de doble malla estirado de acero inoxidable 18/8.
- Grifo de purga de cuerpo esférico 3/8 de latón.
- Tubo de descarga de latón.

Aplicación :

- Baja pérdida de presión
- Flujo alto y constante
- Fácil de limpiar
- Larga vida útil



	CAUDAL	DIMENSIONES EN MM				
		L	L1	H	H1	H2
FILTRO LCP 1/2" Ref. 8065	1,2	95,5	81	291	144,5	146,5
FILTRO LCP 3/4" Ref. 8066	3	95,5	81	285,5	144,5	141
FILTRO LCP 1" Ref. 8067	5	125	81	315	146	169
FILTRO LCP 1" 1/4 Ref. 8068	8	122	81	314	147	167
FILTRO LCP 1" 1/2 Ref. 8069	12	145,5	81	377,5	187	190,5
FILTRO LCP 2" Ref. 8070	18	145	81	379	189,5	190

• FILTRO AUTOLIMPIANTE - LIMPIEZA CON CEPILLO

Ref. 8096

Filtración: 40 µ

Temperatura: entre 5 y 40°C

Presión: entre 1 y 10 bares

Caudal: 4 m³/h

Montaje horizontal o vertical

Manómetro

Dimensiones: L 92 x H 300 x P 150 mm



Filtro de cepillo rotativo con tres modos de limpieza (purga simple, limpieza externa o lavado a contracorriente). Válvula de vaciado equipada con tubo de 3/4" para la conexión a las aguas residuales.

Marcador mensual para programar la próxima limpieza.
Llave de desmontaje y soporte de fijación.

Estos filtros están diseñados para ser instalados en tuberías de agua domésticas o industriales. Instalación de un cartucho filtrante, extruido o lavable para retener partículas (arena, lodo, óxido...). Instalación de un contenedor de polifosfato para protegerlo de las incrustaciones. Instalación de un contenedor de carbón activado para eliminar los malos sabores (cloro y otros...).

Las conexiones pueden realizarse en 1" macho, 3/4" macho, 3/4" hembra.



• NEUTRALIZANTE DE CONDENSADOS

Ref. 8099

El Neutralizador de Condensados es una solución sencilla y eficaz para neutralizar los condensados ácidos de las calderas de condensación.

Su nueva tecnología interna evita los atascos durante su vida útil de un año. Especialmente eficaz durante los periodos en que la caldera condensa parcialmente y el pH del condensado generado es más ácido.

Cumple la norma europea 12056-1.

Fácil de instalar, se coloca entre la tubería de PVC de drenaje de condensados y la tubería de PVC de alcantarillado, para ser instalado verticalmente.

- Respetuoso con el medio ambiente: neutraliza los residuos ácidos peligrosos antes de que se vayan por el desagüe
- Mantiene un entorno neutro en las alcantarillas y fosas sépticas
- Especialmente eficaz durante los periodos en los que la caldera está condensando parcialmente y el pH del condensado generado es el más ácido
- Fácil de manejar
- Fácil de conectar
- Puede utilizarse en todas las calderas de condensación de hasta 35Kwh
- 12 meses de protección (después de 1 año, cambie el cartucho o cambie el soporte dentro del cartucho)



CONEXIÓN	Ø 32 mm
TIPO DE CONEXIÓN	PVC para pegar
TIPO DE MATERIAL	ABC
LONGITUD CON RACOR	255 mm
LONGITUD SIN RACOR	160 mm
DIÁMETRO	42 mm
DURACIÓN	12 mois
MEDIOS UTILIZADOS	Cristales de dolmita calcinados
CAPACIDAD DE TRATAMIENTO	Caldera de hasta 35 kw

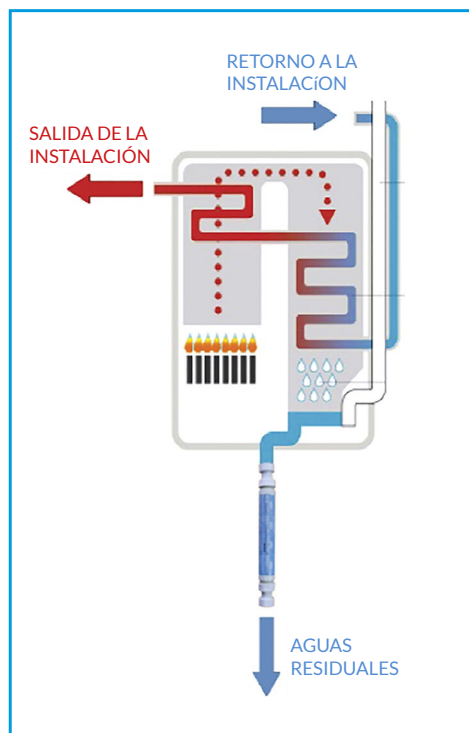
• RECARGA PARA NEUTRALIZADOR DE CONDENSADOS

Ref. 8098



El bote de 1 kg de cristales de dolomita le permitirá recargar los neutralizadores de condensados (Ref.: 8099) que están llegando al final de su vida útil, es decir, un año después de su instalación.

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.



| 04. ABLANDADORES DE CAL |

¿ CÓMO ELEGIR SU DESCALCIFICADOR ?

Lo que hay que saber sobre el agua descalcificada :

Como sabe, el agua de que disponen los usuarios es más o menos calcárea en todo el país, en función de la naturaleza del suelo y las rocas que ha atravesado antes de ser su captación. Es por disolución de la caliza y del magnesio que se vuelve dura.

$$1^{\circ}f = 10 \text{ g de caliza /m}^3 \text{ de agua}$$

Mientras que algunas impurezas son visibles a simple vista, no es el caso del carbonato de calcio. El carbonato cálcico se disuelve en el agua en forma de iones cargados positivamente (cationes) de calcio (Ca^{++}) y magnesio (Mg^{++}). La dureza del agua se mide por su título hidrotimétrico, TH, expresado en grados franceses ($^{\circ}f$), un grado TH corresponde a 10 g de carbonato de calcio por metro cúbico de agua.

Principio del ablandamiento :

El ablandamiento del agua consiste en intercambiar iones de calcio y magnesio por iones de sodio, cuyas sales son perfectamente solubles en agua, en una operación llamada intercambio iónico. El intercambio iónico para el ablandamiento se efectúa sobre un soporte sólido constituido por una resina sintética neutra (poliestireno sulfonado) cargada inicialmente con sodio. La primera fase del ablandamiento consiste en un intercambio iónico entre el calcio y el magnesio del agua con el sodio fijado a la resina. La operación continúa hasta que ya no quedan iones de sodio en la resina. Esta fase corresponde a la saturación de la resina. Para que pueda producirse un nuevo intercambio, la resina debe ser recargar con iones de sodio.

Esta operación se denomina regeneración e implica la utilización de una salmuera a base de sal (NaCl) que suministra iones Na^+ , mientras que los iones Cl^- , calcio y magnesio fijados a las resinas serán evacuados. Se trata de un proceso de intercambio iónico inverso. La cantidad de calcio y magnesio que puede retener la resina constituye la capacidad de intercambio de la resina (en general, 1 litro de resina puede retener hasta $7^{\circ}f$ por m^3 de dureza) y, en el caso de un ablandador de agua, dependerá de :

- El volumen de resina del ablandador.
- El TH del agua.
- La cantidad de sal utilizada para la regeneración.

Funcionamiento de un ablandador :

El principio de funcionamiento de un descalcificador se muestra en los siguientes diagramas. En el caso de los ablandadores de agua, estas diferentes fases tienen lugar automáticamente en varias etapas a través de una válvula automática de cinco ciclos. La regeneración se inicia automáticamente y puede controlarse mediante dos tipos de mandos:

- Por tiempo: se programan la frecuencia y el tiempo de las regeneraciones, para que tengan lugar en esta periodicidad.
- Por volumen: se programa el volumen de agua que puede tratar el ablandador, y el dispositivo se regenera cuando se alcanza dicho volumen. Durante todo el periodo de regeneración, un by-pass automático suministra agua no descalcificada.

La duración de una regeneración puede variar entre 60 y 120 minutos. Depende de la tecnología de la válvula, el volumen de resina y el grado de regeneración necesario.

Sal de regeneración :

Para regenerar las resinas debe utilizarse una sal especial para ablandadores de agua (norma AFNOR T 90612) que deben cumplir a tres criterios de pureza y a dos criterios de granulometría.

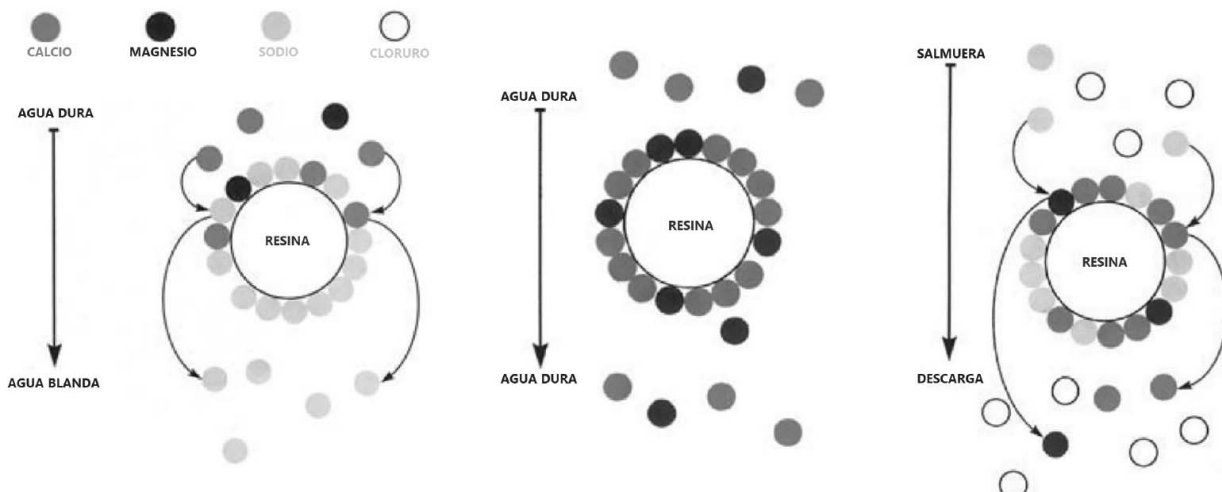
Criterios de pureza :

- Pureza física: la sal no debe contener ninguna materia inerte insoluble que pueda formar lodos.
- Pureza química: sólo el NaCl es el principio activo; la sal no debe contener ningún otro componente.
- Pureza microbiológica: la sal debe estar libre de todo germen patógeno.

Criterios de granulometría :

- Criterios de forma: los granos de sal deben ser lo suficientemente grandes y regulares para que los espacios vacíos entre ellos tengan un volumen constante. Esto se debe a que la cantidad de salmuera necesaria para cada regeneración viene determinada por un nivel de agua constante en el depósito de sal.
- Criterios de dureza: los granos deben ser muy duros para obtener una disolución regular y evitar la formación de un lodo de sal fina prácticamente insoluble por estar inmerso en salmuera saturada.

Las sales compactadas son preferibles a las sales a granel. Por lo general, los fabricantes las recomiendan.



SELECCIÓN DE UN DESCALCIFICADOR

En función de 4 parámetros :

1º: La dureza del agua a tratar (medición TH en el sitio: 1ºf TH = 10 gr m³).

2º: El tiempo entre dos regeneraciones (en el sector doméstico, se recomienda una regeneración por semana; en los sectores industrial y colectivo, los ciclos pueden reducirse).

3º: El consumo de agua entre dos regeneraciones.

4º: Contenido de sodio por 1 litro de resinas (1 litro de resinas puede contener entre 96 g y 240 g de sodio).

Se recomienda utilizar una media de 150 g para permitir un intercambio iónico de 5,5°TH a 6°TH por litro de resina.

Para definir el modelo de ablandador en términos de litros de resina, el cálculo es el siguiente:

$$\text{Consumo entre 2 regeneraciones} \times \text{TH del agua} = \text{reducción del TH residual obligatorio (7 y 10°)}$$

$$\text{Peso del TH} / \text{m}^3 \div \text{Capacidad de intercambio para 1 L de resinas} = \text{Litros de resinas}$$

Ejemplo:

Hogar de 4 a 5 personas con un consumo medio semanal de 3,2 m³ de agua de red medida a una TH de 40ºf. Suponiendo que el agua que sale de la By-Pass tendrá una TH de 10ºf. El funcionamiento es el siguiente: · Consumo 3,2 m³ / semana · Agua bruta o cruda 40ºf TH - 10ºf TH = a 30ºf TH · 1 L de resinas cargadas con 150 gr de sodio capaz de intercambiar 5,5ºf TH

Cálculo: 3,2 m³ x 30ºf TH = 96º TH

96º TH : 5,5º TH = 17,45 L -> es decir 18 L.

Sólo queda definir si se utiliza un sistema cronométrico o volumétrico (para los modelos residenciales, recomendamos el sistema volumétrico).

Ejemplo de consumo medio :

HOGAR DE 2 PERSONAS	HOGAR DE 3 PERSONAS	HOGAR DE 4 A 5 PERSONAS	HOSPITALES / CLÍNICAS	HOTELES POR CAMA/DÍA	OFICINAS POR PERSONA/DÍA	ESCUELAS / CUARTELES POR INQUILINOS/DÍA
210 L / día reducido a 1,5 m³ / semana	270 L / día reducido a 2 m³ / semana	450 L / día reducido a 3.2 m³ / semana	300 a 400 L	40 L sin bañera 200 L con bañera	8 a 10 L	8 a 10 L sin ducha 25 a 30 L con ducha









Estas cifras son orientativas, ya que el consumo puede variar en función de factores que debe conocer para definir mejor el tipo de descalcificador a instalar.

IMPORTANTE:

Para los descalcificadores industriales, también es esencial conocer el caudal máximo para determinar la sección transversal de la válvula a instalar (Hoteles).

TABLA PARA SELECCIONAR SU ABLANDADOR

VOLUMEN DE AGUA QUE PUEDE TRATARSE ENTRE 2 REGENERACIONES.
TENEMOS EN CUENTA: ♦ 10°TH RESIDUAL ♦ AJUSTE DEL PESO DE LA SAL A 175 GR POR LITRO DE RESINAS.

VOLUMEN DE LA RESINA	24°C	28°C	32°C	36°C	40°C	44°C	48°C	52°C	56°C	60°C	64°C	68°C	72°C	76°C	80°C
 8 litros	3140	2445	2000	1690	470	1295	1160	1045	955	880	815	755	710	665	630
 12 litros	4715	3665	3000	2540	2200	1950	1735	1570	1435	1320	1220	1140	1065	1000	940
 15 litros	5890	4580	3750	3175	2750	2425	2170	1965	1790	1650	1530	1425	1330	1250	1180
 18 litros	7075	5500	4500	3810	3300	2915	2605	2355	215	1980	1835	1705	1595	1500	415
 20 litros	7850	6110	5000	4230	3665	3235	2895	2620	2390	2200	2035	1895	1775	1665	1570
 25 litros	9820	7640	6250	5290	4585	4045	3620	3275	2990	2750	2545	2370	2220	2085	1965
 30 litros	11785	9165	7500	6345	5500	4850	4340	3930	3590	3300	3055	2845	2660	2500	2355
 35 litros	13750	10695	8750	7400	6415	5065	5065	4585	4185	3850	3565	3320	3105	2915	2750

• DESCALCIFICADOR RESIDENCIAL - VÁLVULA DE 3/4"

Presión de funcionamiento: de 1,4 a 8 bar
Temperatura de funcionamiento: de 2 a 40°C
Válvula RUN de 3/4" en Noryl
Electroválvula de regulación volumétrica
Sistema de regeneración automática
Pantalla retroiluminada
Derivación de plástico de 3/4"
Doble flotador de seguridad
Programa Pro con códigos de bloqueo, caudales instantáneos.
Conexión de entrada/salida: M 3/4"
Descarga de salmuera, conexión giratoria con boquilla D.12
Equipo eléctrico: 230V - Transfo 12V - 50 Hz
Aprobación: ACS y resinas aprobadas
Coladores filtrantes superior e inferior integrados
Diámetro interior del tubo: 27 mm
Regeneración: 5 ciclos
Construcción del depósito de sal: PE Volumen del depósito de sal con flotador de seguridad doble montado
Válvula mezcladora con bypass integrado



Proteja todas sus instalaciones sanitarias contra las incrustaciones.

El descalcificador de válvula RUN garantizará la máxima longevidad de todos sus electrodomésticos gracias a su capacidad para tratar el agua con caudales máximos de hasta 2m³/h.

VOLUMEN DE LA RESINA	15 litros	20 litros	25 litros
CAUDAL PICO M3/H	2	2	2
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	2,25	3	3,75

GAMA MONOBLOC VOLUMÉTRICO

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM		
		L	I	H
Ref. 8199	15 L	328	568	806
Ref. 8197	20 L	328	568	1238
Ref. 8198	25 L	328	568	1238
Ref. 8201	30 L	328	568	1238

Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR RESIDENCIAL - VALVULA 5600 EN 1"

Ajustes de tiempo para cada ciclo
Regeneración volumétrica de hasta 999,9 m ³
Regeneración forzada ajustable
Ajuste del tiempo de regeneración
220 voltios mono transformados en 24 voltios 50 hz
Conexión 1"
Conexión de drenaje de 1/2"

Se suministra con :

- Válvula FLECK 5600 - 1"
- By-pass de bronce F 1"
- Carga de resina
- Contenedor de sal de polietileno
- Doble flotador de seguridad
- Botella de fibra de vidrio



VOLUMEN DE LA RESINA	4 litros	10 litros	15 litros	20 litros	25 litros	30 litros
CAUDAL PICO M3/H	1,15	1,15	1,5	1,5	1,5	1,9
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	0,75	1,5	2,25	3	3,75	5,25

Nota: Los caudales indicados son caudales punta instantáneos, con una pérdida de carga media de 1 bar.

GAMA VOLUMÉTRICO MONOBLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM		
		L	I	H
Ref. 8190	4 L	230	400	520
Ref. 8191	10 L	310	425	660
Ref. 8193	15 L	310	425	990
Ref. 8194	20 L	310	425	1120
Ref. 8195	30 L	310	425	1120

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8210	10 L	160	756	310	440	35 / L
Ref. 8212	15 L	160	1083	480	630	100 / L
Ref. 8213	20 L	210	1083	480	630	100 / L
Ref. 8215	25 L	230	1083	480	630	100 / L
Ref. 8216	30 L	260	1302	480	630	100 / L



VÁLVULA CRONOMÉTRICA 5600 BAJO PEDIDO - VÁLVULA DE AGUA CALIENTE 5600 BAJO PEDIDO

Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR RESIDENCIAL - VALVULA 5600 SXT

Ajustes de tiempo para cada ciclo

Posibilidad de regeneración cronométrica de 1 a 99 días o volumétrica hasta 999,9 m³

Regeneración forzada ajustable

Ajuste del tiempo de regeneración

220 voltios mono transformados en 24 voltios 50 hz

Conexión 1"

Conexión de desagüe de 1/2"

Se suministra con :

- Válvula FLECK 5600 SXT (electrónica) - 1"
- By-pass de bronce F 1"
- Botella de fibra de vidrio
- Carga de resina
- Depósito de sal de polietileno
- Doble flotador de seguridad



VOLUMEN DE LA RESINA	4 litros	10 litros	15 litros	20 litros	25 litros
CAUDAL PICO M3/H	1,15	1,15	1,5	1,5	1,5
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	0,75	1,5	2,25	3	3,75

Nota: Los caudales indicados son caudales punta instantáneos, con una pérdida de carga media de 1 bar.

GAMA VOLUMÉTRICO MONOBLOC/ BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM		
		L	I	H
Ref. 8225	10 L	520	320	730
Ref. 8226	20 L	520	320	1190
Ref. 8227	25 L	520	320	1190

GAMME MONOBLOC / BI-BLOC VOLUMÉTRIQUE

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM		
		L	I	H
Ref. 8322	10 L	560	390	640
Ref. 8324	20 L	560	390	1120
Ref. 8325	25 L	560	390	1120



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR RESIDENCIAL - VALVULA 5600 SXT BIBLOC

Temperatura máxima : 43°C

Presión de funcionamiento : de 1,4 a 8,5 bar

Diseñado para comunidades pequeñas

Ajustes de tiempo para cada ciclo

Posibilidad de regeneración cronométrica de 1 a 99 días, o volumétrico hasta 999,9 m³

Regeneración forzada ajustable

Ajuste del tiempo de regeneración

220 voltios mono transformados en 24 voltios 50 hz

Conexión de 1"

Conexión de drenaje de 1/2"



Se suministra con :

- Válvula 5600 SXT - 1"
- By-pass de bronce F 1"
- Carga de resina
- Depósito de sal de polietileno
- Doble flotador de seguridad
- Botella de fibra de vidrio

Opción :

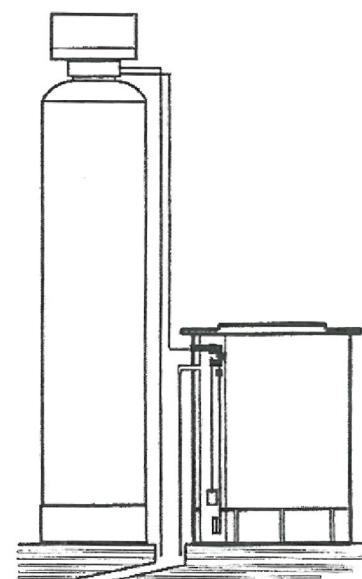
- [Limpiador de resina \(Ref. 8545\)](#)
- [Kit de medición de TH \(Ref. 7575\)](#)

VOLUMEN DE LA RESINA	15 litros	20 litros	25 litros	40 litros
CAUDAL PICO M3/H	1,5	1,5	1,5	1,9
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	2,25	3	3,75	5,25

Nota: Los caudales indicados son caudales punta instantáneos, con una pérdida de carga media de 1 bar.

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8238	15 L	160	1083	480	630	100 L
Ref. 8243	20 L	210	1083	480	630	100 L
Ref. 8235	25 L	210	1083	480	630	100 L
Ref. 8239	40 L	260	1302	480	630	100 L



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOS SEMI COLECTIVO - VÁLVULA CLACK 1"

Temperatura de funcionamiento : de 2 a 40°C
Presión de funcionamiento : de 2 a 8 bar
Válvula Noryl
Pantalla matricial multicolor retroiluminada
Función de ahorro de energía
Muestra los días restantes, la capacidad restante, la hora y el caudal
Alarma de mantenimiento
Indica los datos de contacto del instalador
El color de la pantalla cambia para indicar el estado de la válvula
Posibilidad de realizar varias regeneraciones al día mediante una señal externa
Regeneración controlada electrónicamente con alarma de mal funcionamiento
Depósito de sal húmeda o seca
Opción de regeneración retardada con anulación por calendario
Cálculo inteligente de la reserva con anulación de seguridad
Memoria de diagnóstico con historial de 63 días
Señal de alarma para avisar de un problema mecánico durante el servicio
Alarma de sal
Mezcla integrada



Proteja todas sus instalaciones sanitarias, de calefacción, de aire acondicionado y de procesos industriales contra las incrustaciones.

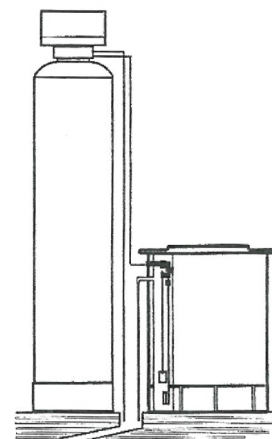
El descalcificador de válvula CLACK 1" garantizará una larga vida útil a todos sus aparatos gracias a su capacidad para tratar el agua en caudales de hasta 4,3 m³/h nominales.

Se suministra con : 1 válvula CLACK de 1" • 1 depósito de sal equipado con un Aircheck • 1 regulador de caudal externo de aguas residuales • 1 transformador de 12V • 1 bypass • 1 tubo distribuidor de 27 mm montado en la botella • 1 resina aprobada para uso alimentario • 1 flotador doble de seguridad • 1 suelo de PVC

VOLUMEN DE LA RESINA	50 litros	75 litros	100 litros	150 litros
CAUDAL NOMINAL M3/H	2,5	3,7	4,1	4,3
CAUDAL PICO M3/H	5	5,1	5,5	5,5
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	7,5	11	15	22,5

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8240	50 L	257	1564	530	800	150 / L
Ref. 8241	75 L	334	1564	530	800	150 / L
Ref. 8242	100 L	369	2020	555	980	200 / L
Ref. 8244	150 L	406	2020	685	975	300 / L



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR SEMI COLECTIVO - VALVULA CLACK 1" ¼

Temperatura de funcionamiento: de 2 a 40°C
Presión de funcionamiento: de 2 a 8 bar
Válvula Noryl
Pantalla matricial multicolor retroiluminada
Función de ahorro de energía
Muestra los días restantes, la capacidad restante, la hora y el caudal
Alarma de mantenimiento
Indica los datos de contacto del instalador
El color de la pantalla cambia para indicar el estado de la válvula
Posibilidad de realizar varias regeneraciones al día mediante una señal externa
Regeneración controlada electrónicamente con alarma de mal funcionamiento
Depósito de sal húmeda o seca
Opción de regeneración retardada con anulación por calendario
Cálculo inteligente de la reserva con anulación de seguridad
Memoria de diagnóstico con historial de 63 días
Señal de alarma para avisar de un problema mecánico durante el servicio
Alarma de sal
Mezcla integrada



Proteja todas sus instalaciones sanitarias, de calefacción, de aire acondicionado y de procesos industriales de las incrustaciones.

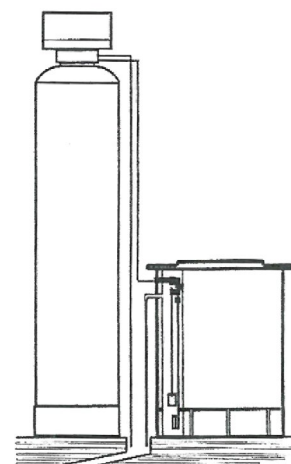
El descalcificador de válvula CLACK 1" ¼ garantizará una larga vida útil a todos sus aparatos gracias a su capacidad para tratar el agua en caudales de hasta 5,2 m³/h nominales.

Se suministra con : 1 válvula CLACK de 1" • 1 depósito de sal equipado con un Aircheck • 1 regulador de caudal externo de aguas residuales • 1 transformador de 12V • 1 bypass • 1 tubo distribuidor de 32 mm montado en la botella • 1 resina aprobada para uso alimentario • 1 flotador doble de seguridad • 1 suelo de PVC

VOLUMEN DE LA RESINA	50 litros	75 litros	100 litros	150 litros
CAUDAL NOMINAL M3/H	2,5	3,7	4,1	4,3
CAUDAL PICO M3/H	5	6	6,8	7
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	7,5	11	15	22,5

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8245	50 L	257	1564	530	800	150 / L
Ref. 8246	75 L	334	1564	530	800	150 / L
Ref. 8247	100 L	369	2020	555	980	200 / L
Ref. 8248	150 L	406	2020	685	975	300 / L



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR SEMI COLECTIVO - VALVULA CLACK 1" ½

Temperatura de funcionamiento : de 2 a 40°C
Presión de funcionamiento : de 2 a 8 bar
Válvula Noryl
Pantalla matricial multicolor retroiluminada.
Función de ahorro de energía
Muestra los días restantes, la capacidad restante, la hora y el caudal
Alarma de mantenimiento
Indica los datos de contacto del instalador
El color de la pantalla cambia para indicar el estado de la válvula
Posibilidad de múltiples regeneraciones al día a través de una señal externa
Regeneración controlada electrónicamente con alarma de mal funcionamiento
Depósito de sal húmeda o seca
Opción de regeneración retardada con anulación por calendario
Cálculo inteligente de reservas con anulación de seguridad
Memoria de diagnóstico con historial de 63 días
Señal de alarma para avisar de un problema mecánico durante el servicio
Alarma de sal
Opción de mezcla



Preserva todas sus instalaciones sanitarias, de calefacción, de aire acondicionado y de procesos industriales de las incrustaciones.

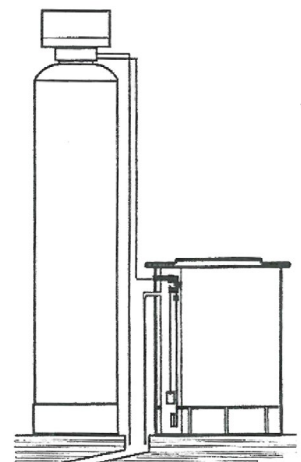
El descalcificador de válvula CLACK 1" ½ garantizará una larga vida útil a todos sus aparatos gracias a su capacidad para tratar el agua en caudales de hasta 10,9 m³/h nominales.

Se suministra con : 1 válvula CLACK 1" ½ • 1 botella de resina homologada • 1 depósito de sal equipado con un Aircheck • 1 regulador de flujo de drenaje externo • 1 transformador de 12V • 1 bypass • 1 tubo distribuidor de 50 mm montado en la botella • 1 resina homologada para uso alimentario • 1 doble flotador de seguridad • 1 suelo de PVC

VOLUMEN DE LA RESINA	100 litros	150 litros	200 litros	250 litros
CAUDAL NOMINAL M3/H	6	7,9	9,5	10,9
CAUDAL PICO M3/H	10	10,4	12,5	14,1
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	15	22,5	30	37,5

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8249	100 L	369	2080	555	980	200 / L
Ref. 8250	150 L	406	2080	685	975	300 / L
Ref. 8251	200 L	469	2140	685	975	300 / L
Ref. 8252	250 L	369	2080	860	980	400 / L



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR SEMI COLECTIVO - VÁLVULA CLACK 2"

Temperatura de funcionamiento : de 2 a 40°C

Presión de funcionamiento : de 2 a 8 bar

Válvula Noryl

Pantalla matricial multicolor retroiluminada

Función de ahorro de energía

Muestra los días restantes, la capacidad restante, la hora y el caudal

Alarma de mantenimiento

Indica los datos de contacto del instalador

Cambio de color de la pantalla para indicar el estado de la válvula

Posibilidad de múltiples regeneraciones al día a través de una señal externa

Regeneración controlada electrónicamente con alarma de mal funcionamiento

Controlador de flujo de aguas residuales externo

Depósito de sal húmeda o seca

Opción de regeneración retardada con anulación por calendario

Cálculo inteligente de reservas con anulación de seguridad

Memoria de diagnóstico con historial de 63 días

Señal de alarma para avisar de un problema mecánico durante el servicio

Alarma de sal

Opción de mezcla



Preserva todas sus instalaciones sanitarias, de calefacción, de aire acondicionado y de procesos industriales de las incrustaciones.

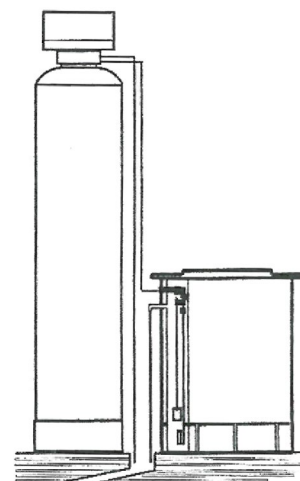
El descalcificador de válvula CLACK 2" garantizará una larga vida útil a todos sus aparatos gracias a su capacidad para tratar el agua en caudales de hasta 17 m³/h nominales.

Se suministra con : 1 válvula CLACK de 2" • 1 botella de resina homologada • 1 depósito de sal equipado con un Aircheck • 1 regulador de caudal externo de aguas residuales • 1 transformador de 12V • 1 bypass • 1 tubo distribuidor de 50 mm montado en la botella • 1 resina homologada para alimentos • 1 flotador doble de seguridad • 1 suelo de PVC

VOLUMEN DE LA RESINA	150 litros	200 litros	250 litros	300 litros	400 litros
CAUDAL NOMINAL M ³ /H	8,9	11	12	14	17
CAUDAL PICO M ³ /H	11,4	14	16	17	22
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	22,5	30	37,5	45	60

GAMA VOLUMÉTRICO BI-BLOC

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	DIMENSIONES EN MM				
		CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
		DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8253	150 L	406	2090	685	975	300 / L
Ref. 8254	200 L	469	2150	685	975	300 / L
Ref. 8255	250 L	552	2010	860	900	400 / L
Ref. 8256	300 L	610	2260	860	900	400 / L
Ref. 8257	400 L	770	2410	875	1100	500 / L



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR SEMI COLECTIVO – VÁLVULA TWIN 9100

Presión de funcionamiento : de 1,8 a 8,5 bar

Temperatura máxima : 43°C

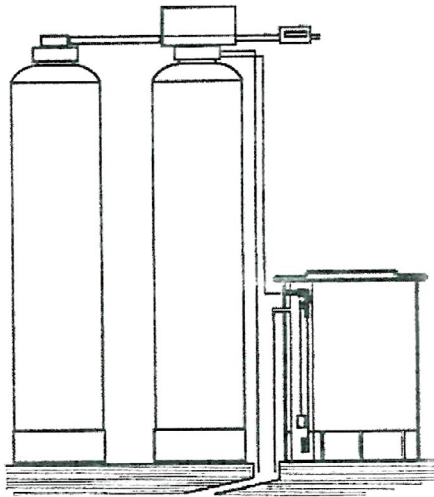
Volumen y regeneración alterna

Ciclos fácilmente ajustables

Programación según las necesidades con control de tiempo de todos los ciclos

Conexión de 1"

220 voltios mono transformados 24 voltios - 50 hz



Diseñado para todas las instalaciones que requieren agua blanda sin interrupción las 24 horas del día.

Suministrado con : 1 válvula Fleck 9100 Noryl • 2 botellas de fibra de vidrio • 2 cargas de resina • 1 depósito de sal • 1 suelo de polietileno • 1 flotador doble de seguridad

Opción :

Válvula de by-pass proporcional en bronce de 1" (Ref. 8395) • Kit TH (Ref. 7575)

VOLUMEN DE LA RESINA	2 X 20	2 X 30	2 X 50	2 X 75	2 X 100
CAUDAL NOMINAL M ³ /H	2	2,5	3,9	4,1	4,6
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	2,25	3,75	5,25	11,25	15

Nota: Los caudales indicados son caudales punta instantáneos, con una pérdida de carga media de 1 bar.

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	COMPTEUR	DIMENSIONES EN MM				
			CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
			DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8299	2 x 20	8 m ³	257	1063	480	630	100 / L
Ref. 8291	2 x 30	20 m ³	257	1287	480	630	100 / L
Ref. 8294	2 x 50	20 m ³	257	1550	530	1050	200 / L
Ref. 8293	2 x 75	20 m ³	334	1541	530	1050	200 / L
Ref. 8297	2 x 100	20 m ³	369	1810	530	1050	200 / L

Las dimensiones se indican para 1 cilindro + 1 válvula y 1 recipiente de sal.

Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• DESCALCIFICADOR INDUSTRIAL - DOBLE VÁLVULA 9500 CONEXIÓN 1" ½

La regeneración se realiza por volumen o por alternancia

Todos los ciclos son fácilmente ajustables.

Programación según las necesidades con un control del tiempo de todos los ciclos

Conexión de 1" ½

220 voltios mono transformados en 24 voltios 50 Hz

Temperatura máxima 43 °C

Presión de servicio de 1,8 a 8,5 bares



Diseñado para todas las instalaciones de tamaño medio que requieren agua descalcificada sin interrupción las 24 horas del día.

Se suministra con: 1 válvula de bronce FLECK 9500 - 1"1/2 - 2 botellas de fibra de vidrio - 2 cargas de resina - 1 depósito de sal y suelo de polietileno - 1 flotador doble de seguridad

Opción :

Válvula de by-pass proporcional en bronce 1" ¼ (Ref. 8396) - Kit TH (Ref. 7575)

VOLUMEN DE LA RESINA	100 litros x2	150 litros x2	200 litros x2	250 litros x2	300 litros x2
CAUDAL PICO M ³ /H	4,6	5,2	5,2	5,2	5,2
CONSUMO MEDIO DE SAL DE RESINA POR REGENERACIÓN - KG	15	22,5	30	37,5	45

Nota: Los caudales indicados son caudales punta instantáneos, con una pérdida de carga media de 1 bar.

REFERENCIAS	VOLUMEN DE LA RESINA	CONTADOR	DIMENSIONES EN MM				
			CILINDRO + VÁLVULA		RECIPIENTE DE SAL		
			DIÁMETRO	ALTURA	DIÁMETRO	ALTURA	VOLUMEN
Ref. 8310	2 x 100 L	40 m ³	369	1830	530	1050	200 L
Ref. 8311	2 x 150 L	40 m ³	406	1830	690	980	300 L
Ref. 8312	2 x 200 L	100 m ³	470	1830	840	900	300 L
Ref. 8314	2 x 300 L	100 m ³	610	2045	1030	1130	400 L

Las dimensiones se indican para 1 cilindro + 1 válvula y 1 recipiente de sal.

Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• LIMPIADOR DE RESINA

Ref. 8545



Aspecto líquido azul claro

Densidad (20 °) = 1,1

PH del producto 20 ° puro 2,1

Sensibilidad al hielo - 8 °C

Producto líquido combinado a base de tensioactivos y dispersantes minerales. El producto puede almacenarse durante seis meses tras su apertura, a evitar el calor, la luz y la congelación.

Para utilizar correctamente su descalcificador y aumentar la vida útil de sus resinas de intercambio iónico, le recomendamos

Limpieza:

Una vez cada seis meses, utilizar nuestro producto de limpieza (finas partículas de arcilla y de otros minerales, contenidas en el agua a pesar de un filtrado antes del descalcificador, se fijarán a las resinas y terminarán disminuyendo su eficacia).

Aplicaciones:

Se utiliza para eliminar el hierro que se adhiere a las resinas, descalcificándolas.

Dosificación:

Utilizar 500ml para 10 a 35 litros y 1L para 50 a 100 litros de resina o según el grado de suciedad.

Modo de aplicación:

Introducir el producto en el depósito de sal. En el momento de la regeneración, el producto será aspirado por la salmuera y pasará directamente a las resinas.



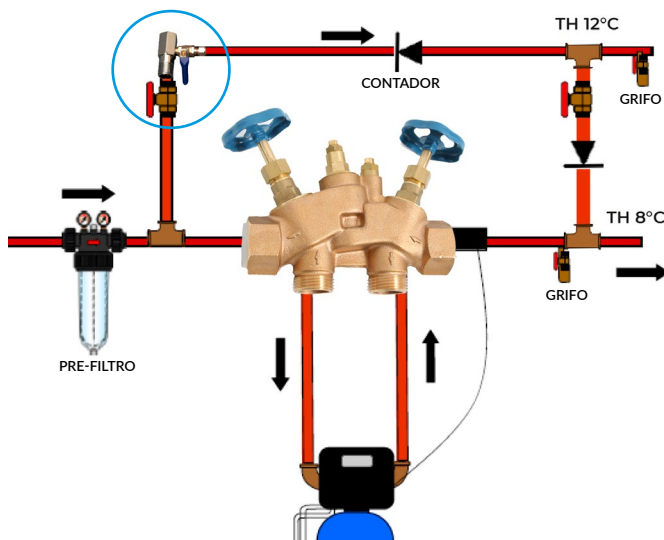
Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• VÁLVULA MEZCLADORA PROPORCIONAL DE 1"

Ref. 8393

La válvula mezcladora proporcional está disponible para instalaciones de hasta 10 m³/h.

Instalada entre la entrada y la salida de un ablandador de agua, permite ajustar manualmente la dureza residual deseada.



Las resinas contenidas en las botellas de nuestros ablandadores, que tienen la propiedad de retener la cal del agua por intercambio iónico, han sido aprobadas por el Ministerio de Sanidad como para tratar el agua destinada al consumo humano.

• VÁLVULA DE MEZCLA PROPORCIONAL A PRESIÓN DIFERENCIAL - 1" 1/2

Ref. 8395

Esta válvula mezcladora es un sistema de conexión todo en uno diseñado para simplificar la instalación de ablandadores de agua para aplicaciones industriales, comerciales y domésticas. La presión nominal de funcionamiento es PN 10 bar y la temperatura máxima permitida del agua es de 90°C.

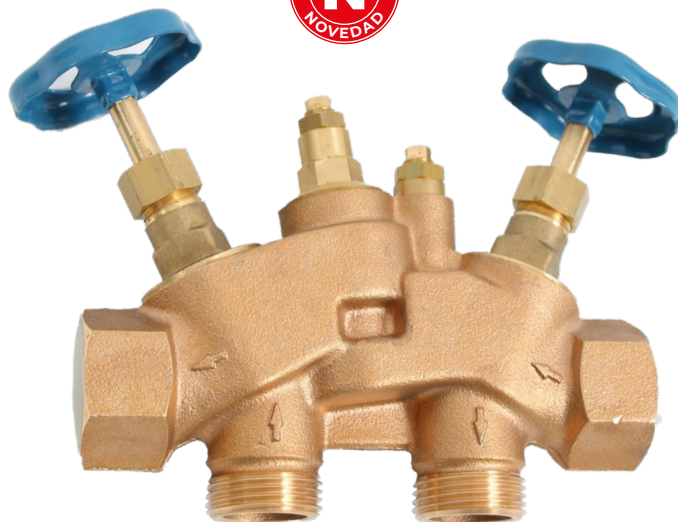
Cuando las válvulas de cierre están abiertas, el agua no tratada entra en la válvula mezcladora a través de la conexión de entrada y fluye hacia la línea del ablandador. Ella sale de la unidad a través de la línea de salida del ablandador y, cuando la válvula de cierre está abierta, pasa a través de la conexión de la tubería de agua de servicio. La válvula de derivación del medio válvula de derivación del medio permanece cerrada.

Una aguja mezcladora incorporada permite mezclar el agua bruta con el agua tratada al agua tratada a la dureza deseada con un caudal constante.

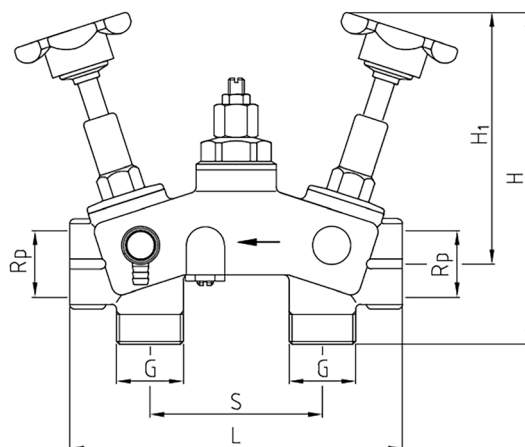
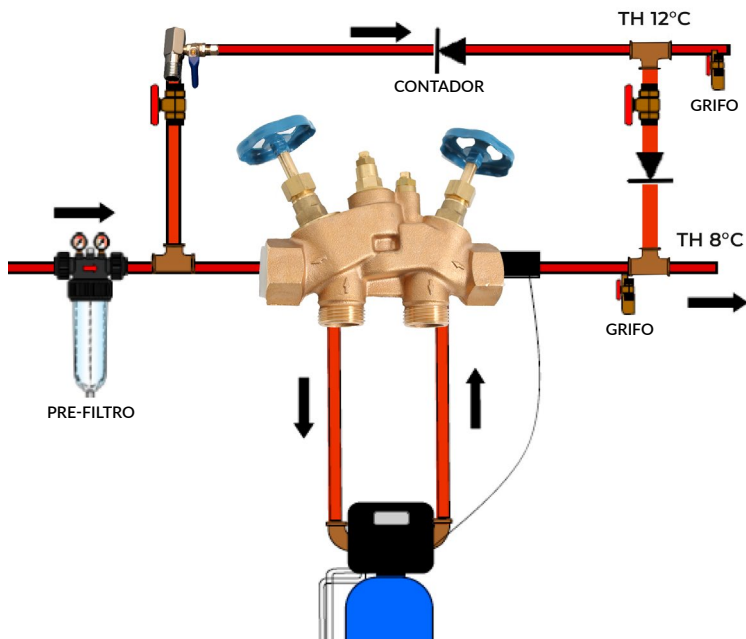
Al aumentar la extracción de agua, una pérdida de presión en la salida del sistema de ablandamiento aumenta, generando una diferencia de presión que actúa sobre el sistema proporcional.

La rigidez del muelle permite al pistón cerrarse o abrirse en función de esta diferencia de presión. Una mayor o menor cantidad de agua no tratada se mezclará con el agua tratada (en función del ajuste seleccionado).

El tornillo de ajuste se gira en sentido antihorario para limitar la mezcla de agua bruta. Una vez que se ha encontrado el ajuste correcto, el tornillo de ajuste debe fijarse con la contratuerca.



DIÁMETRO DE ENTRADA	DIÁMETRO DE SALIDA	DIMENSIONES EN MM			
		L	D	H	H1
1" 1/2	1" 1/2	216	86	167	127



• VÁLVULA DE CEBADO PROPORCIONAL 1" 1/4 ET 2"

Esta válvula mezcladora proporcional es una válvula mezcladora automática utilizada en sistemas de ablandamiento de agua potable para aplicaciones industriales, comerciales y domésticas. La presión nominal de funcionamiento es de 10 bar y la temperatura máxima admisible del agua es de 90°C.

Descripción:

Estas válvulas se instalan entre las tuberías de entrada y salida de su ablandador. Esta válvula mezcladora mantiene la dureza preestablecida del agua, independientemente de las variaciones de caudal y de presión.

El ajuste preciso de la dureza residual deseada se efectúa durante la puesta en servicio. En caso de modificación significativa de la dureza del agua de entrada distribuida por la planta potabilizadora, será necesario reajustar el reajustar el descalcificador y la válvula de cebado.

Materiales:

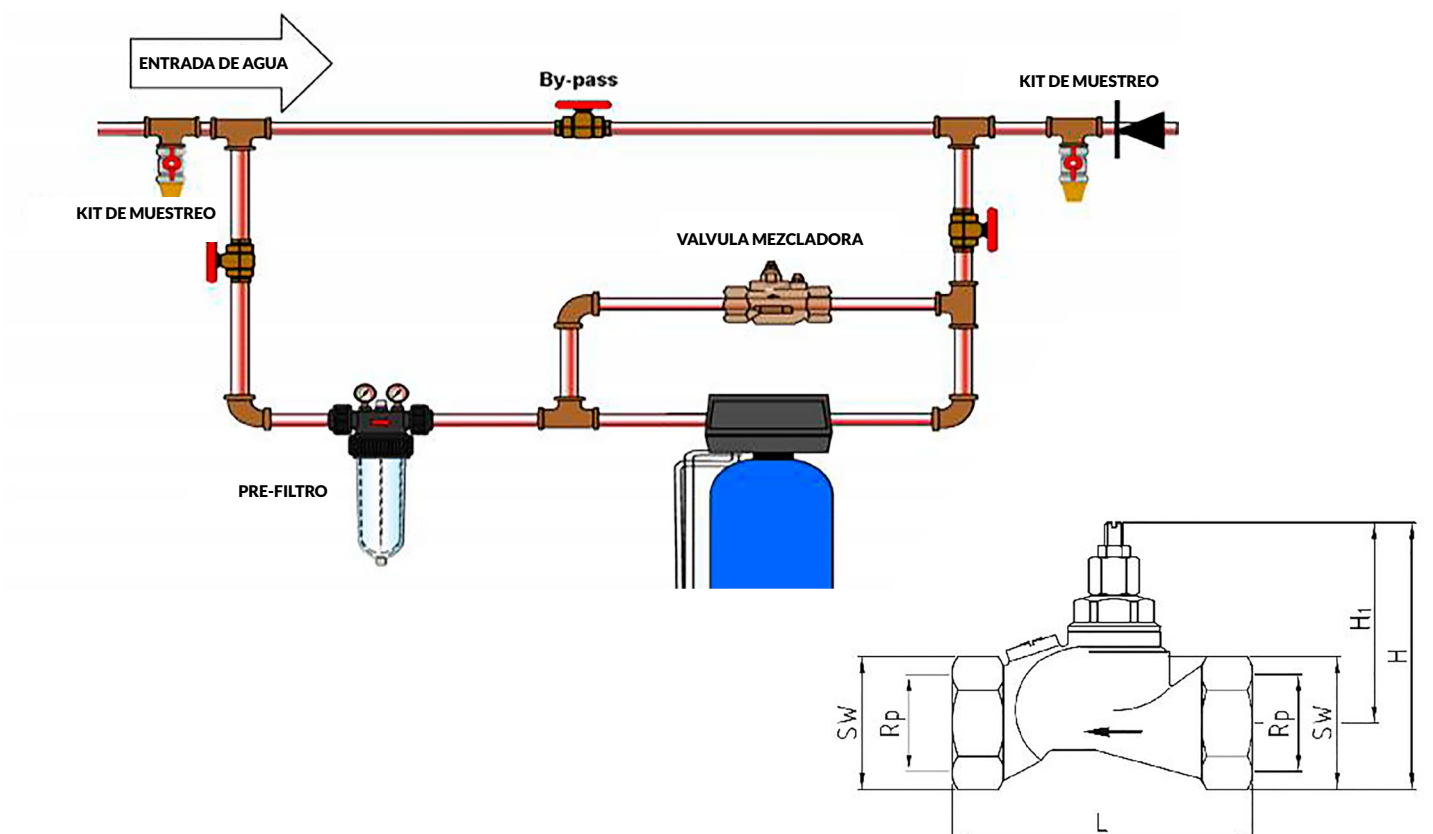
El cuerpo está hecho de acero de latón resistente a la corrosión de acuerdo con la norma OIN 50930-6. Todos los demás componentes son de latón y acero inoxidable. Las piezas están selladas con NBR o EPDM aprobado para W 270 o mezcla KTW.

Válvula mezcladora proporcional:

- Con válvula de alivio totalmente automática
- Con válvula de compensación de presión diferencial
- Con válvula de regulación fina



REFERENCIAS	CONEXIÓN	L	SW	H	HI
8396	1" 1/4	130	50	115	88
8397	2"	145	75	152	113



SISTEMA MECÁNICO

• UNIDAD DE ÓSMOSIS PROLIGHT

Ref. 8045

Especificaciones del agua que tratar :

Temperatura de funcionamiento : entre 4 y 43°C

TDS máxima 2000 ppm

pH comprendido entre 4 y 11

Dureza : menos de 170 ppm (descalcificador)

Hierro : menos de 0,1 ppm

Bacterias : el agua debe ser potable

Presión del agua : 2,1 bares o más.

Por qué instalar un osmotizador :

El agua que sale del grifo y que desea consumir, no le conviene (mal sabor, malos olores, contenido en sal y en metales exagerada y no conforme con la reglamentación).

Principio de funcionamiento :

El osmotizador inverso es una solución muy fácil de usar y muy económica para retirar casi todas las impurezas del agua. El funcionamiento es fácil y eficaz: la presión empuja el agua a través de una membrana semi impermeable.

Solo deja pasar las moléculas de agua y detiene más del 90% de todas las impurezas. A continuación, estas son conducidas hacia el desagüe. El tratamiento se realiza sin adición de productos químicos.

Equipado con : 1 membrana y cartuchos filtrantes reemplazables

Se entrega completo con :

- 1 depósito de 11 litros
- 1 grifo autoperforante
- 1 conexión al alcantarillado
- 1 grifo de distribución
- 1 solución desinfectante
- Cubas filtrantes opacas
- 1 membrana de 50 GPD (capacidad de producción de hasta 190 litros al día, en función de la presión, la temperatura y la mineralización del agua entrante).



TANQUE

Ref. 8045PO006



GRIFO

Ref. 8045PD007



CARTUCHO DE SEDIMENTOS 5µ

Ref. 8045PD001



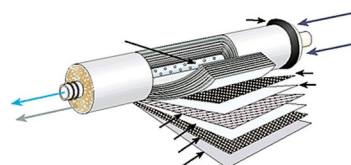
CONTENEDOR CARBÓN ACTIVO CAG

Ref. 8045PD002



CARTUCHO DE FILTRO 5µ CARBÓN ACTIVO

Ref. 8045PD003



MEMBRANA 50 GPD

Ref. 8045PD005



CARTUCHO ACABADO EN LÍNEA GAC

Ref. 8045PD004

• DESINCRUSTADOR ELECTROMAGNÉTICO SANTAR

Las sustancias calcáreas, indispensables para el hombre, son también un enemigo implacable para las instalaciones sanitarias.

Protege las instalaciones sanitarias y electrodomésticos de los daños de las sustancias calcáreas al oponerse a su formación. Consume poca energía, no se desgasta y no requiere ningún mantenimiento, reduce considerablemente los consumos excesivos de energía provocados por unas instalaciones con incrustaciones. Ofrece a la salida un agua potable que conserva todas sus propiedades minerales. No contamina, su funcionamiento se basa en un fenómeno físico natural, tampoco requiere el uso de productos químicos.

SANTAR es una solución práctica, económica y respetuosa con el medio ambiente. Representa la solución profesional ideal para resolver los problemas de incrustaciones de las instalaciones sanitarias y aparatos domésticos. Basta con fijarlo sobre el conducto de agua, sin cortar este, para que toda la instalación reciba tratamiento.

Existe en 7 modelos, según el tipo de instalación, la importancia del edificio y el diámetro exterior de la canalización del conducto de agua sobre el que se instalará el aparato.

Cómo instalar un SANTAR ?

Generalmente, después del contador, sobre todos los tipos de conductos (plástico, cobre, acero) y sin trabajos de fontanería.

REFERENCIAS	DESIGNACIÓN	ESPESOR	ALTURA	LONGITUD	POTENCIA	CANALIZACION	HABITACION
Ref. 8034	S 1022	45 mm	74 mm	110 mm	4 W	Ø ext. 10 à 22 mm	Estudio, pequeño Apartamento
Ref. 8035	A 1028	55 mm	74 mm	160 mm	9 W	Ø ext. 10 à 28 mm	Apartamento, casa pequeña
Ref. 8040	D 1028	90 mm	70 mm	180 mm	15 W	Ø ext. 10 à 28 mm	Casa, villa
Ref. 8041	C 2242	93 mm	135 mm	162 mm	20 W	Ø ext. 22 à 42 mm	Comercio, piscina
Ref. 8043	C 4292	93 mm	135 mm	162 mm	20 W	Ø ext. 22 à 92 mm	Comercio, piscina
Ref. 8042	IS 4	62 mm	125 mm	283 mm	36 W	Ø ext. 22 à 92 mm	Pequeños edificios (6 apartamentos) Comercios
Ref. 8044	IM 6	62 mm	125 mm	566 mm	54 W	Ø ext. 22 à 92 mm	Edificios medianos (25 apartamentos) empresas de tamaño mediano, pequeñas escuelas...



DESINFECCIÓN

• ULTRAVIOLETA

Descripción

Esta tecnología de elección en materia de desinfección, es reconocida por la supresión de la legionela, los microbios, las bacterias, los virus, los protozoos y esto en el respeto del medio ambiente. Es el método ideal para eliminar los microorganismos del agua lo que permite volverla potable a nivel bacteriológico. Esta agua solo será reconocida como potable si los parámetros químicos se verifican y ofrecen resultados satisfactorios.

Aplicación origen del agua :





Agua • Agua de perforación, de pozos • Agua de la red • Agua de manantial, de superficie • Agua almacenada en depósito

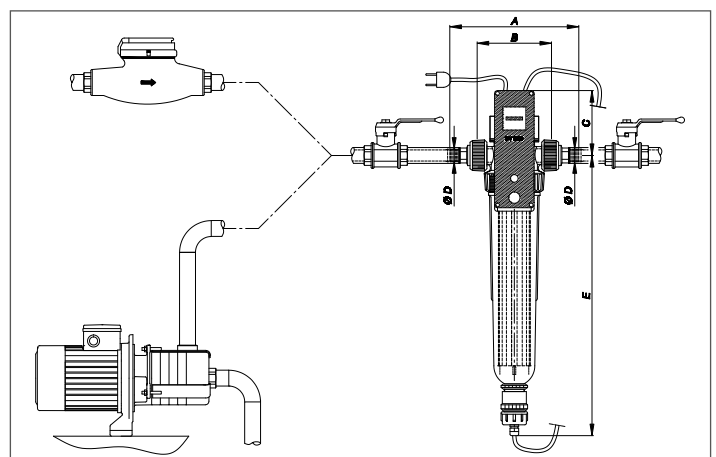
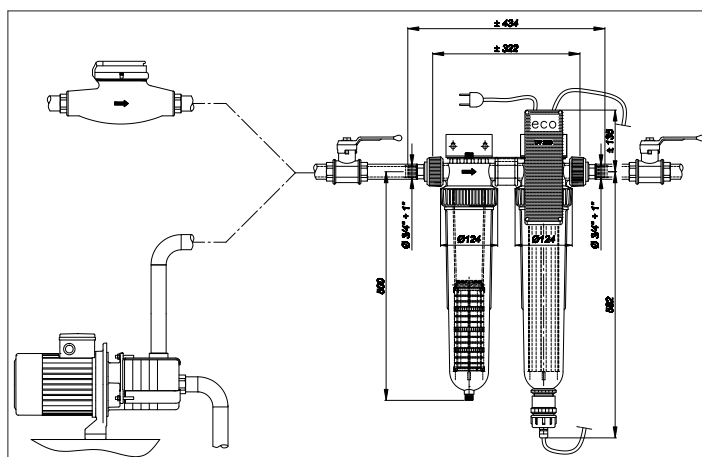
Ventajas :

Facilidad de instalación y uso • Desinfección 100% física por el procedimiento de UV • Tratamiento natural del agua sin adiciones y sin riesgo de sobredosificación de productos químicos • Agua sin sabor ni olor desagradables • Eficacia demostrada en los microorganismos patógenos para el hombre • Sin formación de subproductos tóxicos • Mantenimiento reducido.

Prefiltrado antes de cualquier tratamiento de UV :

Siempre se recomienda para que la radiación de UV resulte óptima y no se vea perturbada por partículas en suspensión.

TIPO DE FILTRO				
	UV 2100 Ref.: 8506	UV 200 Ref.: 8508	UV TIO-UV Ref.: 8510	UV 10000 Ref.: 8511
DIÁMETRO DE CONEXIÓN	3/4"	1"	3/4" + 1"	2"
CAUDAL MAXIMO (M3/H) A TEMP. 30°C	1	2	2	10
PRESION MAX. DE UTILIZACION (BAR)	16	16	16	16
TEMPERATURA MAX.	50°C	50°C	50°C	50°C
PESO (KG)	3,7	4,5	6,4/6,6	9
TRANSMITANCIA DEL AGUA (% MINIMO)	90	90	90	90
POTENCIA LAMPARA (W)	11	25	25	95



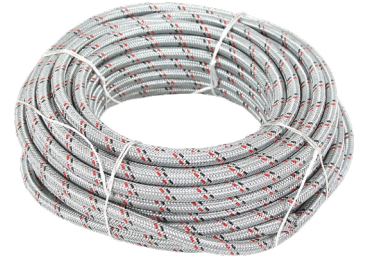
EQUIPO	TABLA SEGUIMIENTO DE MANTENIMIENTO	BOTON ON/OFF	INDICADOR LAMPARA UV	CONTADOR DE HORAS	ZUMBADOR	A	B	C	D
1000 ECO	•					270	155	135	396
1000	•	•	•	•	•	270	155	135	396
2000 ECO	•					270	155	135	582
2000	•	•	•	•	•	270	155	135	582
TIO UV/ECO	•					-	-	-	-
10000	•	•	•	•	•	240	187	194	641

PRODUCTOS Y ACCESORIOS

• FLEXIBLE SANITARIO

Flexible sanitario de EPDM para el paso del agua alimentaria, trenza de acero inoxidable temperatura mínima - 20°C + 100°C.

REFERENCIAS	PRESIÓN DE SERVICIO	TEMPERATURA MÁXIMA DE UTILIZACIÓN	DIÁMETRO INTERIOR	DIÁMETRO EXTERIOR	LONGITUD
Ref. 8685	15 bars	100°C	8 mm	12 mm	30 m
Ref. 8686	15 bars	100°C	10 mm	14 mm	30 m
Ref. 8687	15 bars	100°C	13 mm	17 mm	30 m



• MACHONES PARA ENGASTAR

DS 8 - Ref. 8700
Diam : 8 mm

DS 10 - Ref. 8701
Diam : 10 mm

DS 13 - Ref. 8702
Diam : 13 mm



Casquillo de engaste de latón niquelado.

• RACOR HEMBRA GIRATORIA

3/8 - Ref. 8709
Diam : 8 mm

1/2 - Ref. 8710
Diam : 8 mm

3/8 - Ref. 8711
Diam : 10 mm

1/2 - Ref. 8712
Diam : 10 mm

3/8 - Ref. 8713
Diam : 13 mm

1/2 - Ref. 8714
Diam : 13 mm

3/4 - Ref. 8715
Diam : 13 mm

3/4 - Ref. 8722
Diam : 10 mm



Boquilla hembra giratoria, cara plana, latón niquelado.

• RACOR MACHO FIJO

3/8 - Ref. 8731
Diam : 8 mm

3/8 - Ref. 8732
Diam : 10 mm

1/2 - Ref. 8733
Diam : 10 mm

3/4 - Ref. 8734
Diam : 10 mm

3/8 - Ref. 8735
Diam : 10 mm

1/2 - Ref. 8736
Diam : 10 mm

1/2 - Ref. 8746
Diam : 8 mm



Boquilla macho fija, cara plana, latón niquelado.

• RACOR BICÓNICO PARA ENGASTAR

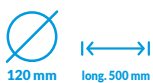
Ref. 8750	Para manguera Ø 8 mm	Para carcasa 8 x 10
-----------	----------------------	---------------------

• RACOR DE ANILLO PARA ENGASTAR

Ref. 8760	Para manguera Ø 8 mm	Para carcasa 8 x 10
-----------	----------------------	---------------------

• PINZA PARA ENGASTAR

Ref.5501



Peso 4 kg



Se utiliza para fabricar mangueras flexibles para quemadores de gasóleo. Si no dispone de un gran stock, puede utilizar estos alicates para fabricar mangueras bajo demanda. Puede engastar mangueras de hasta un diámetro máximo de 18 mm y soltar las tuercas hexagonales de 22 o 1/2.

Todo lo que tiene que hacer es :

- Desmontar las mangueras usadas
- Recuperar los racores finales existentes
- Cortar la longitud de manguera nueva
- Insertar en los extremos un machón para engastar
- Colocar los racores recuperados
- Engastar

• PINZA DE CORTE

Ref.5502



Esta pinza de corte se usa para cortar los flexibles de sanitarios y quemadores que tienen una trenza metálica o textil.

INCRUSTACIÓN



En las capitales de provincia. Medición en grados franceses. 1°F equivale a 10 mg/l de carbonato cálcico.

Menos de 1,7°F	blanda
Entre 1,8 y 6,0°F	levemente dura
Entre 6,1 y 12,0°F	moderadamente dura
Entre 12,1 y 18,0°F	dura
Mas de 18,1°F	muy dura

INCRUSTACIONES

Cuando calentamos agua:

Los bicarbonatos (solubles) se transforman en carbonatos (no solubles): $(\text{HCO}_3)_2\text{Ca}$ o $\text{Mg CO}_3\text{Ca}$ o $\text{Mg} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
Debido a la pérdida del CO_2 disuelto y del CO_2 equilibrante (equilibrio calco-carbónico), el pH aumentara a 8,3.

INCRUSTACIONES LOCALIZADAS

Por desgasificación después de un accidente (perdida de carga = pérdida de presión) con pérdida del CO_2 equilibrante disuelto en el agua $(\text{HCO}_3)_2\text{CO}_2 + \text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

INCRUSTACIONES DE LA CALDERA

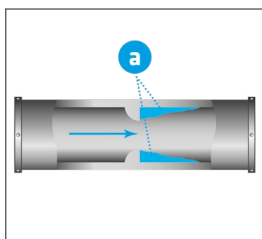
Formación de carbonato de hierro en una instalación de calefacción debido a un agua descalcificada: $\text{Fe}(\text{OH})_2 + 2 \text{CO}_2 \text{Fe}^{++} + 2 (\text{HCO}_3)^-\text{Fe}^{++} + 2 (\text{HCO}_3)^-\text{FeCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \text{Fe} + \frac{1}{2} \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \text{Fe}(\text{OH})_2 \text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \text{FeCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

La reacción del hierro con 1 g de oxígeno y 2,75 g de dióxido de carbono, produce 7,24 g de carbonato de hierro, que al depositarse en la caldera reducirá considerablemente la transferencia de calor.

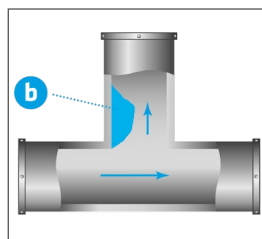
DENOMINACIÓN DE LAS AGUAS SEGÚN LA DUREZA

Problemas relacionados con las incrustaciones: • Restricción de la circulación. • Pérdida del rendimiento. • Ruido y rotura de las calderas. • Bloqueo de las bombas y de las válvulas de regulación. • Obstrucción interna de los tubos de materiales sintéticos (plástico caucho) por un fenómeno de deposición electrostática. • Erosión (particularmente de los tubos de cobre). • Corrosión selectiva (latón fundición). • Fuga (perforación, pérdida de estanqueidad, consumo de soldaduras por corrosión galvánica).

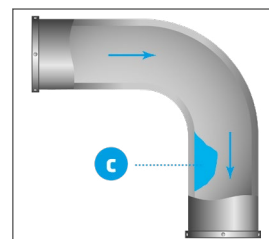
1 DETRAS DE UNA JUNTA



2 DETRAS DE UN RACOR EN "T"



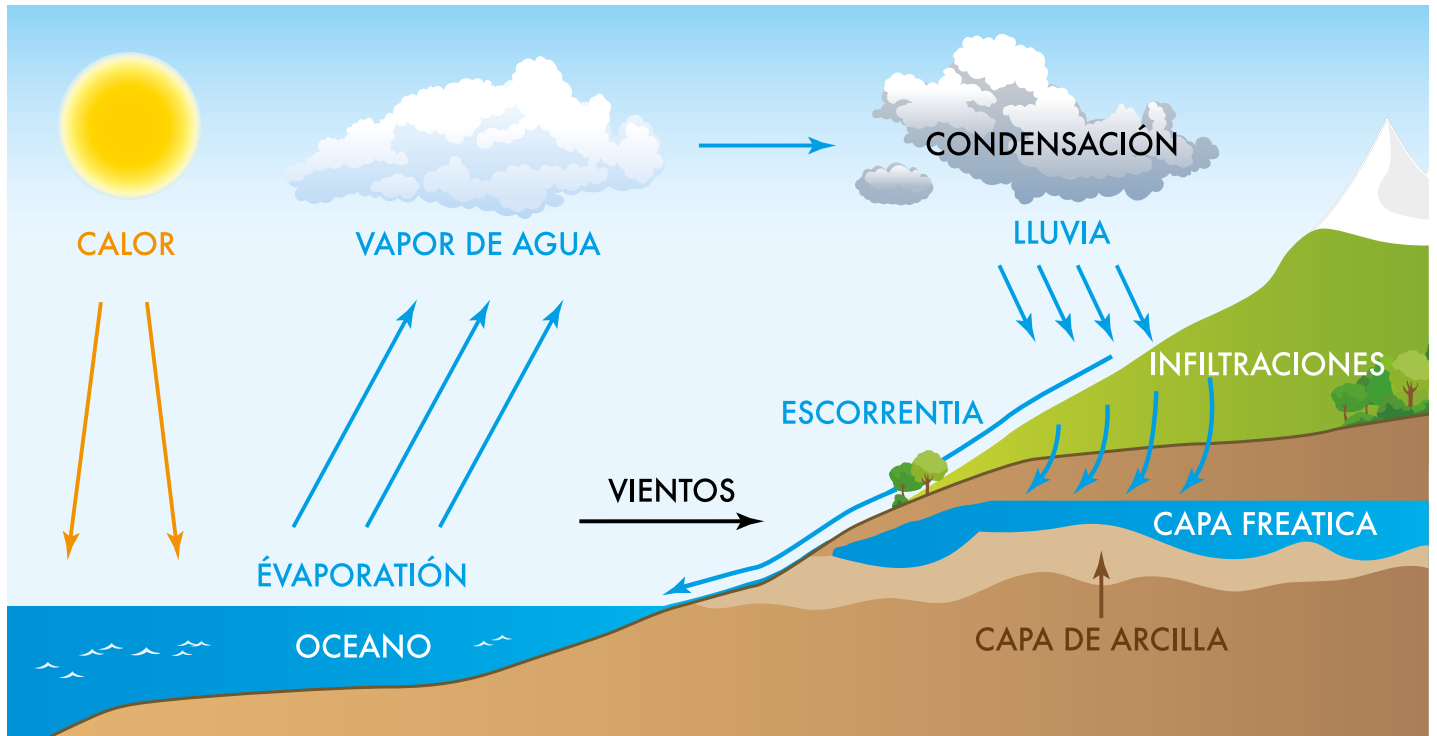
3 DETRAS DE UN CODO



a b c

ACUMULACIÓN DE CAL LOCALIZADA





CICLO DEL AGUA EN LA NATURALEZA

Las unidades de medición del agua:

El pH es el potencial de hidrogenación Determina la concentración de iones de hidrogeno H+. La relación es: $pH = -\log(H^+)$. Es un parámetro importante, ya que muchos equilibrios químicos están relacionados con el. Las aguas naturales tienen un pH comprendido entre 6,5 y 8.

El TH es el título hidrotimétrico o dureza total del agua. Define el contenido global en sales de calcio y magnesio, es decir, de bicarbonatos, carbonatos, sulfatos y cloruros. La dureza del agua se expresa en grados franceses. Según los valores del TH, podemos calcular el nivel de dureza del agua. En Francia, esta dureza puede variar de 0 a más de 100 grados franceses según las regiones. 1° Frances es igual a 10 mg/litro de CaCO₃

El TA es el título alcalímetro simple (o aparente o alcalinidad a la fenolftaleína)
El TA permite conocer el contenido completo de hidratos alcalinos del agua y la mitad de los carbonatos. Para un agua natural, el TA es cero y el pH es inferior a 8,3.

El TAC es el título alcalímetro completo o alcalinidad al naranja de metilo.
El TAC permite conocer los contenidos completos de carbonatos y bicarbonatos, y de los hidratos alcalinos contenidos en el agua. No puede haber a la vez bicarbonatos e hidratos alcalinos en la misma agua, ya que se produciría una reacción y la transformación de los bicarbonatos en carbonatos.

ESCALA DEL PH	
0 à 6,4	Agua acida
6,5 à 8	Neutra
8,1 à 14 Agua Vasca	15 bares

ESCALA DEL TH 1°F = 10 MG/L DE CaCO ₃	
Blanda	0°f a 5° f
Moderadamente blanda	5°f a 10° f
Ligeramente dura	10°f a 15° f
Moderadamente dura	15°f a 20° f
Dura	20°f a 30° f
Mut dura	30°f y +

| 09. DESINCRUSTACIÓN DE REDES HIDRÁULICAS, CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y SANITARIAS |

GAMA PRODUCTOS



UNA AMPLIA GAMA DE EQUIPOS Y PRODUCTOS PARA DESINCRUSTAR, DESCALCIFICACIÓN, DESOXIDACIÓN, ENJUAGUE, NEUTRALIZACIÓN, INHIBICIÓN DE LA CORROSIÓN, FORMACIÓN DE PELÍCULAS, OBSTRUCCIÓN, ETC.

		CAUDAL L/H	PRESIÓN EN BARES	CAPACIDAD DE DEPOSITO	DESINCRUSTACION	LIMPIEZA DE LODOS / DESOXIDACION	PAGINA
	TUBNET MANUAL Ref: 3999	20 CC	4	8 L	Si	No	137
	EVOLUCIÓN TUBNET CLASICO Ref: 4002	2300 l/h	1	11 L	Si	No	138
	EVOLUCIÓN TUBNET PRESTIGIO Ref: 4003	2300 l/h	1,3	11 L	Si	No	138
	EVOLUCIÓN TUBNET 3200 Ref: 4010	3000 l/h	2	30 L	Si	No	139
	EVOLUCIÓN TUBNET 3200 KIT V6 Ref: 4013	3000 l/h	2	30 L	Si	Si	139
	EVOLUCIÓN TUBNET 6200 Ref: 4020	6500 l/h	2,5	60 L	Si	Si	139
	EVOLUCIÓN TUBNET 6200 KIT V6 Ref: 4021	6500 l/h	2,5	60 L	Si	Si	139
	TUBNET 12000 180 LITROS Ref: 4006	6500 l/h	2,5	180 L	Si	Si	140
	TUBNET 12000 KIT V6 Ref: 4007	6500 l/h	2,5	180 L	Si	Si	140
	TUBNET 20000 Ref: 4008	9000 l/h	2	180 L	Si	Si	140
	TUBNET 20000 KIT V6 Ref: 4009	9000 l/h	2	180 L	Si	Si	140

BOMBA DE DESINCRUSTACIÓN MANUAL

• TUBNET MANUAL

Ref.3999



Material de la bomba : PVC

Dimensiones : L 410 x 260 x 500 mm

Peso : 4,6 kg

Depósito de polietileno con tratamiento anti-UV

Temperatura de utilización : 50°C

Esta bomba de descalcificación manual está equipada con un orificio de llenado de 90 mm de diámetro, que le permitirá llenarla con facilidad y seguridad.

Aplicación :

Desincrustación de unidades calefactoras de calderas murales, de máquinas de café y de cualquier red con incrustaciones de poca capacidad, inyección de productos y desatascos.

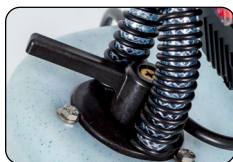
Entregado con : 2 mangueras flexibles de Ø 12 y 2 m de longitud equipadas con racores de 15 x 21



Esta nueva gama ofrece bombas desincrustantes muy avanzadas, fabricadas con materiales resistentes a los productos ácidos o básicos. Estas nuevas bombas están equipadas con un sistema de llenado fácil de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.

EVOLUCIÓN TUBNET CLASICO

Ref.4002



5. Válvula de inversión protegida



Flexibles

EVOLUCIÓN TUBNET PRESTIGIO

Ref.4003



	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 570 mm x A 300 mm x A 560 mm
	PESO	9 kg
	DEPÓSITO	11 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,18 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	1 bar
	CAUDAL	2300 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 570 mm x A 300 mm x A 560 mm
	PESO	9,5 kg
	DEPÓSITO	11 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,18 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	1,3 bar
	CAUDAL	2300 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

Suministrado con :

2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones ½".

APLICACIÓN :

- Desincrustación de elementos calefactores, intercambiadores de calor de placas, calderas murales y cafeteras.
- Desincrustación de sistemas de baja capacidad de incrustación.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- ① Depósito **translúcido** a prueba de golpes para ver el nivel de líquido.
- ② Gran abertura de llenado para **facilitar el llenado**.
- ③ Asiento que garantiza una **excelente estabilidad**.
- ④ Equipado con una correa **para transportar** la bomba (vacía).
- ⑤ **Válvula manual de inversión** de flujo protegida contra golpes.

Suministrado con :

2 flexibles Ø 12 mm, longitud 2 metros, equipados con conexiones ½".

APLICACIÓN :

- Desincrustación de elementos calefactores, intercambiadores de calor de placas, calderas murales y cafeteras.
- Desincrustación de sistemas de baja capacidad de incrustación.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- ① Depósito **translúcido** a prueba de golpes para ver el nivel de líquido.
- ② Gran abertura de llenado para **facilitar el llenado**.
- ③ Asiento que garantiza una **excelente estabilidad**.
- ④ Equipado con una correa **para transportar** la bomba (vacía).
- ⑤ **Válvula manual de inversión** de flujo protegida contra impactos.
- ⑥ Presión de 1,3 bar para grandes longitudes de tubo.

Esta nueva gama incluye bombas para desincrustar, descalcificar y desoxidar. Sus depósitos están equipados con ruedas de 200 mm de diámetro y una rueda giratoria en la parte delantera para una excelente maniobrabilidad. La ubicación del eje de la rueda trasera permite subir y bajar escaleras sin dañar el depósito.

EVOLUCIÓN TUBNET 3200

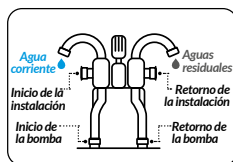
Sin kit V6 - Ref.4010
Con kit V6 - Ref.4013



1. Barra de tracción plegable



4. Válvula de inversión protegida



7. Kit V6

EVOLUCIÓN TUBNET 6200

Sin kit V6 - Ref.4020
Con kit V6 - Ref.4021



	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 550 mm x A 420 mm x A 750 mm
	PESO	Sin Kit V6 : 23 kg Con Kit V6 : 24 kg
	DEPÓSITO	30 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,37 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2 bares
	CAUDAL	3000 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 550 mm x A 420 mm x A 960 mm
	PESO	Sin Kit V6 : 29 kg Con Kit V6 : 30 kg
	DEPÓSITO	60 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,75 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2,5 bares
	CAUDAL	6500 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas.

APLICACIÓN:

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Apto para pisos y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DEL PRODUCTO:

- 1 Barra de **tracción plegable** que ahorra espacio.
- 2 **Ruedas montadas en la cuba.**
- 3 Apertura de llenado de 90 mm de diámetro para **facilitar el llenado.**
- 4 **Válvula manual** de flujo inverso.
- 5 Asa del depósito para **facilitar el vaciado.**
- 6 Protección contra golpes para el kit V6.
- 7 En el modelo 4013, el kit V6 **permite pasar de la posición de enjuague cerrada a trabajo con una sola palanca.**

Suministrado con:

2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas.

APLICACIÓN:

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Apto para pisos y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DEL PRODUCTO:

- 1 Barra de **tracción plegable** que ahorra espacio.
- 2 **Ruedas montadas en la cuba.**
- 3 Apertura de llenado de 90 mm de diámetro para **facilitar el llenado.**
- 4 **Válvula manual** de flujo inverso.
- 5 Asa del depósito para **facilitar el vaciado.**
- 6 Protección contra golpes para el kit V6.
- 7 En el modelo 4021, el kit V6 **permite pasar de la posición de enjuague cerrada a trabajo con una sola palanca.**

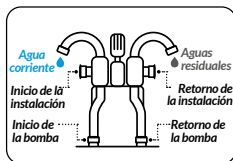
Esta nueva gama ofrece bombas para desincrustar, descalcificar y desoxidar con depósitos equipados con ruedas y ruedas pivotantes en la parte delantera, para una excelente maniobrabilidad (rueda de freno en la parte delantera). Para su transporte se ha previsto una ranura para carretillas elevadoras.

TUBNET 12000

Sin kit V6 - Ref.4006
Con kit V6 - Ref.4007



4. Válvula de inversión protegida



7. Kit V6

TUBNET 20000

Sin kit V6 - Ref.4008
Con kit V6 - Ref.4009



	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 930 mm x A 580 mm x A 1125 mm
	PESO	Sin Kit V6 47 kg Con Kit V6 51 kg
	DEPÓSITO	180 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,75 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2,5 bares
	CAUDAL	6500 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 930 mm x A 580 mm x A 1125 mm
	PESO	Sin Kit V6 47 kg Con Kit V6 51 kg
	DEPÓSITO	180 litros (polietileno)
	POTENCIA	1,1 kw
	TENSIÓN	380 voltios
	PRESIÓN	2 bares
	CAUDAL	9000 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4.

APLICACIÓN :

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Adecuado para pisos, casas y viviendas semicolectivas.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- 1 Depósito de 180 litros translúcido y resistente a los impactos para comprobar el nivel de líquido.
- 2 Se puede desplazar con carretilla elevadora.
- 3 Rueda delantera giratoria con freno.
- 4 Abertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- 5 Válvula manual de flujo inverso.
- 6 En la referencia 4007, el kit V6 permite pasar de la posición de lavado cerrada a trabajo con una sola palanca.

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas de 1/4 de vuelta.

APLICACIÓN :

- Para necesidades de gran caudal.
- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Adecuado para pisos, casas, semicolectivos y descalcificadores con grandes necesidades de caudal.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- 1 Depósito de 180 litros translúcido y resistente a los impactos para comprobar el nivel de líquido.
- 2 Se puede desplazar con carretilla elevadora.
- 3 Rueda delantera giratoria con freno.
- 4 Abertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- 5 Válvula manual de flujo inverso.
- 6 En la referencia 4009, el kit V6 permite pasar de la posición de lavado cerrada a trabajo con una sola palanca.
- 7 Motor de 380 voltios.

• KIT V6

TUBNET 3200 - Ref.19650

TUBNET 6200/12000/20000 - Ref.19670

El kit V6 es un selector de circulación

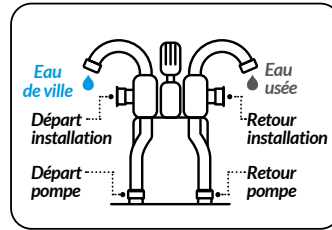
3 posiciones :

- Circulación de enjuague
- Parada total
- Circulación de la bomba (desincrustación y descalcificación)

Una vez conectada, permite realizar las operaciones de descalcificación, desinfección y enjuague alternando las circulaciones si es necesario, sin tener que desconectar la red. Garantiza facilidad, eficacia, rendimiento y seguridad.

Composición :

- Selector de 6 vías
- 2 x 5 m de manguera de lavado



• KIT SANITARIO

TUBNET 3200 - Ref.19639

TUBNET 6200 - Ref.19640

Considerando la obligación de hacer circular la solución desincrustante, el Kit sanitario permite, mediante un bloqueo total, la desincrustación de las canalizaciones de ECS, con toda seguridad, rendimiento y eficacia.

Composición :

- 1 tubería de alimentación de 5 salidas, 1 llegada (5 tapones)
- 5 flexibles de 5 metros de tubería de alimentación/lira
- 2 liras de conexión valvulería macho 24
- 1 lira de conexión valvulería macho 28
- 1 lira de conexión valvulería hembra 22
- 1 lira de conexión valvulería tetina
- 3 tubos extensión de aclarado
- 1 vaso de laboratorio
- 1 maleta de transporte.

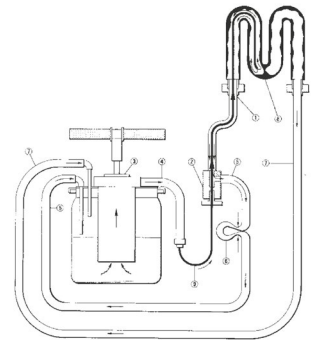


• DESATASCADOR DE UNIDAD CALEFACTORIA

EVOLUCIÓN PRESTIGIO TUBNET CLASICO - Ref.4055

TUBNET 3200 - Ref.4056

El desatascador es un conjunto que, conectado a una bomba Tubnet, le permitirá la inyección de un producto para desincrustar en el mismo corazón del serpentín, justo en el lugar donde el tapón de depósitos era hasta ahora inaccesible. Sobre todo, permite la renovación permanente del producto e impide la formación del tapón gaseoso.



• RACORES EN PVC DE ADAPTACIONES PARA BOMBAS

	Ref.4203	Ref.4204	Ref.4205	Ref.4206	Ref.4209	Ref.4210	Ref.4211	Ref.4212	Ref.4213	Ref.4220	Ref.4221	Ref.4223	Ref.4224
MACHO	12 x 17	12 x 17	12 x 17	15 x 21	15 x 21	20 x 27	20 x 27	26 x 34	15 x 21	12 x 17	15 x 21	15 x 21	20 x 27
	12 x 17	15 x 21	20 x 27	20 x 27	26 x 34	20 x 27	26 x 34	26 x 34	15 x 21	-	-	-	-
HEMBRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 x 21	12 x 17	20 x 27	15 x 21

• CARTUCHO DE GRASA PARA TUBNET - TODOS LOS MODELOS

Ref.4011PD00J

Para la lubricación de sus Tubnets

No clasificado como peligroso. Manipular con cuidado.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

¿QUÉ DESINCRUSTADOR ELEGIR?

DEBE TENER EN CUENTA PARA LA ELECCIÓN DEL PRODUCTO DESINCRUSTANTE:

- Los metales utilizados en el aparato o instalación a desincrustar.
- El peso de la cal a desincrustar.
- El tiempo previsto para la operación.
- El volumen de la solución.

DEBE TENER EN CUENTA PARA LA ELECCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO DESINCRUSTANTE:

- La naturaleza de la cal (incrustada o en polvo).
- El control del retorno gaseoso.
- La rapidez de disolución.
- La posibilidad o no de reutilizar la solución desincrustante.

SEGÚN EL TIPO DE MATERIALES UTILIZADOS EN LA RESISTENCIA:

- Acero, acero fundido, cobre, acero inoxidable, aluminio, aluminio silicio, aluminio fundido.

SEGÚN LA VELOCIDAD DE ACCIÓN SOBRE LA INCRUSTACIÓN:

- Muy rápida, rápida, moderadamente rápida.

TIPO DE DESINCRUSTANTE A UTILIZAR SEGÚN MATERIALES Y TIEMPO DE TRABAJO :

	ACERO	ACERO FUNDIDO	COBRE	ACERO INOXIDABLE	ALUMINIO	ALUMINIO FUNDIDO	ACCIÓN MUY RÁPIDA	ACCIÓN RÁPIDA	ACCIÓN MODERADAMENTE RÁPIDA
METALNET	•	•	•				•		
CALEX INOX	•	•	•	•				•	
CALEX 2000	•	•	•	•	•	•			•
ECO 840	•	•	•	•	•	•			•

ENVASADO :

- Metalnet, Calex inox y Calex 2000: productos líquidos en bidones de 5 y 20 litros.
- Eco 840: productos en polvo y dosificados en cubos de 5 y 20



PIÉNSELO:

• MEDIDOR DE CAUDAL

Ref.7580

Medición del caudal en el grifo en litros.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• CALEX CFF

Ref.4105



CALEX CFF es un producto desincrustante de acción rápida compuesto por ácido clorhídrico e inhibidores de corrosión. Disuelve rápidamente todas las incrustaciones de carbonatos y sulfatos. Estos inhibidores se dosifican para el hierro, la fundición y el cobre, excepto el acero inoxidable, el aluminio y el zinc, durante la operación de desincrustación.

La neutralización es necesaria después de cada operación.

Propiedades fisicoquímicas:

- Base HCl líquida.
- Color amarillento.
- pH ácido.
- Miscible con agua.
- Reacción química exotérmica en presencia de base/álcali.

Aplicaciones:

- Puede utilizarse en baño o en circulación con una bomba desincrustante de tipo TUBNET (ver página 137).
- **No recomendado en presencia de acero inoxidable, aluminio o zinc.**
- CALEX CFF debe utilizarse siempre diluido al 25-50% con agua, en función de la operación de desincrustación.
- CALEX CFF disuelve rápidamente la cal.

Recomendación:

Es necesario neutralizar, o incluso pasivar, después de una operación de desincrustación.

Los gases liberados por la disolución deben poder evacuarse de la red y de donde se realice el trabajo.

No sobrepasar la dosis recomendada.

El descalcificador CALEX CFF que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• METALNET

Ref.4096

Ref.4100



METALNET es un desincrustante de acción rápida compuesto por ácido clorhídrico, ácido fosfórico, inhibidores de corrosión, tensioactivos y antimoho. Disuelve rápidamente la cal y los óxidos al contener emulsión gaseosa. Es suave con metales como el hierro, la fundición, el cobre, excepto el acero inoxidable, aluminio y zinc, durante toda la operación de desincrustación.

Se recomienda neutralizar después de cada operación.

Propiedades físico-químicas:

- Base líquida HCl + H₃PO₄.
- Color translúcido.
- pH ácido
- Miscible con agua en todas las proporciones.
- Reacción química exotérmica en presencia de base/álcali.

Aplicaciones:

- Puede utilizarse en baño o en circulación con una bomba desincrustante TUBNET. (ver página 137)
- No recomendado en presencia de acero inoxidable, aluminio o zinc.
- METALNET debe utilizarse siempre diluido con un 25% a 50% de agua, según la operación de desincrustación.
- METALNET disuelve rápidamente la cal, evitando la formación de espuma.

Recomendación:

Es necesario neutralizar después de una operación de desincrustación. Los gases liberados por la disolución deben poder evacuarse de la red y del local donde se ha realizado la intervención.

No sobrepasar la dosis recomendada.

El descalcificador METALNET que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• CALEX INOX

Ref.4107



Ref.4108



CALEX INOX es un producto desincrustante y desoxidante de acción media-rápida compuesto por ácidos fosfóricos, inhibidores y tensioactivos.

Gracias a su composición, CALEX INOX disuelve rápidamente la cal y los óxidos. Respeta metales como el hierro, la fundición, el cobre y el acero inoxidable, excepto el aluminio y el zinc, durante toda la operación de descalcificación.

Es necesario neutralizar después de cada operación.

Propiedades fisicoquímicas:

- Base fosfórica líquida.
- Incoloro.
- pH ácido.
- Miscible con agua.
- Reacción química exotérmica en presencia de base/álcali.

Aplicaciones:

Puede utilizarse en baño o en circulación con una bomba desincrustante de tipo TUBNET (ver página 137).

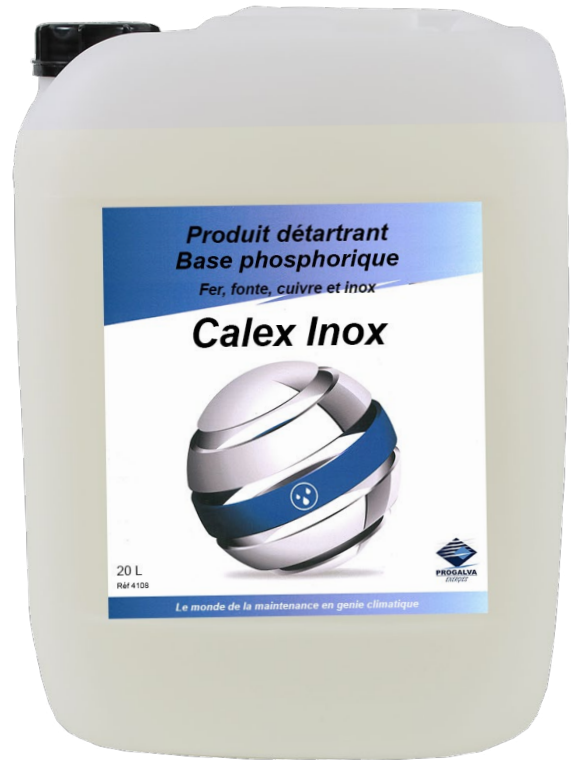
CALEX INOX se utiliza para desincrustar aparatos de acero inoxidable. La dilución recomendada es del 40% con agua para obtener una solución eficaz.

Recomendación:

Neutralizar después de la descalcificación. Los productos a base de HCl no deben utilizarse en aparatos de acero inoxidable. Los gases liberados por el proceso de disolución deben poder evacuarse de la instalación y del local donde se realicen los trabajos. No superar la dosis indicada.

El descalcificador CALEX INOX que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• CALEX 2000

Ref.4092



Ref.4084



Ref.4085



CALEX 2000 es un desincrustante de acción moderadamente rápida compuesto por ácidos sulfámico y fosfórico.

Debido a su composición, CALEX 2000 es un desincrustante denominado de seguridad. Respeta metales como el hierro, la fundición, el cobre, el acero inoxidable y el aluminio con un tiempo de contacto limitado. No con el zinc.

Tiene un indicador de color que hace que la solución pase de naranja a azul a pH6.

Propiedades físico-químicas:

- Líquido Base sulfámico y fosfórica.
- Color naranja.
- pH ácido.
- Miscible con agua.
- Reacción química exotérmica en presencia de base/álcali.

Aplicaciones:

Utilizar en circulación con una bomba desincrustante TUBNET (ver página 137). Utilizar cuando deban tomarse precauciones para evitar dañar o incluso degradar materiales y metales que puedan entrar en contacto con el producto. Para obtener una solución eficaz, diluir al 30-50% con agua para obtener una solución eficaz.

Recomendación:

CALEX 2000 es un desincrustante que no disuelve muy rápidamente, pero su uso es más seguro. No superar la dosis indicada.

El neutralizador CALEX 2000 que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• ECO 840

Ref.40845



Ref.40845



ECO 840 es un desincrustante de acción moderadamente rápida compuesto por ácidos sulfámicos, de inhibidores, antimoho y tensioactivos.

Por su composición, ECO 840 es un desincrustante de seguridad. Es suave con el acero, el acero inoxidable, el hierro fundido, el cobre y el bronce, el latón, el caucho y la mayoría de los plásticos. No con zinc ni con el aluminio.

Tiene un indicador de color que hace que la solución pase de amarillo a azul a pH6.

Propiedades fisicoquímicas:

- Polvo cristalino húmedo ácido a base de ácido sulfámico
- Color amarillo
- pH (solución al 1%): 1,5 a 2,5
- Miscible con agua.
- Reacción química exotérmica en presencia de base/álcali.

Aplicaciones:

Utilizar en circulación con una bomba desincrustante TUBNET (ver página 137). Utilizar cuando se deban tomar precauciones para evitar dañar o incluso degradar los materiales y metales que puedan entrar en contacto con el producto.

La dilución recomendada es del 2,5-10% en agua tibia para obtener una solución eficaz.

Recomendación:

ECO 840 es un desincrustante que no disuelve rápidamente la cal, pero es más seguro de usar. No sobrepase la dosis indicada.

El descalcificador ECO 840 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• KIT NEUTRAL - CALEX DOSA

Ref.4095



Líquido

Combina 1 litro de CALEX 2000 y 1/2 litro de NEUTRAL (dosis para 1 desincrustante + 10 tiras de pH).

CALEX 2000 es una solución ácida líquida con índice colorimétrico dosificada para disolver 150 g de cal en 15 minutos cuando se utiliza en calderas murales de gas o calentadores de baño. El NEUTRAL devuelve la solución que ha disuelto la cal a un pH neutro para su vertido en el desagüe. No superar la dosis indicada.

Los productos KIT CALEX DOSA-NEUTRAL que ofrecemos para su uso en instalaciones destinadas a para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Observar las precauciones de uso.



• KIT NEUTRAL - ECO DOSA

Ref.4078

Polvo

Combina 500 gramos de ECO 840 y 1 litro de NEUTRAL. (Dosis para 1 a 2 desincrustaciones + 10 tiras de pH) Eco 840 es una solución ácida en polvo cristalino húmedo con índice colorimétrico para la desincrustación de calderas, murales de gas o calentadores de baño. El NEUTRAL permite devolver la solución que ha disuelto la cal a un pH neutro antes de verterla por el desagüe. No superar la dosis indicada.

Los productos KIT ECO DOSA-NEUTRAL que proponemos para ser introducidos en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumplen con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

Neutralización del elemento calefactor antes de volver a ponerlo en servicio: vuelva a conectar el elemento calefactor y enjuáguelo con agua hasta alcanzar el pH del agua de red.

Neutralizar la solución desincrustante antes de la descarga: vaciar la solución desincrustante en un depósito, verter Neutral o Neutrex, mezclar hasta obtener un pH de 7, luego verter en las aguas residuales.



ENVASADO :

- Neutral: producto líquido en bidón de 1 y 5 litros.
- Neutrex: producto en polvo en balde de 1 y 8 kg.
- NPF: producto líquido en bidones de 5 litros.

• NEUTREX

Ref.4102

Ref.4110



NEUTREX es un producto en polvo compuesto de ceniza de sosa y fosfato trisódico, se utiliza para neutralizar los residuos ácidos.

Propiedades físico-químicas:

- Polvo de color blanco.
- pH básico.
- Se disuelve en el agua.

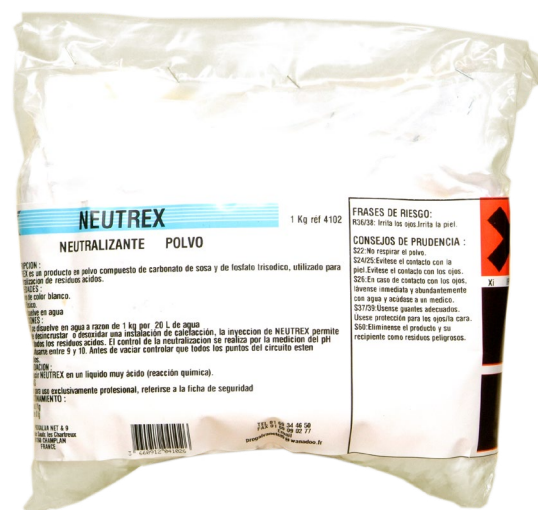
Aplicaciones:

NEUTREX se disuelve en agua a razón de 1 kg por cada 20 L de agua. Después de una operación de desincrustación y desoxidación, después de vaciar y enjuagar, inyectar NEUTREX en el sistema para neutralizar todos los residuos ácidos.

La neutralización se comprueba por el pH, que debe estar entre 9 y 10. Verifique que la solución neutralizante ha sido correctamente distribuida en el sistema antes de drenar.

Recomendación:

No introduzca NEUTREX en una solución demasiado ácida (reacción exotérmica). No exceda la dosis indicada.



El neutralizador NEUTREX que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• NPF - LÍQUIDO PASIVANTE FORMADOR DE PELÍCULA PARA DESPUÉS DE DESINCRUSTAR O DESOXIDAR

Ref.4086



Ref.4090



La NPF neutraliza los residuos ácidos y pasiva las superficies metálicas. Deja una película protectora útil para instalaciones o equipos que deben permanecer al aire durante algún tiempo antes de volver a ponerse en servicio.

Propiedades físico-químicas :

- Líquido de color verde claro.
- pH básico.
- Olor neutro.

Aplicaciones:

Tras una operación de desincrustación y desoxidación, después del vaciado y enjuague, la inyección de NPF en el sistema neutraliza y pasiva todos los residuos ácidos. La dosificación oscila entre el 0,5 y el 3% en función del pH, que debe estar entre 9,3 y 12.

Compruebe que la solución de NPF está bien distribuida en el sistema. Para una instalación, hágala circular caliente o fría durante una hora antes de drenarla.

Recomendación:

No almacenar en frío.
No superar la dosis indicada.



El neutralizador NPF que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

• NEUTRAL

Ref.4088



Ref.4089



NEUTRAL es un producto a base de sosa cáustica que se utiliza para neutralizar las soluciones antes de drenarlas cuyo pH es inferior a 6,5.

Propiedades físicoquímicas :

- Líquido translúcido.
- pH básico.
- Reacción química y exotérmica en presencia de ácido.

Aplicaciones:

Se utiliza listo para su uso.
Introducir agitando NEUTRAL en la solución desincrustante aún ácida para alcanzar la norma de eliminación que se sitúa entre 6,5 y 8,5.

Recomendación:

Si la solución a neutralizar es alta en ácidos, es aconsejable diluirla antes de inyectar NEUTRAL, para evitar un calentamiento peligroso.
Si la solución a neutralizar contiene mucha cal disuelta, la neutralización provocará un precipitado.
Para grandes volúmenes, puede ser necesario filtrar antes del vertido para cumplir la norma de vertido de sólidos en suspensión (MES).
No supere la dosis indicada.



El neutralizador NEUTRAL que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.



PROCEDIMIENTOS DE DESINCRUSTACIÓN

PRINCIPIO:

La acción química de un producto ácido disuelve el sarro, constituido esencialmente por sales de calcio y magnesio precipitadas en forma costras o polvo.

REGLAS BÁSICAS:

La selección de la unidad de descalcificación debe tener en cuenta :

- La presión necesaria para hacer circular la solución desincrustante (pérdida de carga).
- El caudal necesario para una circulación adecuada de la solución que permita la desgasificación.
- El volumen del depósito, capaz de contener el caudal de retorno de la solución sin desbordarse.

Nota: quien puede más puede menos, pero no al revés.

La selección del producto desincrustante debe tener en cuenta :

- Los metales que componen el sistema o instalación a desincrustar.
- El peso de la cal a desincrustar.
- El tiempo necesario para la operación.
- El volumen de la solución.

A la hora de seleccionar la concentración del producto, tener en cuenta :

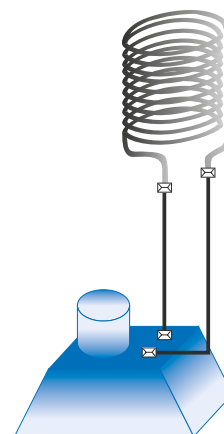
- El volumen del sistema o instalación a desincrustar.
- La naturaleza de la cal (incrustada o en polvo).
- El control del retorno gaseoso.
- La rapidez de disolución.
- La posibilidad o no de reutilizar la solución desincrustante.

El profesional de la descalcificación deberá siempre ajustar estos parámetros para obtener la mejor relación operativa en términos de resultados.

• DESCALCIFICACIÓN DE PEQUEÑOS CALENTADORES DE AGUA ACS U OTROS

PROCEDIMIENTO:

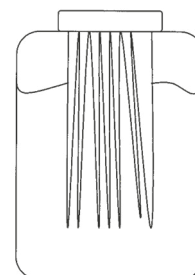
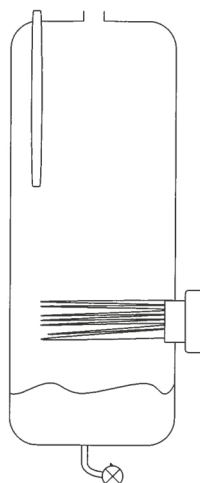
- Conectar la ida y el retorno del intercambiador a la bomba.
- Llenar hasta la mitad el depósito del descalcificador con agua bruta.
- Ponga en marcha la bomba para asegurar la circulación y compruebe la estanqueidad de las conexiones.
- Introducir progresivamente el producto desincrustante.
- Comprobar que el caudal es correcto y que el gas de retorno se ha detenido antes de parar la operación.
- Enjuagar y neutralizar si es necesario.



• DESCALCIFICACIÓN DE DEPÓSITOS DE AGUA CALIENTE CON PASADOR EXTRAÍBLE

PROCEDIMIENTO :

- Después del vaciado, desmonte el pasador.
- Sumergir la parte calcificada del pasador en una cuba de solución desincrustante.
- A través de la abertura, retire la cal en polvo del fondo del depósito.
- Comprobar que no haya cal en las paredes.
- Comprobar la ausencia de corrosión.
- Vuelva a montar el ánodo de magnesio, si es necesario sustitúyalo.
- Compruebe el caudal de ECS.



• DESCALCIFICACIÓN DE DEPÓSITOS ELÉCTRICOS DE AGUA CALIENTE

INFORMACIÓN:

Según nuestra experiencia, la relación económica puede ser difícil, por las siguientes razones:

- Después de varios años de funcionamiento, debido a la Th de la zona geográfica, puede haber varios kilos de cal que disolver.
- El porcentaje de productos descalcificadores y el tiempo necesario para disolver la cal equivalen a el precio de un depósito nuevo.
- Con el tiempo, y en función de la agresividad del agua, el revestimiento protector puede degradarse, permitiendo la corrosión del acero y produciendo agua coloreada.
- En todos los casos, hay que sustituir el ánodo y comprobar si hay fugas en la trampilla de inspección.

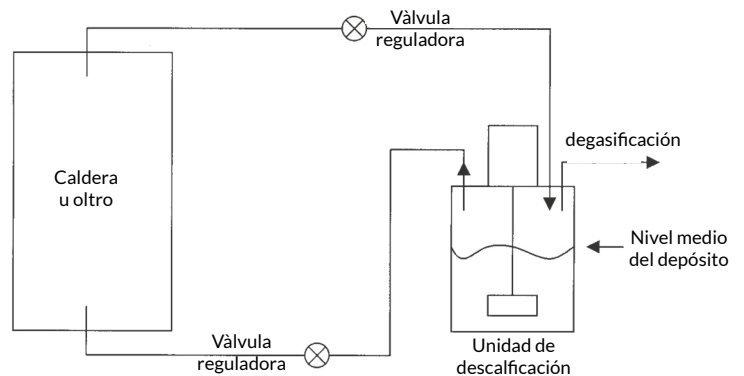
• CALENTADORES DE AGUA U OTROS APARATOS

PRELIMINAR:

Definir el volumen del tanque para el control de loopback y desgasificación.

PROCEDIMIENTO:

- Desacople el cilindro. Si la instalación tiene derivaciones asegúrese de que la salida y el retorno a la instalación estén provistos de una válvula perfectamente hermética.
- Llene la instalación de agua para garantizar un bucle de circulación con la unidad de descalcificación.
- Ponga en marcha la bomba de descalcificación para comprobar que el caudal de retorno y la estanqueidad de las conexiones, circula correctamente.
- Baje el nivel del líquido del depósito para remplazar el descalcificador.
- Como es difícil definir con precisión el peso de cal a disolver, es aconsejable dejar aproximadamente un 30% del volumen en producto desincrustante.
- No es aconsejable inyectar este 30% directamente, sino en tres etapas, con el fin de controlar el retorno gaseoso y evitar desperdicios si el 30% no se necesita en su totalidad.
- Si el volumen del cilindro es superior al volumen del depósito de la unidad de descalcificación, es aconsejable instalar una válvula en la salida y en el retorno para regular el nivel en el depósito, en función de la pérdida de carga y del retorno de gas.
- Como la circulación de la solución desincrustante está regulada, el control de la desincrustación se mide inicialmente por el retorno gaseoso.
- En cuanto disminuye el retorno gaseoso, esto puede significar una de estas dos cosas: una reducción de la cal o el agotamiento del producto desincrustante.
- Para el vaciado total y el vertido en las aguas residuales, en función del volumen, deben respetarse normas de pH comprendidas entre 5,5 y 8,5.
- Como la solución es necesariamente ácida, puede ser preciso recogerla y neutralizarla por separado.
- No neutralizar nunca directamente en la máquina, ya que podría provocar un precipitado.
- Enjuague el elemento desincrustado después de vaciarlo, comprobando el pH, que debe ser próximo al pH neutro 7.



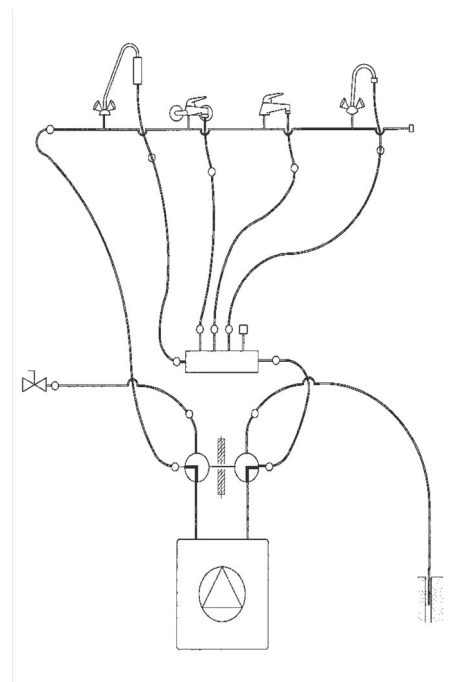
• DESINCRUSTAR REDES DE COBRE ECS Y GRIFOS: PISOS - CASAS

PRELIMINAR:

La descalcificación se realiza haciendo circular una solución ácida. Por lo tanto, será necesario disponer del material adecuado (Kit sanitario) y operar a la salida del calentador de agua conectando cada grifo a un alimentador para el retorno a la bomba. Le recomendamos que elija nuestros kits de Tubnet equipados con el kit V6, que le permiten la verificación de fugas con agua y aclarado sin tener que desmontar las conexiones de los grifos. El producto recomendado es Calnex 2000, un ácido débil menos activo sobre la cal, pero seguro para los riesgos, si hay salpicaduras, y respetuoso con el revestimiento de níquel-cromo.

PROCEDIMIENTO:

- Conecte la bomba como se indica en el esquema de al lado (no olvide retirar los rompe hielos "jetbreakers", que quedarán empapados en Calnex 2000 durante toda la operación).
- Abra los grifos de agua caliente y cierre los de agua fría.
- Abra la llave de paso de agua corriente, coloque la válvula V6 en la posición de circulación de descarga y compruebe la estanqueidad de las conexiones.
- Añada agua al sumidero de la bomba para garantizar la recirculación.
- Coloque la válvula V6 y la válvula de inversión en la posición intermedia.
- Ponga en marcha la bomba, coloque la válvula V6 en la posición de circulación y mueva gradualmente la válvula en el sentido de circulación de los grifos. Vuelva a comprobar todas las juntas.
- Introducir gradualmente entre 5 y 10 litros de desincrustante, en función del volumen de la instalación.
- Dejar circular (1/2 hora como mínimo, comprobando el caudal a través de las mangueras transparentes).
- La descalcificación se considera finalizada.
- Coloque la válvula V6 en la posición intermedia.
- Pare el motor de la bomba.
- Coloque la válvula V6 en la posición de enjuague.
- Desacople el conjunto y conecte el sistema.
- Abra los grifos en la posición de agua caliente para comprobar el caudal y compruebe el pH, que debería haber vuelto a la neutralidad del agua de red.



ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN

• GRUPO DE DOSIFICACIÓN HIDRÁULICA

Ref.3975

Presión mínima 0,5 bares

Presión máxima 5 bares

Temperatura de uso 40 °C

Grupo de dosificación para tratar la descontaminación de las redes de agua sanitaria

Funcionamiento del dosificador proporcional :

El paso del agua, incluso en pequeñas cantidades, actúa sobre el pistón motor que mueve al pistón dosificador, este aspira el producto y lo devuelve al agua de la canalización.

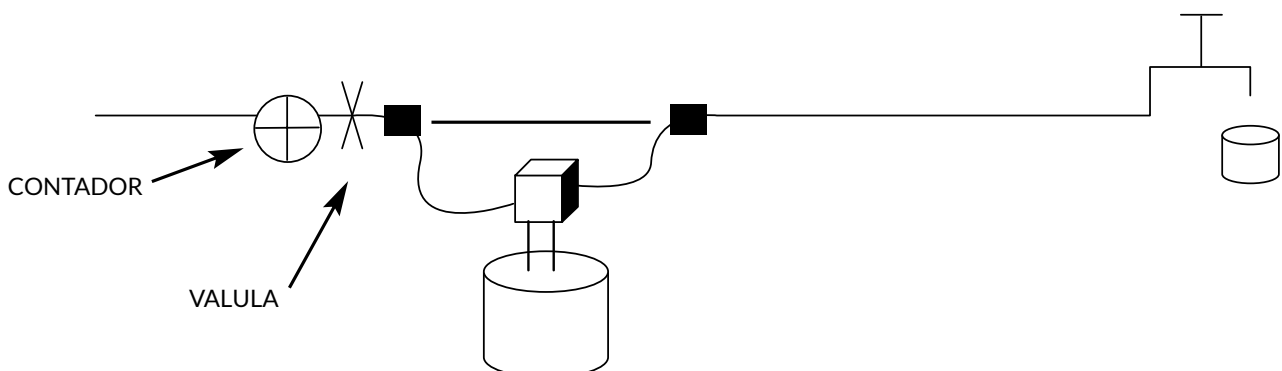
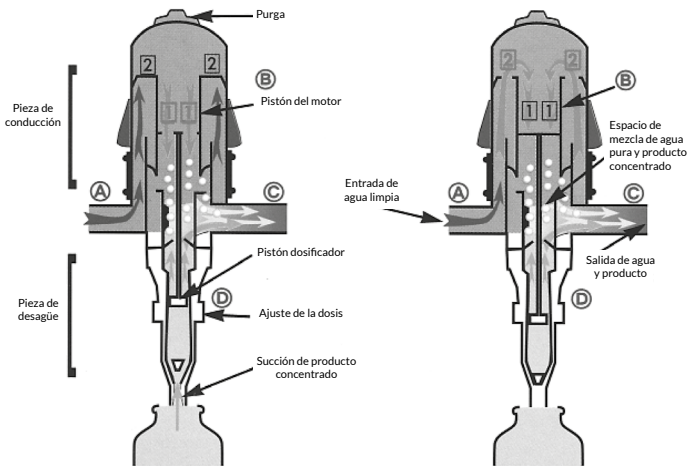
- **Fase 1 :** El agua **A** empuja al pistón **B**, lo que a su vez provoca la salida de la mezcla en **C**. Al mismo tiempo, el pistón dosificador **D** aspira el producto y lo inyecta a la cámara de homogeneización. En la parte alta se abren las válvulas de admisión **2** y las válvulas de escape **1** se cierran.
- **Fase 2 :** El pistón **B** desciende y una parte de la solución se inyecta en la cámara de homogeneización. En la parte baja se abren las válvulas de escape **1**, las válvulas de admisión **2** se cierran y el ciclo vuelve a comenzar.

El conjunto está montado sobre un chasis equipado de :

- 1 filtro 20 µ caudal 1200 l/h
- 1 limitador de presión tarado a 4 bares
- 1 manómetro de presión para control
- 1 válvula de presa
- 1 bomba dosificadora (Caudal mín. 20 l/H - Caudal máx. 1500 l/H)
- 2 flexibles de conexión

Nota : La bomba está ajustada para dosificar 0,2 %

- 2 g por litro de agua suministrada
- Según la ficha técnica del producto Prochlor
- Será necesario preparar una dilución al 50 % con agua para dosificar a 150 mg/l
- Cálculo : en 1 L de Prochlor con 48° clorométrica, hay 152 g de cloro libre 152 000 mg x 0,2 % + 304 mg diluyendo el producto al 50 % la dosificación será de 152 mg/L



• DESINFECCIÓN DE CIRCUITOS DE AGUA DOMÉSTICOS HIPOCLORITO SÓDICO BPR 47/50-12.5

Ref. 8455



DESINFECCIÓN DEL AGUA POTABLE

Descripción :

Desinfectante para redes de agua potable o consumible, utilizado como agente oxidante de gérmenes microbiológicos. Su espectro de actividad es muy amplio sobre todas las bacterias patógenas que pueden encontrarse en las redes de distribución de agua.

El HIPOCLORITO DE SODIO 47/50 se utiliza y está autorizado para el tratamiento preventivo del consumo en los sistemas de agua caliente. En su forma hidrolizada (HClO). Actúa directamente sobre la parte membranosa de los microorganismos bloqueando el metabolismo del funcionamiento enzimático por acción oxidante del tejido. El HIPOCLORITO DE SODIO 47/50 tiene un efecto persistente específico sobre los agentes clorados. También se utiliza en operaciones para combatir la proliferación de la bacteria Legionella (en acción curativa y preventiva).

Propiedades físico-químicas :

- Sustancia activa: hipoclorito de sodio CAS: 7681-52-9 12,5 % m/m
- Producto líquido de color verde amarillento.
- pH: alrededor de 12
- Densidad: 1,22 g/cm³ (20 °C).
- Reacción química y exotérmica, liberación de gases tóxicos, en presencia de ácidos.

Información sobre biocidas :

TP 02, TP03, TP04, TP05, TP11, TP12.

Número de inventario del biocida francés: 55174.

Declarante : BRENNTAG S.A. - FR 69680 CHASSIEU.

Aplicaciones :

Teniendo en cuenta que :

- 1 ° clorométrico = 3,17 g de cloro libre por litro.
- PROCHLORE se concentra a 48° clorométricos/litro

Por tanto, tenemos 48 x 3,17 g = 152,16 g de cloro libre/litro.

Para una dosis de 150 mg/L = 1 L de HIPOCLORITO DE SODIO 47/50 para 1m³ de agua.

Tabla de dosificación para un tratamiento curativo :

Dosificación de cloro libre 150mg/l	Tiempo de contacto
150 mg/l	30 minutos
100 mg/l	4 horas
50 mg/l	2 horas

Dosificación para el tratamiento preventivo :

Máximo 1,5 mg/l. La inyección se realiza mediante una bomba volumétrica. Se utiliza hipoclorito de sodio 47/50 en instalaciones descalcificadas y desoxidadas.

Recomendaciones :

Según la normativa vigente, es necesario limpiar, aclarar y desinfectar una instalación :

- Cuando se va a utilizar por primera vez
- Cuando se vuelve a poner en servicio después de una reparación o modificación
- Cuando se contamina

No superar la dosis indicada.

Los envases sin limpiar deben ser eliminados por un organismo autorizado.

Envase :

Bidones de 24 kg ref 8455

Reservado al uso exclusivo del usuario



Producto de uso exclusivo para profesionales, consulte la ficha de seguridad disponible a petición. Sigue las instrucciones. No se acepta ninguna responsabilidad si el producto no se utiliza de acuerdo con las instrucciones o para cualquier otro propósito.

Utilice los biocidas con cuidado antes de usarlos.

Lea la etiqueta y la información del producto.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

• EQUIPO DE DOSIFICACIÓN

La dosificación consiste en inyectar en el líquido de una red un porcentaje de producto de tratamiento.

2 tipos de instalación:

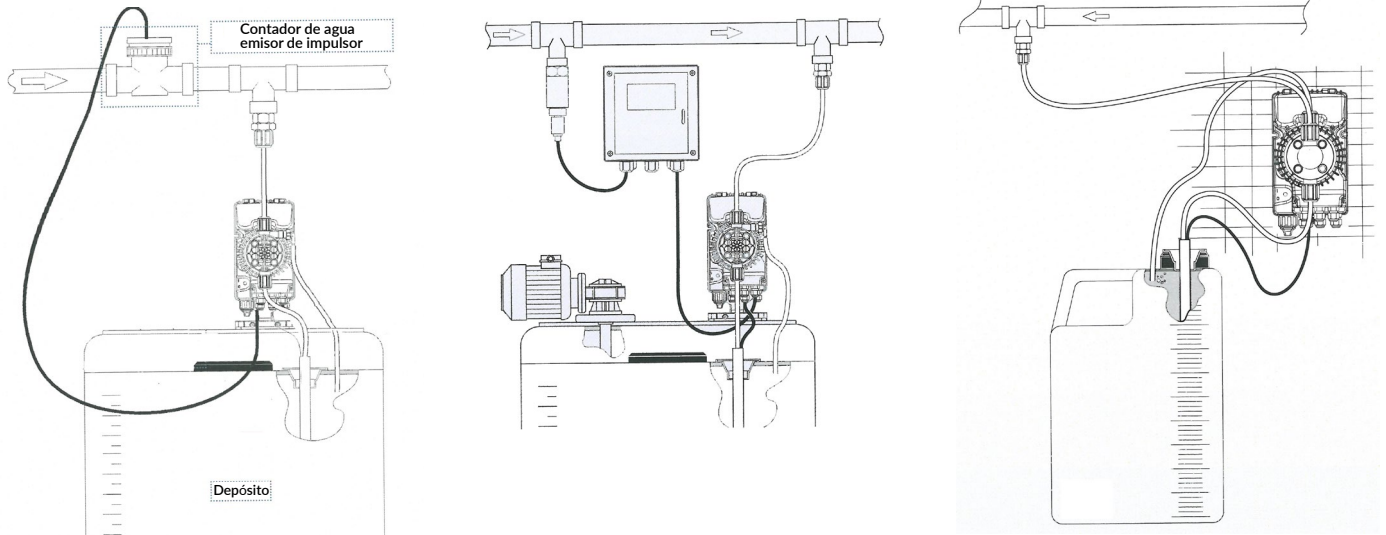
- Circuito abierto de tipo agua sanitaria o de apoyo.
- Circuito cerrado de tipo calefacción/refrigeración.

2 principios:

- Con un contador de impulsos que controla una bomba de dosificación, para los circuitos abiertos.
- Con una medición (de pH o de otro tipo que controla una bomba de dosificación, para los circuitos cerrados).

Uso del contador emisor de impulsos

Los contadores emisores se utilizan en caso de un tratamiento de dosificación precisa. El contador controla la inyección realizada por la bomba de dosificación. Se pueden utilizar diferentes valores de impulsos.



• CONTADOR

Contador de caudal múltiples y esfera seca

Posicionamiento horizontal

Contador para agua fría
30 °C máximo

Presión máxima 16 bares

Los contadores con turbina están equipados de un acoplamiento magnético, solo la turbina está sumergida. Las perturbaciones debidas al agua impura no pueden dañar al totalizador encapsulado, al vacío y rotativo.

Uso del contador emisor de impulsos:

Los contadores emisores se utilizan en caso de un tratamiento de dosificación precisa. El contador controla la inyección realizada por la bomba de dosificación. Se pueden utilizar diferentes valores de impulsos.



	Ref. 8340	Ref. 8341	Ref. 8342	Ref. 8343	Ref. 8344	Ref. 8345
DN	15	20	25	32	40	50
CONEXIÓN	Roscado 1/2"	Roscado 3/4"	Roscado 1"	Roscado 1 1/4"	Roscado 1 1/2"	Roscado 2"
CAUDAL NOMINAL EN M3/H	1,5	2,5	3,5	5	10	15

• DEPÓSITO DOSIFICACIÓN

Material de polipropileno rotomoldeado

Graduado

Tampón superior ø 140 mm

	VOLUMEN DEL DEPÓSITO DOSIFICADOR	DIMENSIONES EN MM	
		ALTURA	DIÁMETRO
Ref. 8346	120 L	830	470



• ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN

Cuerpo de la bomba de PVDF

Bolas de cerámica

Apoyo y membrana de PTFE

Alimentación de 220 voltios

Grado de protección IP 65

Temperatura de funcionamiento
- 10 + 40°C.

Uso

Las bombas de dosificación TECKNA funcionan a una frecuencia de trabajo de 160 a 300 golpes minuto, lo que permite recibir una dosificación uniforme. Los materiales utilizados para la fabricación de estas bombas garantizan una excelente contabilidad con los productos químicos. La ausencia de elastómero en contacto con el líquido dosificado permite la utilización con casi todos los productos de tratamiento del agua y torre de enfriamiento.

Gama proporcional analógica

La gama proporcional permite tener no solo la función constante, sino también todas las funciones proporcionales disponibles sobre el mismo modelo.

Gama pH proporcional digital PH o Redox

La gama pH-métrica TPR con instrumento de control integrado puede funcionar como sistema de medición, control y ajuste tanto del pH como del potencial Redox.

Al utilizar la sonda y las soluciones tampón relativas, un solo y único producto permite afrontar la mayor parte de las exigencias relativas a las pequeñas instalaciones de tratamiento del agua.



	PRESIÓN EN BAR	CAUDAL L/H	DIÁMETRO TUBO	DIÁMETRO CAÑA INYECCIÓN	FRECUENCIA DISPARO/MINUTO	VOLUMEN DEL CUERPO
BOMBA DOSIFICADORA APG 603 - Ref. 8336	10	5	4 x 6	3/8"	160	0,52 cc
BOMBA DOSIFICADORA APG 800 - Ref. 8337	10	10	4 x 6	3/8"	300	0,52 cc
BOMBA DOSIFICADORA 603 TPR - Ref. 8352	10	5	4 x 6	3/8"	160	0,52 cc
BOMBA DOSIFICADORA 800 TPR - Ref. 8353	10	10	4 x 6	3/8"	300	0,52 cc

DETECTOR DE NIVEL PARA LAS BOMBAS 603 Y 800 - Ref. 8335

ENTUBADO 4 X 6 EL METRO - Ref. 8338

La bomba se suministra de serie con un cable de alimentación de 1,5 m • Instalación mural o fijación sobre el depósito de dosificación suministrado • Seguridad nivel bajo • Cebado manual • Entre 4-20 ml/A para ajuste del caudal

• SONDA PH

Ref. 8347



Sonda pH y Redox

La medición del pH y del Redox resulta de la transformación de un fenómeno químico en potencia eléctrica que se lee a través de un sensor llamado electrodo. Los electrodos son elementos activos que están compuestos por productos de vida limitada que deben ser calibrados de forma periódica con soluciones tampón (cable de 6 m).

	ESCALA	CONDUCTIVIDAD	TEMPERATURA MÁXIMA	PRESIÓN
SONDA PH - Ref. 8347	0...14 pH	50 µ	60°C	7 bars
SONDA DE REDOX - Ref. 8356	± 200 mv	50 µ	60°C	7 bars

• SONDA DE REDOX

Ref. 8356

• SOLUCIÓN TAPÓN

4.00 PH - Ref. 8350

7.00 PH - Ref. 8351

Solución tampón para calibración de sonda

La precisión y la fiabilidad de la medición del pH se ven influidas por la solución tampón utilizada para la calibración del electrodo. Las botellas especiales de doble cámara, garantizan la disponibilidad de una muestra de solución no contaminada.

Solución Redox 465m/n a 25° en 250 ml

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.

Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| II. TRATAMIENTO FILMÓGENO DE LAS REDES Y DETECCIÓN DE FUGAS |

TRATAMIENTO FILMÓGENO DE REDES DE AGUA CALIENTE

• PEP 04

Ref. 8452



Las aguas medianamente duras (Th inferior a 35 °f) provocan en las redes de distribución de agua caliente sanitaria desórdenes debidos a las corrosiones o a los depósitos de incrustaciones. PEP 04 combina las propiedades de ciertos fosfatos y silicatos e impide la aparición de estos fenómenos.

Las dos acciones de PEP 04:

- **Antical:** los iones de calcio y magnesio complejados por los polifosfatos se sustraen de los procesos de transformación química. Existe inhibición de la formación de gérmenes cristalinos y, por tanto, de las incrustaciones.
- **Anticorrosión:** por la formación de micelas negativas, los fosfatos y los silicatos forman en las zonas anódicas compuestos mixtos de hierro y de calcio que aíslan el metal de los agentes oxidantes.

Propiedades físico-químicas:

- Líquido incoloro e inodoro.
- Densidad: 1,16 (+/- 0,02).
- pH a 1 %: 9,0.
- Punto de turbidez: -6 °C.
- Localización de cursos de agua, fugas en tuberías, medición de caudales fluviales, etc.
- Coloración de fuentes, estanques, etc.
- Coloración de productos químicos, productos de limpieza, etc.
- Coloración de productos cosméticos: jabones, etc.

Aplicaciones:

La dosificación del PEP 04 depende principalmente de la calidad del agua que tratar y del estado de la red. La dosificación máxima de 90 ml/m³ corresponde a las prescripciones legales de las circulares ministeriales del 27 de mayo de 1987 y del 7 de mayo de 1990. PEP 04 es un producto listo para su uso. Su inyección, estrictamente proporcional al caudal, se realiza con ayuda de una estación de dosificación. El producto PEP 04 forma parte de la implantación del procedimiento PEP que fue objeto de un aviso técnico 19/16-147.

Recomendaciones:

La inyección del producto tipo PEP 04 en una red de agua destinada al consumo humano debe realizarse en conformidad con la reglamentación del Ministerio de la Salud (seguir el procedimiento de CSTB que precisa la puesta en conformidad de la instalación, la dosificación y el seguimiento de análisis).

El filmógeno PEP 04 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



COLORANTE PARA DETECCIÓN DE FUGAS Y TUBERÍAS

• FLUORESCÉINA

Ref.3290



- Localización de cursos de agua, de fugas en las canalizaciones, mediciones de caudales de ríos...
- Coloración de fuentes, estanques...
- Coloración de productos químicos, productos de mantenimiento...
- Coloración de productos cosméticos: jabones, ...

Propiedades físico-químicas:

- Presentación: Polvo marrón-rojizo
- No químico: Fluoresceína, sal de sodio.
- Formula química: C₂₀H₁₀O₅Na₂
- Condiciones de almacenamiento: Conservar en un lugar fresco y templado al abrigo de la humedad (producto muy higroscópico)
- Norma alimentaria: En conformidad con la Reglamentación Europea: EN 71.3 (Norma de juguetes).

Aplicaciones:

- Solidez en las bases: Amoniaco puro o diluido: 1 mes mínimo. Sosa: algunas horas en sosa pura, 1 mes mínimo en una solución diluida.
- Solidez a la luz: Desaparición rápida del color cuando la solución queda expuesta a la luz.
- Dosificación: 10 g/m³

Peligroso. Observe las precauciones de seguridad.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.



PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO DE LA LEGIONELLA

La legionella es una bacteria que vive de forma natural en aguas dulces superficiales, ríos, lagos, etc. Esta bacteria tiene varios serogrupos, entre ellos *Legionella pneumophila*, la causa de muerte conocida como *legionelosis*.

Varios informes sobre muertes debidas a esta enfermedad han llevado al legislador a definir una normativa que especifica la gestión de los riesgos relativos a la proliferación de legionella en las redes y sistemas de tratamiento de aguas, el inventario de las instalaciones de riesgo y los consejos de mantenimiento.

TEXTOS DE REFERENCIA :

- Directiva 98/83/CE del Consejo, del 3 de noviembre de 1998, relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.
- Decreto N° 2001-1220 de 20 de diciembre de 2001 modificado por el Decreto N° 2003-462 del 21 de mayo de 2003, relativo a las aguas destinadas al consumo humano, con exclusión de las aguas minerales naturales.
- Orden de 1 de febrero de 2010 relativa a la vigilancia de la legionella en las instalaciones de producción, almacenamiento y distribución de agua caliente sanitaria.
- Circular DGS/EA4 n°2010-448 del 21 de diciembre de 2010 relativa a las misiones de las agencias regionales de salud en la aplicación del decreto del 1 de febrero de 2010 relativo a la vigilancia de la legionella en la producción, almacenamiento y distribución de agua caliente.

TABLA DE POSICIÓN LEGIONELLA Y SUS RIESGOS :

- Red sanitaria
- Torre de refrigeración
- Humidificador
- Instalación térmica
- Fuente
- Redes contra incendios
- Aire acondicionado
- Piscina, bañera de hidromasaje
- Otros dispositivos de almacenamiento de agua
- Producción de aerosoles
- En todos los entornos donde el ambiente le sea favorable
- Spa / Hammam

ENTORNO EN EL QUE VIVE Y SE DESARROLLA :

- En función de la temperatura de 0 a 63°C
- pH entre 5 y 8,5.
- Mantenimiento de la instalación: incrustación, oxidación.
- Circulación del agua (diseño de brazo muerto, agua estancada).

CONTAMINACIÓN :

- Artículo 4 de la Orden del 1 de febrero de 2010: Objetivos previstos. "Los recuentos de Legionella pneumophila deben ser inferiores a 1.000 unidades formadoras de colonias por litro en todos los puntos de uso de riesgo. En los establecimientos sanitarios, Legionella pneumophila deberá estar por debajo del umbral de detección en todos los puntos de uso de riesgo accesibles a los pacientes los puntos de uso accesibles a los pacientes identificados por el comité de control de infecciones nosocomiales o cualquier organización con las mismas atribuciones, como especialmente vulnerables al riesgo de legionelosis. Cuando no se respeten estos umbrales, el responsable de las instalaciones deberá inmediatamente adoptar las medidas correctoras necesarias para restablecer la calidad del agua y proteger a los usuarios.

- Artículo 6: Servicios de laboratorio. "Los análisis de legionella se realizan de acuerdo con la norma NF T90-431. Las muestras de agua son tomadas por una persona formada en técnicas de muestreo y se técnicas y se realizan de acuerdo con las condiciones de muestreo establecidas en esta norma. Para cada tipo de punto de control mencionado en los apéndices 1 y 2, las muestras de agua y las mediciones de temperatura se toman tras **dos o tres minutos de flujo de caudal**.

DESCONTAMINACIÓN :

Realizar una auditoría completa y un diagrama de la red para identificar y subsanar cualquier anomalía.

PROCEDIMIENTO :

Limpieza completa del sistema (descalcificación, desoxidación y desarenado si es necesario):

- 1/ Tratamiento de choque: inyectar desinfectante a base de cloro. El porcentaje y el tiempo de contacto figuran en las fichas técnicas.
- 2/ Vaciar, aclarar y rellenar según sea necesario.
- 3/ Tratamiento preventivo, respetando la normativa sanitaria. (Remitirse a las normas de vigilancia y control de las instalaciones en cuestión).

REFERENCIA DEL SITIO		
Mapa de la red ECS		
Tipo de producción ECS		
Potencia		
ALMACENAMIENTO	Si	No
En caso afirmativo, volumen	en m ³	
Número de depósitos		
Presión de servicio		
DISTRIBUCIÓN		
Cierres	Si	No
Mezcladores monomando	Si	No
COMPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN		
Acero		
Cobre		
Acero inoxidable		
Aluminio		
PER		
Otros, especificar		
Otros	En caso afirmativo cuánto	

INVENTARIO DE MATERIAL SANITARIO Y DE OTRO TIPO		
Ducha	En caso afirmativo cuánto	
Cocina	En caso afirmativo cuánto	
Bañera	En caso afirmativo cuánto	
Lavamanos	En caso afirmativo cuánto	
EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA	Si	No
Cuales		
EQUIPO CONFORME A LA DTU 60.1		
Manguito EF	Si	No
Manguito ECS	Si	No
Colector de circulación	Si	No
Desgasificación	Si	No
Muestra EF	Si	No
Muestra entrada ECS	Si	No
Muestra bucle ECS	Si	No
Tampón de caudal ECS	Si	No
Tampón bucle de retorno ECS	Si	No
Presencia de zonas sin circulación (diagrama)	Si	No



INFORMACIÓN SOBRE EL AGUA Y LA CORROSIÓN

LA CORROSIÓN

Definición: Norma EN ISO 8044

Interacción físico-química entre un metal y su entorno, que provoca modificaciones en las propiedades del metal y, a menudo, una degradación funcional del propio metal, de su entorno o del sistema técnico al que pertenecen.

De esta forma, en general, la corrosión es un fenómeno de naturaleza electroquímica que se caracteriza por la puesta en solución de los metales en forma de iones: ANION, átomo que posee una carga negativa por aporte de uno o varios electrones, CATION, átomo que posee una carga positiva por la pérdida de uno o varios electrones. La mayoría de los metales usuales son químicamente inestables y tienen una tendencia natural a regresar a un estado más estable, tal como se encuentran normalmente en la naturaleza, en forma de minerales.

La corrosión se manifiesta cuando existe una diferencia de potencial entre dos puntos, por ejemplo, dos metales diferentes, dos zonas diferentes de un mismo metal, dos concentraciones diferentes de oxígeno. Esta diferencia de potencial forma una pila cuyo ánodo libera los electrones cedidos. En el caso del acero, el hierro (ánodo) pasa a solución. Existe corrosión en el acero.

DIFERENTES TIPOS DE CORROSIÓN

Corrosión uniforme

Corrosión generalizada que progresa casi a la misma velocidad en toda la superficie de un metal puesto en contacto con un entorno corrosivo.

Corrosión localizada

Corrosión que se concentra preferentemente en lugares puntuales de la superficie de un metal expuesto a un medio corrosivo.

CORROSIÓN GALVÁNICA
CORROSIÓN POR PICADURAS
CORROSIÓN CAVERNOSA
CORROSIÓN BAJO DEPOSITO
CORROSIÓN POR AIREACIÓN
DIFERENCIAL

CORROSIÓN EN LA LÍNEA DE AGUA
CORROSIÓN SELECTIVA
CORROSIÓN INTERGRANULAR
CORROSIÓN - EROSIÓN
CORROSIÓN - CAVITACIÓN

CORROSIÓN BAJO TENSIÓN
CORROSIÓN POR FUGA DE
CORRIENTE
Y POR CORRIENTES VAGABUNDAS
CORROSIÓN MICROBIOLÓGICA Y
BACTERIAN

La velocidad de corrosión siempre es función de la relación:
SUPERFICIE CATÓDICA
SUPERFICIE ANÓDICA

FACTORES AGRAVANTES

- Bi o multimetal.
- Estado de limpieza interna: depósitos de carbonilla, grasas, cuerpos extraños, suciedad.
- Residuos de flujos de soldadura / estancamiento / agua estancada / depósitos / microcorrientes y corrientes vagabundas.
- Tensión de los metales: formado, soldadura, restricciones mecánicas y térmicas.
- Productos degradados: anticongelantes, algunos inhibidores o reductores de O₂, materiales orgánicos.
- Presencia de microorganismos: Bacterias (particularmente las reductoras de sulfato), levaduras, algas.
- Elementos agresivos y corrosivos: Cloruros (Cl⁻), sulfatos (SO₄⁻) y amoniaco/amonio (NH₃/NH₄⁺) particularmente para el cobre, fluoruros (F⁻), sodio (Na⁺) o potasio (K⁺) si hay presencia de aluminio.
- Los alcalinos fuertes: sosa, potasio o amoniaco son agresivos para los plásticos y los cauchos.
- Gases disueltos: Oxígeno (O₂), gas carbónico (CO₂).

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RIESGO DE CORROSIÓN

Materiales metálicos:

Composición química, características de la superficie.

Diseño y construcción:

Geometría, sistemas multimetálicas, ensamblajes. Procedimientos antes de la puesta en marcha: Pruebas de estanqueidad, Limpieza: lixiviación, aclarado.

Agua: Características físico-químicas, gases disueltos.

Condiciones de explotación:

Temperatura, condiciones de licuefacción.

Otros factores:

Restricciones de tracción, temperatura (Dt), microcorrientes.

Con el fin de limitar el efecto de estos factores, el diseño, la construcción, la puesta en servicio y la explotación de una instalación deben ser objeto de precauciones particulares.

EFFECTOS Y DAÑOS DE LA CORROSIÓN

- Corrosión formación de hidróxidos
- Lodo negro magnetizable (magnetita)
- Lodos, restricción del caudal
- Eficacia reducida, pérdida de rendimiento
- Congestión y obstrucción corrosión erosión (cobre)
- Abrasión de las juntas giratorias, pérdida de estanqueidad
- Ventilación corrosión bajo depósitos (ventilación diferencial, bacterias)
- Perforación, pérdida de agua, suplementos de agua, incrustaciones y corrosión.

EFFECTOS DE LA CORROSIÓN DE LOS METALES

Formaciones de lodos óxidos

Corrosión selectiva:

- Desgalvanización de los latones, grafitización de la fundición
- Consumo de las soldaduras
- Perforaciones, fugas.

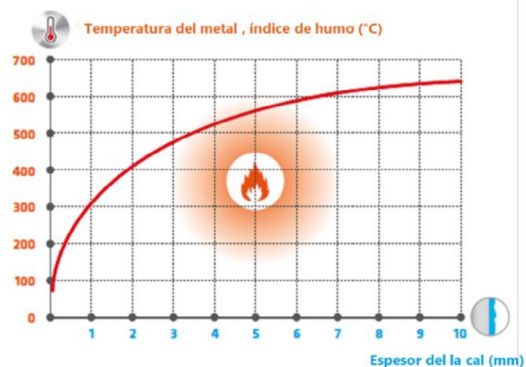
Obstrucciones de la bomba

- Suciedad en la rueda: pérdida de caudal/presión
- Abrasión de los palieres: desgaste, ruido
- Bloqueo del rotor: magnetita

Presencia de lodo e incrustaciones de la caldera

- Pérdida de rendimiento, derroche de combustible
- Ruidos: de hervor, golpeteos, golpes sordos
- Rotura de la caldera por sobrecalentamiento del metal

EFFECTO AISLANTE DE LOS DEPÓSITOS



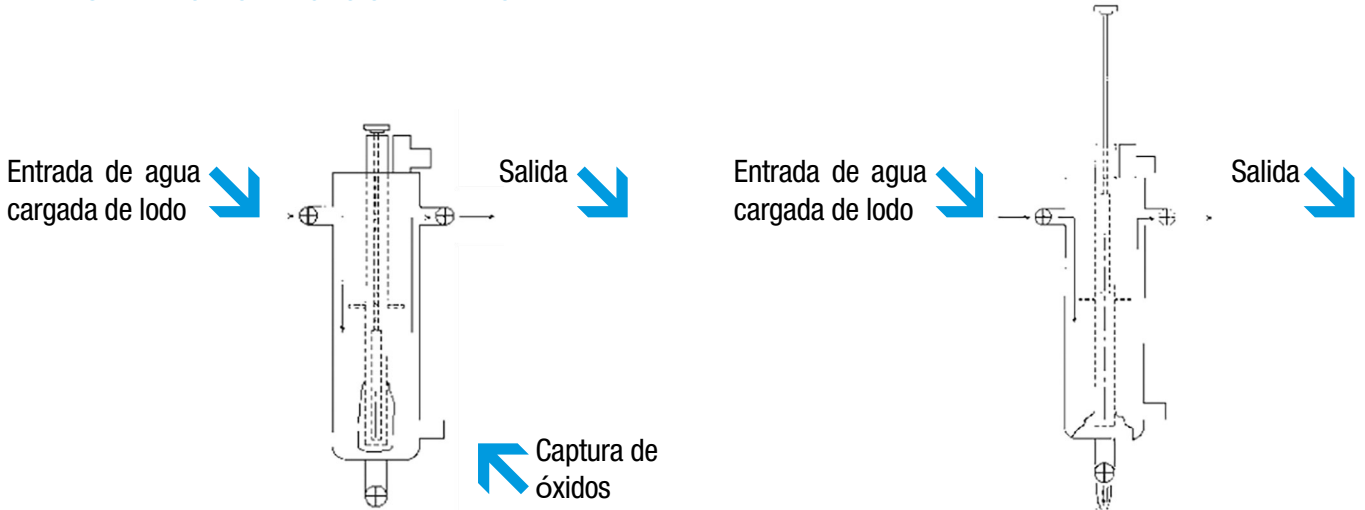
Aumento de la temperatura del metal, índice de humo que provocan quemado o el agrietamiento del metal.



INFORMACIÓN SOBRE LA FILTRACIÓN MAGNÉTICA

CLARIFICACIÓN POR CAPTURA MAGNÉTICA DE LODOS OXIDADOS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

CLARIMAG® - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

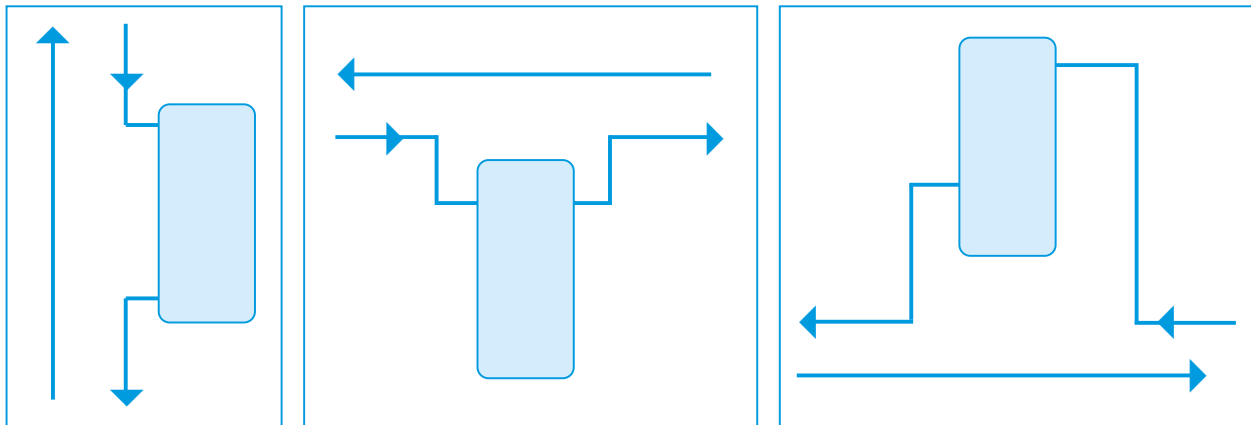


Para eliminar los óxidos, basta con cerrar las válvulas de entrada y salida, levantar la bomba magnética y abrir la válvula de vaciado

PRINCIPIOS DE CONEXIÓN A LAS INSTALACIONES

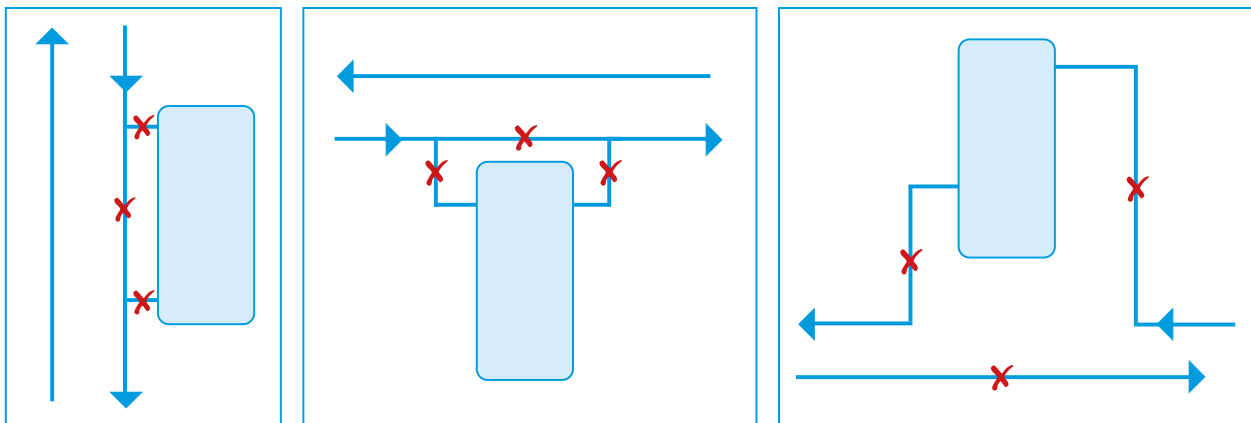
Instalación de paso total (en el retorno)

Filtración magnética para proteger la instalación (reservada para el modelo pequeño).



Instalación de bypass

Desarenado y mantenimiento preventivo en dos fases.





INFORMACIÓN SOBRE LA FILTRACIÓN MAGNÉTICA

DEFINICIÓN DEL FILTRO CLARIMAG QUE INSTALAR EN FUNCIÓN DE SU CAUDAL 3 M³/H 5 M³/H 10 M³/H 15 M³/H

El CLARIMAG 3 (modelo de 3 m³/h) se puede montar en pleno flujo sobre las instalaciones de piso o pabellón pequeño. Para los demás (CLARIMAG 5 - 10 - 15), se recomienda hacer el montaje en derivación para no desequilibrar la circulación.

RECORDAR:

Para calcular el caudal de una instalación. Potencia en Kcal - ▲ Salida / retorno (que debe situarse entre 15 y 20 °C)
Importante: para el montaje en derivación es necesario pasar 1/3 del caudal calculado (más abajo) por el filtro CLARIMAG.

CÓMO ELEGIR CLARIMAG, EJEMPLOS:

- Instalación de 30 KW, es decir, 25800 Kcal ▲ 15°C ▲ 25800 Kcal: ▲ 15°C = caudal 1720 L/h. En este caso, se puede instalar el modelo 3 m³/h en pleno flujo o en derivación.
- Instalación de 650 KW, es decir, 559000 Kcal ▲ 16°C 559000 Kcal: ▲ 16°C = caudal 34938 L/h. Ajuste a 1/3 en derivación, o sea, 34938 L/h: 3 = 11646

En este caso, se puede instalar el modelo 15 m³/h en derivación.

CLARIMAG SE INSTALA EN EL RETORNO:

- La entrada del fluido en el CLARIMAG siempre se realiza por arriba.
- La salida se puede hacer por arriba o por abajo para los modelos CLARIMAG 3 y CLARIMAG 5, y únicamente por abajo para los modelos CLARIMAG 10 y CLARIMAG 15.

DEFINICIÓN DEL TRATAMIENTO 1

Sobre una instalación reciente, voluntad de proteger la instalación mediante un tratamiento químico anticorrosión. Instalación de un filtro de captación magnética para retener, eliminar las partículas de óxidos que puedan obstruir y perturbar los intercambios, o degradar el correcto funcionamiento de los componentes de la instalación.

Opción de tratamiento preventivo

Modo operatorio

- Tener un buen conocimiento de la instalación (si hay presencia de aluminio, tomar el producto adecuado para ello).
- Selección del filtro CLARIMAG y definición de la instalación.
- Inyección por el filtro (previsto a tal efecto) de nuestro producto ECO 100
- A cada pasada para mantenimiento, activar la bomba de óxidos y eliminar los lodos.

El control de protección se realiza mediante las siguientes mediciones

- El pH > 9,5 (salvo en presencia de aluminio)
- Las materias en suspensión MES-mg/l < 100
- Contenido en hierro mg/l < 0,5
- Contenido en cobre mg/l < 0,2 (si el circuito contiene cobre)
- Fosfonatos mg/l P2O5 > 4

Si es necesario

- Los sulfitos mg/l de SO3 > 20
- TH °f < 5
- TA °f > 5
- TAC °f > 20

Así tratada y controlada, se asegura el mejor funcionamiento y una larga duración de su instalación.

DEFINICIÓN DEL TRATAMIENTO 2

Sobre una instalación que presenta anomalías de funcionamiento por la presencia de lodos de óxidos.

Opción tratamiento curativo y preventivo (en 2a fase)

Modo operatorio

- Tener un buen conocimiento de la instalación.
- Selección e instalación del filtro CLARIMAG.

Tratamiento curativo de limpieza de lodos

- Inyección de 1,2 L a 1,5 L de producto HYDROCHAUF por cada m³ de agua de la red.
- Hacer circular en modo de calefacción y verificar desde los primeros días las incrustaciones del o de los CLARIMAG instalados.
- Realizar las eliminaciones necesarias para evacuar los lodos.
- Reponer los apoyos de productos en función del líquido evacuado.
- El final del tratamiento curativo vendrá determinado por la medición del siguiente criterio: materiales en suspensión MES-mg/l < 100.

Tratamiento preventivo

- Siempre con la dosificación de HYDROCHAUF a razón de 1,2 L a 1,5 L/m³.
- Los criterios de control para una buena explotación por la reducción de las incrustaciones y de la corrosión son los siguientes:
 - El pH > 9,5 - TH °f < 5
 - Las materias en suspensión MES/mg/l < 100 - TA °f > 5
 - TAC °f > 20 - Contenido en hierro mg/l < 0,5
 - Fosfonatos mg/l P2O5 > 4 - Los sulfitos mg/l de SO3 > 20
 - Contenido en cobre mg/l < 0,2 si el circuito contiene cobre

Nota: Sea cual sea la referencia CLARIMAG (modelo manual o automático), los criterios de control físico-químico son exactamente los mismos, solo será necesario adaptar el modo de intervención.

| 12. FILTRACIÓN MAGNÉTICA |

GAMA CLARIMAG

• KIT CLARIMAG DE BARRO



Ref.3954

Temperatura máxima de funcionamiento: 120°C

Presión máxima: 12 bar

Caudal máximo: 3 m³/h

Dimensiones: 220 x 150 x 85 mm

Imán de 12000 Gause

Peso: 1,8 kg

CLARIMAG Filtro magnético removedor de lodo.

El CLARIMAG combina la acción magnética, la ruptura de la presión y la filtración, lo que permite eliminar los lodos, los óxidos férricos magnéticos o no, del agua de calefacción que tendrá almacenada en su depósito (desagüe de 3/4").

Se puede montar en vertical o en horizontal, instalación sencilla y rápida, se entrega con dos válvulas de ¼ de vuelta (F 1" bicono para tubo de Ø 22).

Este filtro funciona con todo tipo de calderas individuales.

• LOS CLARIMAG

Los CLARIMAG se usan para proteger las instalaciones mediante un tratamiento químico anticorrosión y una captación magnética para retener los y eliminar las partículas de óxidos que puedan obstruir y perturbar los intercambiadores, degradar el buen funcionamiento y los componentes de la instalación.



CLARIMAG 3 PLENO FLUJO - Ref.3950

CLARIMAG 3 DERIVACIÓN - Ref.3951

Caudal máximo 3 m³/h

Temperatura máxima de funcionamiento: 120°C.

Presión de servicio: 10 bar

Filtro de acero inoxidable 316L

Equipo con:

- 3 tomas en 3/4"
- 3 válvulas de cuerpo esférico en 3/4"
- 1 descarga en 3/4"
- 1 purgador automático
- 1 tapón en 3/4"
- 1 orificio de inyección para los racores rápidos
- 3 descargas en 3/4"
- 1 purgador automático
- 1 descarga en 3/4"
- 1 orificio de inyección
- 1 tapón en 3/4"
- 1 regulador de caudal
- 3 válvulas de cuerpo esférico en 3/4"



CLARIMAG 5 DERIVACIÓN - Ref.3953

Caudal máximo 5 m³/h

Temperatura máxima de funcionamiento 120°C.

Presión de servicio 10 bar

Filtro de acero inoxidable 316 L

Equipo con:

- 3 descargas en 1"
- 1 purgador automático
- 1 descarga en 1"
- 1 orificio de inyección
- 1 tapón en 1"
- 1 regulador de caudal
- 3 válvulas de cuerpo esférico en 1"

Para los modelos que necesiten un mayor caudal, consúltenos.

| 13 DESATASCADOR Y DESOXIDACIÓN DE CIRCUITOS HIDRÁULICOS DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO |

BOMBAS DE DESINCRUSTACIÓN, DESCALCIFICACIÓN Y DESOXIDACIÓN

Esta nueva gama incluye bombas para desincrustar, descalcificar y desoxidar. **Sus depósitos están equipados con ruedas de 200 mm de diámetro y una rueda giratoria en la parte delantera para una excelente maniobrabilidad.** La ubicación del eje de la rueda trasera permite subir y bajar escaleras sin dañar el depósito.

EVOLUCIÓN TUBNET 3200

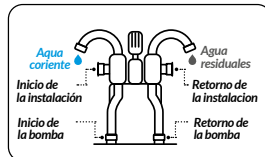
Sin kit V6 - Ref.4010
Con kitV6 - Ref.4013



1. Barra de tracción plegable



4. Válvula de inversión protegida



7. Kit V6

EVOLUCIÓN TUBNET 6200

Sin kit V6 - Ref.4020
Con kitV6 - Ref.4021



	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 550 mm x l 420 mm x H 750 mm
	PESO	Sin Kit V6 : 23 Kg Con Kit V6: 24 Kg
	DEPÓSITO	30 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,37 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2 bares
	CAUDAL	3000 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máx.

	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 550 mm x l 420 mm x H 960 mm
	PESO	Sin Kit V6 : 29 kg Con Kit V6 : 30 kg
	DEPÓSITO	60 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,75 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2,5 bares
	CAUDAL	6500 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C maxi

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas.

APLICACIÓN :

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Apto para pisos y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- 1 Barra de tracción plegable que ahorra espacio.
- 2 Ruedas montadas en la cuba.
- 3 Apertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- 4 Válvula manual de flujo inverso.
- 5 Asa del depósito para facilitar el vaciado.
- 6 Protección contra golpes para el kit V6.
- 7 En el modelo 4013, el kit V6 permite pasar de la posición de enjuague cerrada a trabajo con una sola palanca..

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas.

APLICACIÓN :

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Apto para pisos y viviendas unifamiliares.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- 1 Barra de tracción plegable que ahorra espacio.
- 2 Ruedas montadas en la cuba.
- 3 Apertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- 4 Válvula manual de flujo inverso.
- 5 Asa del depósito para facilitar el vaciado.
- 6 Protección contra golpes para el kit V6.
- 7 En el modelo 4021, el kit V6 permite pasar de la posición de enjuague cerrada a trabajo con una sola palanca.

BOMBAS DE DESINCRUSTACIÓN, DESCALCIFICACIÓN Y DESOXIDACIÓN

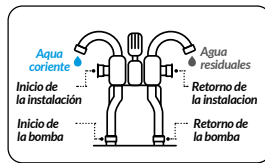
Esta nueva gama ofrece bombas para desincrustar, descalcificar y desoxidar con depósitos equipados con ruedas y ruedas pivotantes en la parte delantera, para una excelente maniobrabilidad (rueda de freno en la parte delantera). Para su transporte se ha previsto una ranura para carretillas elevadoras.

TUBNET 12000

Sin kit V6 - Ref.4006
Con kit V6 - Ref.4007



4. Válvula de inversión protegida



7. Kit V6

TUBNET 20000

Sin kit V6 - Ref.4008
Con kit V6 - Ref.4009



	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 930 mm x l 580 mm x H 1125 mm
	PESO	Sin Kit V6 47 kg Con Kit V6 51 kg
	DEPÓSITO	180 litros (polietileno)
	POTENCIA	0,75 kw
	TENSIÓN	220 voltios
	PRESIÓN	2,5 bares
	CAUDAL	6500 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máxi

Suministrado con :
2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4.

APLICACIÓN :

- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Adecuado para pisos, casas y viviendas semicolectivas.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- ① Depósito de 180 litros translúcido y resistente a los impactos para comprobar el nivel de líquido.
- ② Se puede desplazar con carretilla elevadora.
- ③ Rueda delantera giratoria con freno.
- ④ Abertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- ⑤ Válvula manual de flujo inverso.
- ⑥ En la referencia 4007, el kit V6 permite pasar de la posición de lavado cerrada a trabajo con una sola palanca.

	MATERIAL	Polipropileno
	DIMENSIONES	L 930 mm x l 580 mm x H 1125 mm
	PESO	Sin Kit V6 47 kg Con Kit V6 51 kg
	DEPÓSITO	180 litros (polietileno)
	POTENCIA	1,1 kw
	TENSIÓN	380 voltios
	PRESIÓN	2 bares
	CAUDAL	9000 l/H
	TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	50°C máxi

Suministrado con : 2 flexibles Ø 20 mm, longitud 2,5 metros, equipados con conexiones 3/4 y válvulas de 1/4 de vuelta.

APLICACIÓN :

- Para necesidades de gran caudal.
- Desincrustación de depósitos de ECS e instalaciones sanitarias.
- Descalcificación y desoxidación de instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Adecuado para pisos, casas, semicolectivos y descalcificadores con grandes necesidades de caudal.

VENTAJAS DEL PRODUCTO :

- ① 1 Depósito de 180 litros translúcido y resistente a los impactos para comprobar el nivel de líquido.
- ② Se puede desplazar con carretilla elevadora.
- ③ Rueda delantera giratoria con freno.
- ④ Abertura de llenado de 90 mm de diámetro para facilitar el llenado.
- ⑤ Válvula manual de flujo inverso.
- ⑥ En la referencia 4009, el kit V6 permite pasar de la posición de lavado cerrada a trabajo con una sola palanca.
- ⑦ Motor de 380 voltios.

• KIT V6

TUBNET 3200 - Ref.19650

TUBNET 6200/12000/20000 - Ref.19670

El kit V6 es un selector de circulación

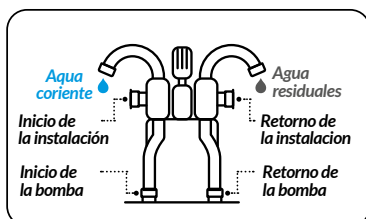
3 posiciones:

- Descarga de la circulación
- Parada total
- Circulación de la bomba (descalcificación y desbarbado)

Una vez conectada, permite realizar las operaciones de descalcificación, desinfección y enjuague alternando las circulaciones si es necesario, sin tener que desconectar la red. Garantiza facilidad, eficacia, rendimiento y seguridad.

Composición:

- Selector de 6 vías
- 2 x 5 m de manguera de lavado



• CARTUCHO DE GRASA PARA TUBNET PARA TODOS LOS MODELOS

Ref.4011PD00J

Para la lubricación de sus Tubnets.

No está clasificado como peligroso. Sin embargo, hay que manejarlo con cuidado.



• KIT ACOPLAMIENTO ACELERADOR

Ref.4050

La limpieza de lodos es una técnica de limpieza de las instalaciones de calefacción central que utilizan agua corriente para hacer circular el calor desde los aparatos que lo generan (caldera, bomba de calor, grupo de frío, colectores solares) hacia aquellos que lo emiten.

En una instalación de calefacción central que recurre al agua como fluido termoportador, el agua se encuentra en contacto con diferentes metales: acero, fundición o aluminio a nivel de los radiadores y de la caldera, cobre a nivel de las tuberías. El oxígeno que contiene reacciona con los metales y crea un proceso químico de óxido-reducción.

Los productos de esta reacción son óxidos metálicos que se encuentran en suspensión en el agua y tienen tendencia a depositarse en ciertas zonas de la instalación:

- Circulador de la caldera o, dicho de otro modo, la bomba que hace circular el agua;
- Zonas bajas de los radiadores;
- Codos en las tuberías.

El kit de acoplamiento acelerador, compatible con todas nuestras bombas para limpiar lodos o desincrustar, le permitirá conectar fácilmente la salida y el retorno al circulador de la caldera después de haber retirado el motor.

- Compatible con las marcas y modelos de circuladores comunes.
- La espiral del circulador que contiene a menudo partículas de corrosión está integrada en el proceso de limpieza de lodos.
- Todos los radiadores se descalcifican y no es necesario tratarlos uno por uno.
- El intercambiador de calor secundario se descalcifica rápidamente sin necesidad de desmontarlo.

El maletín del kit contiene: 1 pieza de acoplamiento • 1 junta tórica • 2 racores de unión acodados • Instrucciones de uso



¿QUÉ ELIMINADOR DE LODOS Y DESOXIDANTE ELEGIR?

PRINCIPIO:

El desatascador y la desoxidación consisten en eliminar los depósitos formados esencialmente por óxidos que perturban el buen funcionamiento de la instalación (mala circulación, mal intercambio térmico, daños en las bombas de circulación, daños en las resistencias, ruido de circulación, etc.).

REGLAS BÁSICAS:

Realizar una auditoría de la instalación para determinar el tratamiento adecuado.

Principales parámetros a tener en cuenta:

- Disponer de un plano de la red (zonas visibles, enterradas o empotradas).
- Evaluar el estado general de la instalación (fugas en las tuberías de los radiadores).
- Asegurarse de que todas las zonas fluyen (aunque sea poco).
- Evaluar el riesgo de desplazamiento de lodos (obstrucción de redes y calderas).
- Evaluar la capacidad de agua de la instalación (método de evaluación: 8 litros/mil Kcl).

ES NECESARIO COMBINAR VARIOS TIPOS DE TRATAMIENTO EN FUNCIÓN DE LOS REQUISITOS Y EL RESULTADO DESEADO:

Eliminación de lodos alcalinos:

Para redes pequeñas y grandes, siempre que los lodos de óxido puedan eliminarse por lavado sin obstruir la caldera ni las zonas de baja circulación. La eliminación de lodos alcalinos con productos como HYDRONET, DBR 80 y ECO 20, realizada en caliente y a lo largo del tiempo (de 15 días a 3 meses) removiendo regularmente los lodos, tendrá como efecto la eliminación de los lodos de la caldera.

Eliminación y desoxidación de lodos:

En caliente o a temperatura ambiente, preferentemente con un producto ácido como DESOX 80, ECO 30 y DDS 80 en redes pequeñas y medianas, siempre que se disponga de control y acceso total a toda la instalación. El producto tendrá la capacidad de actuar y reducir los óxidos pulverulentos e incrustados. La intervención tendrá lugar en poco tiempo (de 4 a 24 horas) pero requerirá una vigilancia constante.

TIPO DE PRODUCTO QUE DEBE UTILIZARSE, EN FUNCIÓN DE LO ESTADO DE OBSTRUCCIÓN Y OBSOLETO QUE ESTÉ EL SISTEMA:

	LIMPIEZA ALCALINA	ELIMINACIÓN DESOXIDACIÓN	INSTALACIÓN NUEVO O RECIENTE	INSTALACIÓN MEDIANAMENTE OBSTRUIDA	INSTALACIÓN FUERTEMENTE OBSTRUIDA	PANELES SOLAR	PARA USO CON BOMBA
HYDRONET	•		•				No
DBR 80	•		•	•			Si o no
ECO 20	•		•	•			No
DESOX 80		•		•	•		Si o no
ECO 30		•		•	•	•	Si o no
DDS 80		•			•		Si



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 14. ECONOX (RESIDENCIAL) |

GAMA ECONOX (RESIDENCIAL)

- ECO 10:** Protector, inhibidor de corrosión y desincrustante reductor de ruido
- ECO 20:** Limpiador detergente para instalaciones de calefacción nuevas y desincrustante para las instalaciones +/- antiguas
- ECO 30:** Renovador y desincrustante para instalaciones de calefacción, suelo radiante y paneles solares
- ECO 40:** Desatascador de microfugas
- FLUIGEL:** Fluido caloportador



• ECO 10 - PROTECTOR INHIBIDOR DE CORROSIÓN E INCRUSTACIÓN, REDUCTOR DE RUIDOS

Ref.40010



El protector de las instalaciones de calefacción. Inhibidor de corrosión, de incrustaciones. Garantiza el correcto funcionamiento y la vida útil de las instalaciones.

El tratamiento obligatorio para evitar:

- la corrosión de los metales por el agua de las redes
- las incrustaciones
- la formación de gases (hidrógeno)
- el ruido de circulación
- los radiadores que calientan mal
- la corrosión por electrólisis
- la formación de lodos (óxidos)
- la degradación de los materiales (perforación)
- la socavación de la bomba
- calderas que hacen ruido

A medio plazo, una instalación que se degrada, que ya no ofrece el confort necesario o que despilfarras la energía. El tratamiento simple Eco 10 garantiza la sostenibilidad de la instalación. Dosificación 1% del volumen después de la preparación, lixiviación, limpieza de lodos o desoxidación.

El inhibidor de corrosión ECO 10 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019 que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• ECO 20 - LIMPIADOR DETERGENTE PARA LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN NUEVAS Y DESINCRUSTANTE PARA LAS INSTALACIONES +/- ANTIGUAS

Ref.40020



Doble uso :

Limpieza de lavado de las nuevas instalaciones de calefacción antes de la puesta en marcha y desatasco de las instalaciones +/- antiguas.

Uso 1 : Elimina el flujo de soldadura y otros depósitos. Prepara los materiales para el tratamiento de protección. Compatible con los metales y materiales habitualmente utilizados en las instalaciones de calefacción. Lavado antes de la puesta en marcha de nuevas instalaciones. Tratamiento 0,5% del volumen de la instalación. Desenclavamiento de las instalaciones antiguas.

Uso 2 : Elimina los lodos de óxido y carbonato que se han depositado en tuberías y radiadores. Prepara los materiales para recibir el tratamiento de protección. Tratamiento del 1% del volumen de la instalación.

El limpiador de instalaciones ECO 20 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

• ECO 30 - RENOVADOR, DESINCRUSTANTE, REDUCTOR DE RUIDO PARA SISTEMAS DE CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE Y PANELES SOLARES

Ref.40030



Triple uso :

Renovador, desincrustante y reductor de ruido + bolsa de neutralizador

Uso 1 : Renovador de instalaciones de calefacción.

Uso 2 : Desincrustación de depósitos de cal y óxido en calderas, tuberías y radiadores. Permite que la instalación vuelva a su funcionamiento original.

Uso 3 : Reduce el ruido de los malos intercambios. Descalcificación, desinfección y desoxidación.

Se aplica a las instalaciones más antiguas con averías. Malos intercambios en los radiadores o en el suelo (calefacción por suelo radiante). Ruido de circulación causado por depósitos de cal y óxido. Reducción de la circulación debido a la obstrucción de las tuberías. Golpes y burbujas en la caldera. Tratamiento del 2 al 4% del volumen de la instalación. Prepara los materiales para el tratamiento de protección. Compatible con los metales y materiales habituales utilizados en las instalaciones de calefacción, de acuerdo con el procedimiento recomendado.

El renovador de instalaciones ECO 30 que ofrecemos para su uso en instalaciones destinadas al tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• ECO 40 - DESATASCADOR DE MICROFUGAS

Ref.40040



La solución **para sellar las microfugas** en los sistemas de calefacción.

El tratamiento de las microfugas, resuelve el problema de las pérdidas de presión debidas a fugas inaccesibles con filtraciones apenas detectables. Efecto lubricante para bombas, válvulas, etc. Mejora el coeficiente de fricción. Tratamiento: 2% del volumen de la instalación.

El taponador ECO 40 que ofrecemos para su uso en instalaciones destinadas al tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• FLUIGEL

Ref.3552



Fluido termoportador para suelo radiante (polimetales, incluido el aluminio), materiales sintéticos (PER).
Instalación hidrocableada / Instalación de paneles solares / Bombas de calor.
Solución líquida a base de monopropileno glicol, inhibidora de la corrosión.
Lista para usar, para servir de fluido termoportador en las instalaciones de suelo radiante y de paneles solares.

El producto se dosifica como inhibidor para tratar los fenómenos de la corrosión que se producen en estos tipos de instalaciones.
Formulado con monopropileno glicol.
Listo para su uso para una protección a -25 °C.
El producto debe inyectarse en una instalación limpia.
Se aconseja realizar un control de calidad del fluido todos los años de la densidad para la protección anticongelante, y del pH para la protección anticorrosión.

El fluido caloportador FLUIGEL que ofrecemos para su uso en instalaciones destinadas al tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



DETERGENTES

• HYDRONET

Ref.7501



Ref.7528



Ref.7519



Su composición le confiere una gran polivalencia de actividades (dispersante, antical, reductor de corrosión, reductor de ruidos) y no requiere conocimientos técnicos particulares para su aplicación y su control. Hydronet se utiliza para el tratamiento de aguas de calefacción central, circuitos cerrados de enfriamiento, prensas, condensadores. Es adecuado para todos los metales.

Propiedades físico-químicas :

- Inhibidor de corrosión de base líquida, secuestrante, dispersante.
- Color marrón.
- pH: 11,9.
- Miscible con agua en todas las proporciones.
- Reacción química y exotérmica (aumento de temperatura) en presencia de ácidos.

Aplicaciones :

En modo preventivo : Dosificación de 1 a 3 litros por 1000 L en función de las características del agua del circuito. El control se realiza por medición del pH que se debe mantener por debajo de 8,5. Control y mantenimiento todos los años, el pH debe mantenerse en permanencia por debajo de 8,5 o, en caso de un aporte de agua importante, verificar el pH.

En modo curativo, para la limpieza de los circuitos : Dosificación de 1 a 2 litros para 100 litros de agua de circuito: hacer funcionar en caliente (50 a 60 °C). Vaciar completamente la instalación después de 1 a 2 semanas de funcionamiento, aclarar y recargar la dosificación de mantenimiento, sin olvidar verificar el pH.

* Véase la sección de equipos de análisis del catálogo

Recomendaciones :

Para evitar que la puesta en suspensión de los lodos de óxidos provoque anomalías en el funcionamiento, todas las instalaciones que lleven más de 2 años sin tratamiento necesitarán una limpieza antes de la inyección de un tratamiento de mantenimiento. Toda instalación antigua y fuertemente enlodada requerirá una auditoría antes de emprender una operación de limpieza de lodos. No superar la dosis indicada.

El producto HYDRONET que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• ECO 20

Ref.40020



Ref.40215



Ref.40210



Eco 20 tiene un doble uso:

- Limpiador detergente para instalaciones de calefacción nuevas antes de su puesta en marcha. Desincrustante de instalaciones antiguas.
- Elimina el fundente de soldadura y otros depósitos. Prepara los materiales para un tratamiento protector.

ECO 20 es compatible con todos los metales y materiales utilizados en los sistemas de calefacción.

Propiedades físico-químicas :

- Líquido a base de tensioactivos, aditivos anticorrosión, secuestrantes e inhibidores.
- Color marrón claro.
- pH: 6,0 - 7,5 (a 20°C).
- Miscible en agua en cualquier proporción.

Aplicaciones :

Preventivo en instalaciones nuevas: Lavado antes de la puesta en servicio de instalaciones nuevas. Tratamiento 0,5% del volumen de la instalación.

Curativo en instalaciones de más de un año de antigüedad o ligeramente obstruidas (ver manguito de prueba):

Desincrustante de instalaciones y eliminación de lodos de óxidos y carbonatos sedimentados en tuberías y radiadores. Prepara los materiales para el tratamiento de protección. Tratamiento del 1% de del volumen de la instalación.

Curativo, en caso de atascos importantes: Utilizar ECO 30 (sólido) o DESOX 80 (líquido).

El limpiador de instalaciones ECO 20 que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• DBR 80

Ref.7509



Ref.7511



DBR80 es un producto de tratamiento curativo para eliminar la cal de las redes de calefacción o de cualquier otro circuito cerrado. Disocia los lodos de óxidos metálicos unidos a lodos minerales. Preserva los metales sanos (cobre, hierro fundido) y crea un entorno reductor de oxígeno. Es incompatible con los sistemas que contienen aluminio, aleaciones y derivados.

Propiedades físico-químicas :

- Producto líquido listo para su uso.
- pH básico.
- Densidad a 20 °C : 1,12.
- Alcalinizante, dispersante, mojante.
- Reductor de oxígeno y de CO₂.
- Inhibidor de la corrosión del cobre y del hierro.

Aplicaciones :

En viviendas colectivas : La dosificación varía en función de la importancia del enlodado y de la cantidad de lodos que se debe eliminar. La concentración media de DBR a inyectar es de 1 a 3 %. El pH se debe mantener a 10 como mínimo durante el tratamiento curativo.

En vivienda individual : por circulación con ayuda de una bomba de tipo TUBNET, la dosificación puede variar de 6 a 10 %, o efectuarse en 2 inyecciones de 3 a 5% separadas por un aclarado o, incluso, por la colocación de un sensor magnético. Base de control para 10 kg de DBR/m³ : - PH : 9,5 a 10. - SO₃ : 10 kg/m³ reducen 20g/m³ de oxígeno disuelto. - P2O₅ : 35 mg/l

Recomendaciones :

El tratamiento de desarenado con DBR 80 es ideal para grandes redes con equipos de captación magnética. La operación debe realizarse a lo largo de una temporada de calefacción, mejorando progresivamente el funcionamiento de la instalación.



El agente desaceitador DBR 80 que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

• ECO 30

Ref.40030



Ref.40305



Ref.40300



ECO 30 es un tratamiento curativo de desoxidación para redes de calefacción, sistemas de calefacción por suelo radiante y está especialmente indicado para la limpieza de sistemas de paneles solares obstruidas con materia caramelizada.

Elimina el ruido de las calderas, disuelve las incrustaciones y los lodos oxidados y desoxida los metales. Compatible con todos los metales y materiales comunes, se suministra con una bolsita de neutralizador.

Propiedades físicas y químicas:

- Formulación compleja a base de ácidos orgánicos inhibidos.
- Contiene un agente antiespumante.
- Color blanco cremoso.
- Forma: polvo cristalino Mojado (concentrado): no
- pH aplicable (solución al 2%) 1,5 a 2.

Aplicación :

Tratamiento del 2 al 4% del volumen de la instalación. Prepara los materiales para recibir el tratamiento protector.

Recomendaciones:

Aplicar en instalaciones antiguas con disfunciones. Intercambio deficiente entre radiadores o suelo radiante. Ruido de circulación causado por depósitos de cal y óxido. Circulación reducida por obstrucción de tuberías. Golpes y burbujes en la caldera.



El renovador de instalaciones ECO 30 que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.

• DDS80

Ref.7529



Ref.7530



El DDS 80 es un producto que disuelve rápidamente óxidos y carbonatos. Es ideal para la limpieza de tuberías muy contaminadas. DDS 80 no debe aplicarse en circuito cerrado, sino en bucle, utilizando una bomba tipo TUBNET para la desgasificación al aire libre. El DDS 80 se utiliza cuando es necesario restablecer la circulación en zonas de las instalaciones muy obstruidas y con riesgo de atasco. El DDS 80 respeta metales como el hierro, la fundición, el cobre y el acero inoxidable, a excepción del zinc y el aluminio, durante todo el funcionamiento.

Propiedades físico-químicas :

- Líquido de color amarillento
- pH ácido
- Miscible en el agua en cualquier proporción

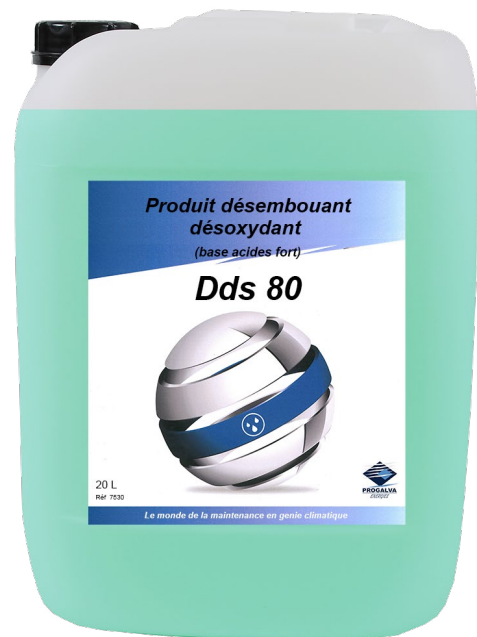
Aplicación :

DDS 80 se utiliza entre 20 y 30 % . - En circulación con un grupo de bomba tipo TUBNET.

Recomendaciones : DDS 80 le garantiza liberar todas las fugas selladas de forma provisional por los óxidos y los carbonatos. De ahí la importancia de conocer perfectamente la red que se va a tratar para poder intervenir durante la operación si es necesario.

El desoxidante DDS 80 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



• DESOX80

Ref.7479



Ref.7480



DESOX 80 es un tratamiento curativo de desoxidación para sistemas de calefacción por suelo radiante. Disuelve los carbonatos y los óxidos. Elimina las incrustaciones y disuelve los depósitos de cal y óxido. DESOX 80 actúa rápidamente y garantiza una limpieza completa de las instalaciones en poco tiempo. Respeto los metales de las instalaciones a tratar durante toda la operación.

Propiedades físico-químicas :

- Líquido de color amarillo claro
- pH <2
- Estabilidad hasta 95 °C

Aplicación :

DESOX 80 se puede utilizar de 2 formas :

- En inyección y en circulación mediante las bombas de la instalación.
- En circulación forzada por un grupo de bomba exterior tipo TUBNET.

La dosificación será de 5 a 10 % en función de la suciedad de la instalación, de la posibilidad de calentar y del tiempo de circulación. En una instalación muy sucia, se aconseja limpiarla en 2 veces.

Recomendaciones :

DESOX 80 es un producto acidulado. Durante la operación, siempre será necesario asegurarse de que la desgasificación de la instalación se podrá realizar con normalidad. Teniendo en cuenta que siempre puede haber brazos muertos durante el vaciado, es necesario neutralizar después del vaciado y el aclarado.

El desoxidante DESOX 80 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• KIT DE LIMPIEZA DE REDES DE CALEFACCIÓN

Ref.7598

KIT DB es una solución para tratar una instalación de calefacción, en función de su volumen de agua. El aplicador sólo tiene que inyectar los productos según un procedimiento.

Kit compuesto de :

- 5 L DESOX 80
- 2 l ECO 10
- Guantes
- 2 L NEUTRO
- Papel pH
- Vaso dosificador

Aplicaciones :

- Sistema de 60 a 100 L: 1 kit DB
- Sistema de 100 a 200 L: 2 kits DB

Recomendaciones :

El objetivo del tratamiento es eliminar los óxidos y carbonatos incrustados y pulverulentos. Los productos utilizados respetan los componentes de la instalación, pero si se produjeran fugas tras la eliminación de los depósitos incrustantes, hay que preverlo y hacer las reservas necesarias.

Los productos del kit de limpieza de sistemas de calefacción que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano cumplen con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



• KIT DE LIMPIEZA PLACAS SOLARES

Ref.7599

El KIT DB SOLAIRE es una solución para tratar las redes hidráulicas de los paneles solares cuyo líquido se ha caramelizado.

Conjunto compuesto por :

- 2 kg ECO 30 con su bolsa de neutralizador
- Guantes
- papel pH
- Vaso dosificador

Aplicaciones :

- Red de 60 a 100 L 1 kit DB solar
- Red de 100 a 200 L 2 kits DB solar

Recomendaciones :

Después de haber aislado el panel solar, realizado su limpieza según el modo de funcionamiento, y que desea inyectar anticongelante, debe imperativamente respetar la presión de utilización recomendada por el fabricante del panel solar.

Los productos del kit de limpieza de captadores solares que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano cumplen con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respetar las precauciones de uso.



SELLADO DE MICROFUGAS EN CIRCUITOS DE CALEFACCIÓN

• PCM 80

Ref.7540

Ref.7541



Producto especialmente estudiado para el sellado de fisuras y fugas en las instalaciones de calefacción central de agua caliente (calderas, radiadores).

Propiedades físico-químicas :

- Líquido color negruzco
- pH no aplicable
- Soluble en agua y compatible con la mayoría de los anticongelantes
- Inflamable
- Punto de inflamación: 54°C

Para el aluminio, consúltenos.

Propiedades :

PCM 80 diluido en el agua de la instalación: Elimina la porosidad en instalaciones y de accesorios sin desmontarlos, protege la instalación depositando una fina película (más o menos 0,002 a 0,004 mm) sin interferir en el intercambio térmico, reduce el coeficiente de fricción reduce el coeficiente de fricción, obtura grietas y lubrica bombas, válvulas, etc.

Precauciones :

No se congela

Le colmatant PCM 80 que nous proposons pour être introduits dans les installations utilisées pour le traitement thermique des eaux destinées à la consommation humaine, sont conformes à l' Arrêté du 14 janvier 2019, entré en vigueur au 1er janvier 2020.



| 16. INHIBIDORES Y REDUCTORES DE LAS REDES |

INHIBIDOR Y PROTECTOR DE INCRUSTACIONES DE CORROSIÓN

• ECO 10

Ref.40010



Ref.7525



Ref.7526



Ref.7527



A medio plazo, un sistema deteriorado ya no proporciona el confort necesario y derrocha energía. El sencillo tratamiento ECO 10 garantiza la longevidad de la instalación.

ECO 10 es un producto que protege los sistemas de calefacción. Como inhibidor de la corrosión y las incrustaciones, garantiza el buen funcionamiento y la vida útil de las instalaciones. Es el tratamiento obligatorio para evitar la corrosión de los metales por el agua de red, la corrosión por electrólisis (potencial de los metales: acero, cobre, aluminio), la formación de incrustaciones, la formación de lodos (óxidos), formación de gas (hidrógeno), degradación del material (perforación), ruido de circulación, engomado de la bomba, (perforación), ruido de circulación, engomado de bombas, radiadores que no calientan bien, calderas que traquetean. Adecuado para todo tipo de sistemas de calefacción central, sistemas de refrigeración por agua fría, sistemas de calefacción por suelo radiante a baja temperatura y para instalaciones hidrostáticas.

Propiedades físico-químicas :

- Inhibidor de corrosión
- Color : amarillo
- Forma : líquido viscoso
- pH concentrado : 6,4 a 8
- Densidad : 1,258 - 1,264

Aplicación :

Se utiliza a razón de 1 litro por 100 litros de agua contenidos en la instalación. Una sobredosificación razonable no tiene consecuencias.

Control y mantenimiento :

Todos los años o después de constatar un aporte de agua importante. El control se efectúa por el pH que debe estar cerca de 7,1 a 7,3.

Recomendaciones:

Para sistemas de calefacción domésticos. Compuesto de diversos metales, materiales sintéticos y aluminio. Aplicar en instalaciones limpias, previamente lavadas o desaceitadas y desoxidadas en caso necesario.

El inhibidor de corrosión ECO 10 que ofrecemos para su uso en instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019 que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



REDUCTOR DE INCRUSTACIONES POR CORROSIÓN

• HYDRONET

Ref.7501



Ref.7528



Ref.7519



Su composición le confiere una gran polivalencia de actividades (dispersante, antical, reductor de corrosión, reductor de ruidos) y no requiere conocimientos técnicos particulares para su aplicación y su control.

Hydronet se utiliza para el tratamiento de aguas de calefacción central, circuitos cerrados de enfriamiento, prensas, condensadores. Es adecuado para todos los metales.

Propiedades físico-químicas :

- Inhibidor de corrosión de base líquida, secuestrante, dispersante
- Color marrón.
- pH: 11,9.
- Miscible con agua en todas las proporciones.
- Reacción química y exotérmica (aumento de temperatura) en presencia de ácidos.

Aplicaciones :

En modo preventivo :

Dosificación de 1 a 3 litros por m³ en función de las características del agua del circuito. El control se realiza por medición del pH que se debe mantener por debajo de 8,5. Control y mantenimiento todos los años, el pH debe mantenerse en permanencia por debajo de 8,5 o, en caso de un aporte de agua importante, verificar el pH.

En modo curativo, para la limpieza de los circuitos :

Dosificación de 1 a 2 litros para 100 litros de agua de circuito: hacer funcionar en caliente (50 a 60 °C).

Vaciar completamente la instalación después de 1 a 2 semanas de funcionamiento, aclarar y recargar la dosificación de mantenimiento, sin olvidar verificar el pH.

* Ver en el catálogo sección equipo de análisis.

Recomendaciones :

Para evitar que la puesta en suspensión de los lodos de óxidos provoque anomalías en el funcionamiento, todas las instalaciones que lleven más de 2 años sin tratamiento necesitarán una limpieza antes de la inyección de un tratamiento de mantenimiento. Toda instalación antigua y fuertemente enlodada requerirá una auditoría antes de emprender una operación de limpieza de lodos. No superar la dosis indicada.

El producto HYDRONET que proponemos para ser introducido en las instalaciones utilizadas para el tratamiento térmico del agua destinada al consumo humano, cumple con la Orden de 14 de enero de 2019, que entró en vigor el 1 de enero de 2020.

Peligroso. Respete las precauciones de uso.



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.



PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE LODOS Y DESOXIDACIÓN

PRINCIPIO:

La desincrustación y la desoxidación consisten en eliminar los depósitos formados principalmente por óxidos que interfieren en el correcto funcionamiento de la instalación (mala circulación, intercambio térmico deficiente, daños en las bombas de circulación, daños en los elementos calefactores, ruidos de circulación, etc.).

REGLAS BÁSICAS:

Realizar una auditoría de la instalación para determinar el tratamiento adecuado.

Principales parámetros a tener en cuenta

- Disponer de un plano de la red (zonas visibles, enterradas o empotradas).
- Evaluar el estado general de la instalación (fugas en las tuberías de los radiadores).
- Asegurarse de que todas las zonas fluyen (aunque sea poco).
- Evaluar el riesgo de desplazamiento de lodos (obstrucción de redes y calderas).

OTROS PARÁMETROS:

- Volumen de red.
- Acceso a toda la instalación.
- La posibilidad de instalar purgadores o decantadores de lodos.
- La situación geográfica del lugar donde se van a realizar los trabajos.
- El resultado deseado por el cliente:
 - ✓ Volver a las condiciones normales de funcionamiento.
 - ✓ Restablecer las condiciones óptimas de funcionamiento de la instalación.
 - ✓ Después de un tratamiento curativo, aplicar un tratamiento preventivo para garantizar un buen funcionamiento continuo.

VARIOS TIPOS DE TRATAMIENTO A COMBINAR SEGÚN LAS NECESIDADES Y EL RESULTADO FINAL:

1- TRATAMIENTO: ELIMINACIÓN DE LODOS ALCALINOS

Para redes pequeñas y grandes, siempre que los lodos de óxido puedan eliminarse por lavado sin obstruir la caldera ni las zonas de baja circulación. La eliminación de lodos alcalinos mediante productos como HYDROCHAUFF y DBR 80, que se realiza en caliente y en el tiempo (de 15 días a 3 meses), eliminando los lodos regularmente, eliminará los óxidos pulverulentos.

Procedimiento

- Equipar la instalación con válvulas o un recipiente para lodos en los puntos bajos.
- Inyectar el producto y calentar.
- En función de los volúmenes evacuados por las purgas, reajustar el eliminador de lodos.
- En cuanto todas las zonas hayan recuperado la circulación y el intercambio de calor normales.
- Vaciar completamente el sistema y enjuagar cada zona para evitar una circulación preferencial descuidada ciertas zonas.
- Tras el desarenado, es aconsejable aplicar un tratamiento preventivo.

2- TRATAMIENTO: DESINCRUSTACIÓN Y DESOXIDACIÓN

Se realiza en caliente, preferentemente con un producto ácido como DESOX 80 en redes pequeñas y medianas, siempre que se tenga pleno control y acceso a toda la instalación. El producto tendrá la capacidad de reducir y actuar sobre los óxidos pulverulentos e incrustados. La intervención se realizará en un tiempo reducido (de 4 a 24 horas) pero requerirá una vigilancia permanente.

Procedimiento con el kit DB

(Véase Mantenimiento del agua en la página 169)

- Equipe la instalación con válvulas en los puntos bajos.
- Compruebe o equipe la instalación con purgadores de aire cuando sea necesario.
- Introduzca el producto en la instalación.

Nota: si la instalación está muy cargada, la inyección puede realizarse en varias etapas.

- Dejar circular la instalación, preferentemente en caliente, y comprobar la circulación y el intercambio térmico de los radiadores.
- Compruebe que el sistema ventila correctamente en todo momento.
- En cuanto todas las zonas hayan recuperado la circulación y el intercambio térmico normales, vacíe completamente el sistema y enjuague cada zona para evitar circulación preferente, que descuidaría ciertas zonas (compruebe que el pH es próximo al neutro).
- Llène de nuevo el sistema con agua e inyecte un producto neutralizante como NEUTREX o NPF. Compruebe que el pH es superior a 10.
- Drene y enjuague como antes (el pH debe estar cercano a neutro).
- Proteja el sistema con un producto de tratamiento preventivo adecuado al sistema.



PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE LODOS Y DESOXIDACIÓN

Procedimiento de funcionamiento para unidades Tubnet equipadas con el Kit V6

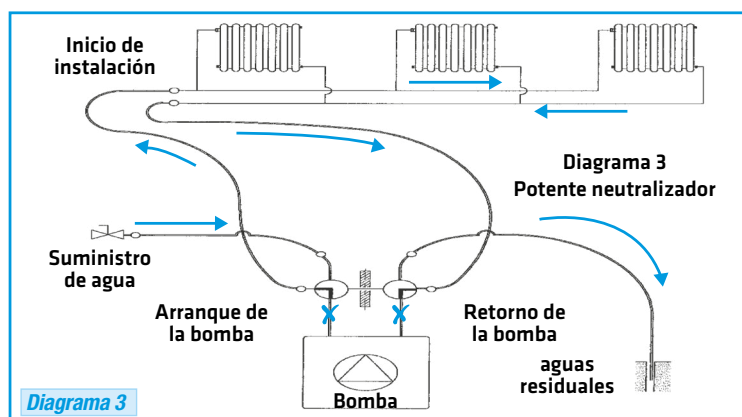
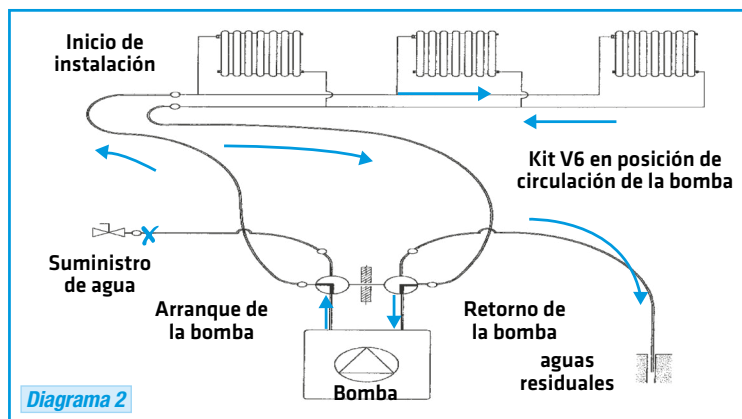
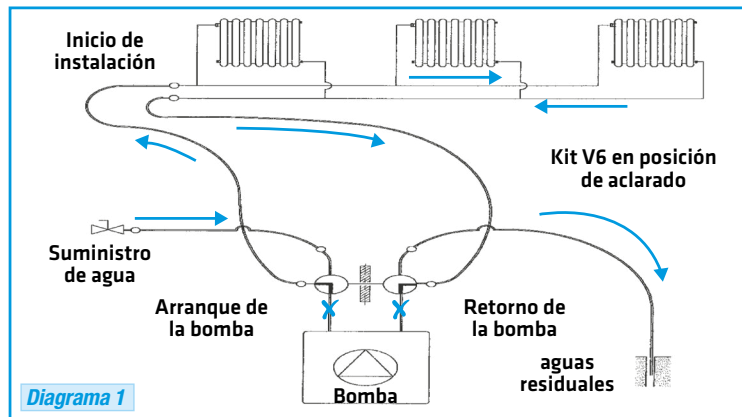
Para instalaciones domésticas o pequeñas instalaciones colectivas de los siguientes tipos:

Radiadores o convectores bi-tubo / Radiadores o convectores monotubo / Radiadores o convectores hidrocables / Suelo radiante de acero o PER.

- Conecte la bomba como se indica en el diagrama 1 y coloque la válvula V6 en la posición intermedia.
- Abra la llave de paso y coloque la válvula V6 en la posición de descarga, compruebe la estanqueidad de las conexiones y el pH en la salida de descarga, que debe ser de aproximadamente 7. Deje funcionar hasta que el agua salga clara (véase el diagrama 1).
- Añada **DESOX 80** al agua (hasta la mitad del depósito del descalcificador).
- 5 litros de **DESOX 80** para un piso.
- 10 litros para una vivienda unifamiliar.
- Coloque la válvula V6 en posición intermedia y ponga en marcha la bomba, después de seleccionar el sentido de circulación mediante la válvula de inversión instalada en el aparato.

Nota: Desde el principio, se aconseja circular en el sentido normal de la instalación. El sentido de circulación puede invertirse para forzar el desatasco si no hay válvula antirretorno. Coloque la válvula V6 en la posición de circulación de la bomba (ver diagrama 2).

- Asegurarse de que **DESOX 80** circula por toda la instalación abriendo los grifos de los radiadores para favorecer la circulación preferente (radiador por radiador). La medición del pH en el desagüe de cada radiador le dará una indicación.
- Deje que circule durante al menos 2 horas.
- Ponga la válvula V6 en posición de enjuague, organizando la circulación preferente para cada radiador y comprobando el pH, que debe ser próximo al neutro.
- Inyectar el neutralizante pasivo **NPF** o **NEUTREX**, organizando la circulación radiador por radiador (ver diagrama 3).
- En cuanto el pH haya alcanzado 10 en toda la red, deje de inyectar el neutralizador.
- Vuelva a poner la válvula V6 en posición de enjuague y compruebe el pH, que debe ser aproximadamente neutro.
- Ponga la instalación en modo calefacción y compruebe que la circulación y el intercambio térmico son correctos.
- Después de la desincrustación y la desoxidación, es aconsejable aplicar un tratamiento preventivo. Consulte la familia de productos **HYDROCHAUFF**.



3- TRATAMIENTO: DESARENADO MAGNÉTICO

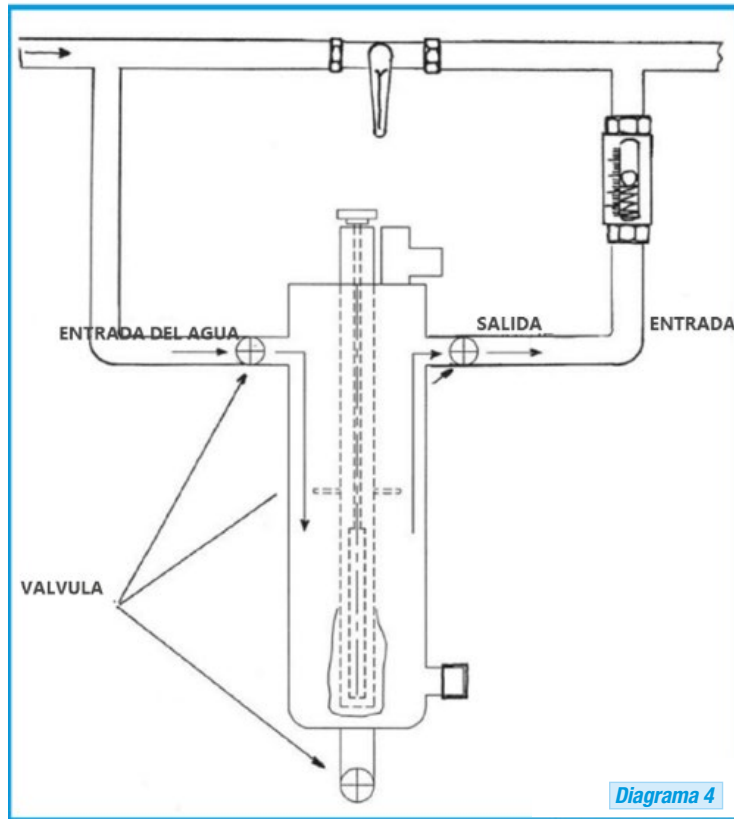
Es la mejor solución para eliminar los lodos de las redes pequeñas, medianas y grandes. El principio consiste en utilizar sensores magnéticos de tipo CLARIMAG para retener los lodos oxidados que circularán por el producto de desarenado de tipo DBR 80.

El tratamiento puede realizarse durante un periodo de calentamiento, sin necesidad de una implantación complicada.

Procedimiento :

Instalar uno o varios captadores magnéticos de tipo CLARIMAG en función de la red. Preferentemente en el retorno antes de la caldera. En las subestaciones en los puntos bajos.

- El sistema debe instalarse en bypass al 30% del caudal de la instalación para preservar las características de la red (ver diagrama 4).
- El producto de desarenado se inyectará en la red para suspender los lodos de óxido, que serán retenidos por los sensores magnéticos.
- Los sensores deberán limpiarse manual o automáticamente para eliminar el lodo de óxido.
- La instalación se irá desarenando progresivamente para volver a su funcionamiento normal.
- El funcionamiento será objeto de seguimiento técnico y análisis.



PARÁMETROS TÉCNICOS DE CONTROL

Una vez al mes en la fase curativa.

- TH (°F) < 5
- Hierro total (mg/L de hierro) < 5
- Sulfitos (mg/L de SO₃) > 20
- Los MES (mg/L de sólidos en suspensión)

Es difícil medir los MES in situ, teniendo en cuenta que es aconsejable reducirlos por debajo de 100 mg/L antes de iniciar la fase preventiva.

Hemos definido un índice de turbidez para evaluar el progreso del desarenado.

2 veces al año para el control preventivo. Mantenimiento de un libro de registro según parámetros:

- Lectura del contador de agua de reserva
- Presión de la red
- pH > 9,5
- TH < 5
- TA > 5
- TAC > 20
- Los MES < 100 mg/L
- Hierro total < 0,5 mg/L de hierro
- Cobre (si está presente) < 0,2 mg/L
- Sulfitos < 20 mg/L de SO₃
- Fosfonatos > 4 mg/L de P2 O5



TÉRMINOS UTILIZADOS

MEDIDAS NECESARIAS PARA CONTROLAR LAS OPERACIONES Y REDES DE TRATAMIENTO DEL AGUA

- Medición del pH
- Medición de TH
- Medición de TA. TAC
- Medición de hierro total
- Medición del cobre

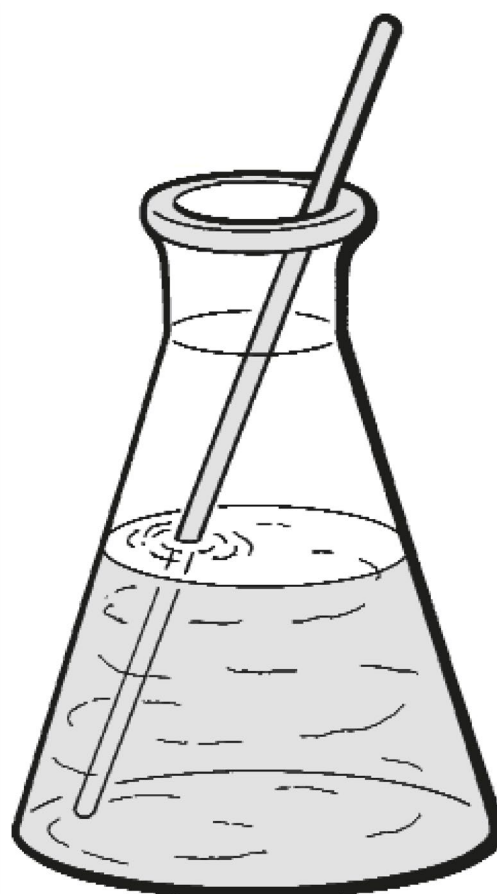
- Medición de zinc
- Medición de aluminio
- Medición de plomo
- Medición de nitrato
- Medición de sulfatos

- Medición de cloruro
- Medición de sulfito
- Medición de nitritos
- Medición de fosfonatos P2 O5
- Medición de silicatos

- Medición de cloro
- Medición de peróxidos
- Medición de la turbidez
- Medición de la conductividad
- Refractómetro anticongelante

TUBERÍAS Y VOLUMEN POR METRO LINEAL

MEDIDA EN PULGADAS	PASO MÉTRICO	VOLUMEN EN LITROS POR METRO LINEAL
3/8"	12/17	0,12
1/2"	15/21	0,20
3/4"	20/27	0,37
1"	26/34	0,58
1"1/4	33/42	1,01
1"1/2	40/49	1,37
2"	50/60	2,20
2" 1/4	60/70	3,10
2" 1/2	66/76	3,50
3"	80/90	6,50



LISTA DE TÉRMINOS UTILIZADOS PARA EL AGUA Y LAS REDES

ÁCIDO	Contenido de iones de hidrógeno H ⁺ en una solución. pH inferior a 7.
SUAVIZACIÓN	Tratamiento para eliminar la dureza del agua.
AGRESIVIDAD	Capacidad del agua para disolver la caliza por permutación de iones calizos con iones sódicos.
AEROBIA	Presencia de oxígeno.
ANAEROBIA	Ausencia de oxígeno.
ALCALINIDAD	Contenido de iones hidróxido de OH en una solución.
ALCALINO TERREUX	Grupo de metales divalentes, entre ellos el calcio y el magnesio, que se disuelven en el agua, endureciéndola.
ANION	Ion cargado negativamente ex O ⁻² OH ⁻
CATIÓN	Ion cargado positivamente ex Ca ²⁺ H ⁺
BASE	Contenido de iones hidróxido de una solución OH ⁻ pH superior a 7.
BASE ALIMENTARIA	Almacenamiento de agua para alimentar una caldera.
BI-CARBONATO DE CALCIO	Sal presente en las aguas calcáreas (dureza TH) fórmula Ca (HCO ₃) ₂ . Inestable en medio acuoso, se descompone en Ca CO ₃ (tártaro) y H ₂ CO ₃ (ácido carbónico) en función del choque térmico
CLARIFICACIÓN DEL AGUA	Tratamiento destinado a eliminar los sólidos en suspensión (SS), la turbidez y el color.
COLOIDE	Partículas muy pequeñas suspendidas en un líquido.
CONCENTRACIÓN DE DISUELTO	Unidad de masa por unidad de volumen de elementos disueltos en el agua, por ejemplo, mg/L g/m ³ ppm/L, etc.
CONDENSACIÓN	Líquido obtenido por condensación de los vapores producidos por una caldera.
CONDUCTIVIDAD	Capacidad del agua de dejar pasar una corriente eléctrica a través de ella. Medida relacionada con el contenido de minerales disueltos ionizados.
CORROSION	Ataque a la superficie de un metal debido a una acción electroquímica
CORROSIVIDAD	Capacidad del agua para disolver metales debido a su composición fisicoquímica. PH, resistividad, oxígeno, cloro, sulfatos, etc.
DESCONCENTRACIÓN	Separación física de las materias en suspensión.
DESCARBONIZACIÓN	Proceso de eliminación de los bicarbonatos del agua.
DECANTACIÓN	Extracción de una purga de un volumen de agua cargado con sales disueltas concentradas para evitar el umbral de saturación.
GRADO CLOROMÉTRICO	Unidad de concentración de lejía (1° = 3,17 gr de cloro libre por litro).
GRADO	Francés (1°f) equivalente a 10 mg/l de sales disueltas.
DESINFECCIÓN	Proceso de reducción de la población microbiológica del agua.
DUREZA TH	Título hidrotimétrico. Indica la concentración global de iones calcio Ca ²⁺ y magnesio Mg ²⁺ (expresada en grados).
ENTARTRAJE	Formación en las paredes de un depósito adherente de carbonatos, sulfatos, etc., conocido como sarro.
BALANCE DE CALCOCARBONO	Estado de un agua cuyo contenido en calcio, CO ₂ libre, bicarbonatos y carbonatos es tal que cuando entra en contacto con la caliza, sus características no cambian.
FLOCULANTE, FLOCULACIÓN	Aglomeración y precipitación de partículas coloidales por adición de aditivos.
INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN	Productos químicos que, añadidos al agua, impiden su acción corrosiva formando una película protectora sobre el metal.
MATERIA SUSPENSIVA (MES)	Partículas sólidas muy finas presentes en el agua en forma de materia sedimentable y materia coloidal.
MILLIÉQUIVALENTE	(meg/L) Unidad de concentración de cuerpos disueltos en una solución acuosa 1 meq/L = 5°f.
NANOFILTRACIÓN	La filtración sobre membranas sintéticas conduce a la eliminación total de los sólidos en suspensión y a la eliminación parcial de los elementos disueltos (los mayores).
NEUTRALIZACIÓN	Operación que consiste en llevar una solución a un PH igual a 7 por acidificación o alcalinización.
OSMOSIS	Fenómeno de difusión entre dos soluciones de diferente concentración a través de una membrana permeable (la solución pasa de la solución menos concentrada a la solución más concentrada, la sustancia disuelta sigue el camino opuesto).
ÓSMOSIS INVERSA	Proceso de separación por membrana diseñado para extraer un disolvente de una solución. Invirtiendo el proceso natural de ósmosis, aplicando una presión superior a la presión osmótica a una solución en contacto con una membrana permeable y recuperando el disolvente al otro lado de la pared. El sistema elimina las partículas de O ₂ e iones y casi todos los iones y solutos
PH	Potencial de hidrogenación, mide la acidez y la alcalinidad del agua. Va de 0 ácido a 14 básico alcalino, siendo 7 la neutralidad. El pH varía en función de la temperatura.
REGENERACIÓN	(intercambio iónico) Operación realizada sobre la resina para devolverla a su estado inicial. La regeneración consiste en percolar una solución adecuada sobre la resina.
RESISTENCIA AL AGUA	Capacidad del agua para conducir la electricidad. Cuanto más pura es el agua, mayor es la resistencia
TA	Título alcalimétrico. Medida del contenido en hidróxidos y la mitad del contenido en carbonatos y alcalinotérreos (expresado en grados °f.).
TAC	Título alcalimétrico completo. El contenido de hidróxido, carbonato, bicarbonato y tierra alcalina del agua (expresado en grados franceses °f).
ÍNDICE DE CONVERSIÓN OSOMA INVERSO	Eficacia del caudal de una membrana semipermeable: se calcula a partir del caudal de alimentación A y del caudal de producción P; A - P = caudal de rechazo Y= (P : A) x 100.
TURBIDEZ	Característica del agua turbia. La medida es la unidad Mastic o unidad Jackson.
ULTRAFILTRACIÓN	Proceso de filtración por membrana entre la microfiltración y la nanofiltración.
ULTRAVIOLETA	Proceso que actúa sobre el ADN de los microorganismos mediante la radiación de lámparas con una longitud de onda de unos 256 nanómetros. Se utiliza para la desinfección del agua.

| 17. EQUIPO DE ANÁLISIS |

MEDIDAS DE CONTROL DE LAS OPERACIONES DE TRATAMIENTO DEL AGUA Y DE LAS REDES

Los análisis realizados según las normas AFNOR requieren equipos costosos y personal cualificado.

Para controlar el funcionamiento del tratamiento del agua y de las redes, y hacer posible la realización de análisis de forma sencilla y rápida, hemos seleccionado una serie de pruebas que pueden utilizarse sin ningún conocimiento particular de química.

Nota: Para los análisis que deben realizarse según procedimientos normalizados, ponemos a su disposición un servicio de laboratorio especializado.

	REF.	TIPO DE MEDICIÓN	RANGO DE MEDICIÓN CON UNIDAD
	7571	Papel indicador de pH de medición	De 1 a 11 en rollos
	7572	Papel indicador de pH de medición	De 1 a 14 en rollos
	7573	Medición del pH, lápiz medidor del pH	De 0 a 14 (comprobador electrónico) Muestra simultáneamente la temperatura y el pH Instrumento robusto y preciso para mediciones en sitio con una precisión de $\pm 0,1$ Electrodo de repuesto
	7575	Medición de TH mediante kit de prueba colorimétrica	Dureza total de 2 a 60°f
	3560	Densímetro	Medida de la densidad de una solución anticongelante a 20°f
	7576	Refractómetro para medir anticongelante y la acidez de la batería	-
	7597	Medición de la conductividad (conductímetro de pluma)	-
	7569	Reactivo de cloro libre para mini fotómetro (caja de 25)	-
	7570	Reactivo de cloro libre para mini fotómetro (caja de 25)	De 0,00 a 2,50 mg/1 Precisión: 0,03 mg/1 Dimensiones: 180 x 83 x 46 mm Peso: 300 gramos
 	7568	Medición del molibdeno mediante un kit de prueba colorimétrica	Medición del peso del molibdeno para determinar el porcentaje de ECO 10 en su instalación
 	7580	Caudalímetro	Caudal medido en el grifo en litros

Importante: Si la medida a tomar supera la valoración máxima de la prueba colorimétrica, basta con diluir la solución con agua desmineralizada y multiplicar el resultado por el coeficiente de dilución.

Ejemplos: 1 volumen de solución + 1 volumen de agua desmineralizada = 2 (coeficiente de dilución).

| 18. PARÁMETROS DE LA CALIDAD DEL AGUA |

PRINCIPALES PARÁMETROS PARA DETERMINAR LA CALIDAD DEL AGUA

- Agua destinada al consumo humano (Código de Salud Pública).
- Agua de calefacción.
- Agua de torres aéreas.

AGUA POTABLE

PARAMETROS		CMA	UNIDADES	
ORGANOLÉPTICOS	Color	15	Mg/l de pt/Co	
	Turbidez	1	FNU	
FISICOQUÍMICO	PH	6,5-9,5	-	
	Magnesio	50	mg/l	
	Potasio	12	mg/l	
	Sodio	150	mg/l	
	Sulfatos	250	mg/l	
	Cloruros	200	mg/l	
	Aluminio	0,2	mg/l	
	Residuos después del secado	1500	mg/l	
SUSTANCIAS INDESEABLES	Amonio	0,5	mg/l	
	Plata	0,01	mg/l	
	Nitrógeno Kjeldahl	1	mg/l	
	Cobre	1	mg/l	
	Hierro total	0,2	mg/l	
	Flúor	1,5	mg/l	
	Manganeso	0,05	mg/l	
	Nitratos	50	mg/l	
	Nitrito	0,1	mg/l	
	Fenoles	0	mg/l	
	Fósforo	5	mg/l	
SUSTANCIAS TÓXICAS	Arsénico	0,05	mg/l	
	Cadmio	0,005	mg/l	
	Cianuros	0,05	mg/l	
	Cromo	0,05	mg/l	
	Mercurio	0,001	mg/l	
	Níquel	0,05	mg/l	
	Plomo		0,05	mg/l
			0,025	En 2003
			0,01	En 2003
	Selenio	0,01	mg/l	
HPA	0,2	µg/l		
PLAGUICIDAS	Por sustancia individual	0,1	µg/l	
	Total	0,5	µg/l	
MICROBIOLÓGICO	Coliformes totales	0	En 100 ml	
	Coliformes fecales	0	En 100 ml	
	Estreptococos	0	En 100 ml	
	Clostridios reductores de sulfito	1	En 100 ml	
OTROS VALORES DE REFERENCIA	Dureza	Sup a 15	°F	
	Alcalinidad	Sup a 2,5	°F	
	Calcio	Sup a 100	mg/l	
	Boro	1	mg/l	
	Cloro residual	Sup a 0,1	mg/l	

AGUA DE REDES

PARÁMETROS	VALORES	UNIDADES
PH	> 9,5	
TH	< 5	
TA	> 5	
TAC	> 20	
MES	< 100	mg/l
HIERRO TOTAL	< 0,5	mg/l de hierro
COBRE (SI LA INSTALACIÓN CONTIENE)	< 0,2	mg/l
SULFITOS	< 20	mg/l de SO ₃
FOSFONATOS	> 4	mg/l P ₂ O ₅

AGUA DE LAS TORRES

PARÁMETROS	VALORES	UNIDADES
PH	7,6/ 8,5	
DUREZA CARBONATADA	0/5	°F
ACIDO CARBÓNICO	> 5	
LIBRE	8/15	mg/l
COMBINADO	8/15	mg/l
AGRESIVO	nulo	
OXIGENO	Al menos 4/5	mg/l
IONES DE CLORURO	Máximo 50	mg/l
IONES DE SULFATO	Máximo 50	mg/l
NITRATOS Y NITRITOS	Máximo 10	mg/l
AMONIACO	Máximo 10	mg/l
FOSFATOS Y SILICATOS	Ninguna influencia	
HIERRO Y MANGANESO	Máximo 0,2/0,1	mg/l

- 182 a 185** · Equipo de aspiración
- 186 a 187** · Acoplamiento / Enlace
- 188 a 192** · Equipo de cepillo rotativo
- 193 a 194** · Desengrasado de conductos y limpieza de VMC
- 195** · Material de control
- 196 a 199** · Material de aplicación de productos químicos
- 200 a 203** · Limpiadores desinfectantes
- 204 a 205** · Equipos de video inspección
- 206 a 207** · Equipos y productos para la colocación de escotillas
- 208 a 211** · Equipo de refrigeración



MANTENIMIENTO **DEL AIRE**



GAMA ENAIR

• ASPIRADOR ENAIR 1100

Ref. 2800



Volumen aspirado: 1110 m³/h

Mono: 220 Voltios

Dimensiones: 600 x 370 x 400

Diámetro: 250 mm

Peso: 18 kg



Aspirador portátil compacto, diseñado para eliminar el polvo de locales en construcción, limpiar conductos de ventilación y filtrar gases. Aspirador robusto de acero pintado. Se suministra sin filtro, el cual puede seleccionarse en función de sus necesidades..

Accesorios: Cable eléctrico

Opción: filtro de partículas F7, filtro de partículas F7, prefiltro EU7 y medios filtrantes.

• ASPIRADOR ENAIR 2500

Ref. 2801



Volumen aspirado: 2500 m³/h

Mono: 220 voltios

Dimensiones: 730 x 700 x 1050

Diámetro: 300 mm

Peso: 60 kg



Aspirador sobre chasis equipado de 2 ruedas hinchables. Diseñada para eliminar el polvo del aire en locales en construcción, limpieza de conductos de ventilación. Aspirador robusto de acero pintado. Se suministra sin filtro, el cual puede seleccionarse en función de sus necesidades.

Accesorios: Cable eléctrico

Opción: filtro de partículas F7, filtro de partículas F7, prefiltro EU7 y medios filtrantes.

• ASPIRADOR ENAIR 4000

Ref. 2802



polvo



soplador

Volumen aspirado: 4000 m³/h

Mono: 220 voltios

Dimensiones: 840 x 660 x 1145

Peso : 85 kg

Diámetro : 300 mm



Aspirador montado sobre chasis con cuatro ruedas pivotantes, dos de ellas con freno, diseñada para eliminar el polvo del aire en locales en construcción y limpiar conductos de ventilación.

Aspirador robusto de acero pintado. Se suministra sin filtro, el cual puede seleccionarse en función de sus necesidades.

Accesorios: Cable eléctrico

Opción: filtro de partículas F7, filtro de partículas antiolores FP7, prefiltro EU7 y medios filtrantes.

	FILTRO DE PARTÍCULAS F7	FILTRO DE PARTÍCULAS FP7	FILTRO ABSOLUTO H13
			
ASPIRADOR ENAIR 1100 Ref. 2800	Ref. 2811 Dimensiones: L. 300 mm, l. 300 mm, A. 280 mm Filtro adecuado para una calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2812 Dimensiones: L. 300 mm, l. 300 mm, A. 280 mm Filtro adecuado para una calidad del aire interior (+carbón activo) Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2813 Dimensiones: L. 300 mm, l. 300 mm, A. 280 mm Filtro adecuado para una buena calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,3 µm: 80% <Em<99,997 %
ASPIRADOR ENAIR 2500 Ref. 2801	Ref. 2821 Dimensiones: L. 450 mm, l. 450mm, A. 300 mm / Filtro adecuado para una calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2822 Dimensiones: L. 450 mm, l. 450 mm, A. 300 mm Filtro adecuado para una calidad del aire interior (+carbón activo) Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2823 Dimensiones: L. 450 mm, l. 450 mm, A. 300 mm Filtro adecuado para una buena calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,3 µm: 80% <Em<99,997 %
ASPIRADOR ENAIR 4000 Ref. 2802	Ref. 2831 Dimensiones: L. 590 mm, l. 590 mm, A. 300 mm Filtro adecuado para una calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2832 Dimensiones: L. 590 mm, l. 590 mm, A. 300 mm Filtro adecuado para una calidad del aire interior (+carbón activo) Eficacia media para partículas de 0,4µm: 80% <Em<90%	Ref. 2833 Dimensiones: L. 590 mm, l. 590 mm, A. 300 mm Filtro adecuado para una buena calidad del aire interior Eficacia media para partículas de 0,3 µm: 80% <Em<99,997 %

• MEDIA FILTRACIÓN G4

Ref. 2835

Para ENAIR 1100 - Las 5

Ref. 2836

Para ENAIR 2500 - Las 5

Ref. 2837

Para ENAIR 4000 - Las 5



Medios filtrantes para polvos sintéticos, rendimiento: 90% <R

• CONDUCTO DE ASPIRACIÓN

Ref. 2840



De tejido para ENAIR 1100

Ref. 2843



De tejido con para ENAIR 2500 y 4000

Ref. 2841



De tejido con puño para ENAIR 1100

Ref. 2844



De tejido con puño para ENAIR 2500 y 4000



• ABRAZADERA DE FIJACIÓN

Ref. 2845



Para conducto Ref. 2840 y 2841

Ref. 2846



Para conducto Ref. 2843 / 2844



• CONDUCTO DE PLÁSTICO

Ref. 2850



Para conducto Ref. 2843 / 2844



Para extraer el aire contaminado

| 02. ACOPLAMIENTO / ENLACE |

DESHOLLINADO DESDE ABAJO

• CAÑAS DE DESHOLLINADO

Elaboradas a partir de diferentes materiales, diámetros y racores, nuestras cañas de deshollinado responden plenamente a todas las expectativas de los profesionales teniendo en cuenta las problemáticas a los que se enfrentan diariamente durante el deshollinado de todos los tipos de conductos de humos.

MATERIALES

Polipropileno (PPH), fibra de vidrio recubierta de PPH, acero y POM.



• FIBRA EN LOS CARRETES

		FLEXONET 15/5 Ref. 2091	FLEXONET 15/7 NM Ref. 2095NM	FLEXONET 20/9 Ref. 2099	FLEXONET 20/11 Ref. 2100NM	
CONEXIÓN	5 X 80	•	•			
	12 X 175		•	•	•	
LARGO FIBRA		15	15	20	20	
Ø FIBRA		5	7	9	11	
TIPOS APLICACIONES	ACEITE		•	•	•	
	MADERA		•	•	•	
	CARBÓN			•	•	
	SECCIONES		de Ø 80 mm a Ø 150 mm	de Ø 80 mm a Ø 200 mm	de Ø 100 mm a Ø 200 mm	de Ø 100 mm a Ø 400 mm
	PELLET		•	•		
	VMC		•	•		
DIMENSIONES EN MM		280 x 280 x 40	615 x 220 x 720	740 x 277 x 720	700 x 270 x 800	
ENTREGADO CON		• Erizos PVC Ø 80 Ø 111 Ø 130	• Erizos PVC Ø 80 Ø 111 Ø 130 • Racor de adaptación M5 x 80 a M12 x 175			
PESO EN KG		1	3	7	11,5	

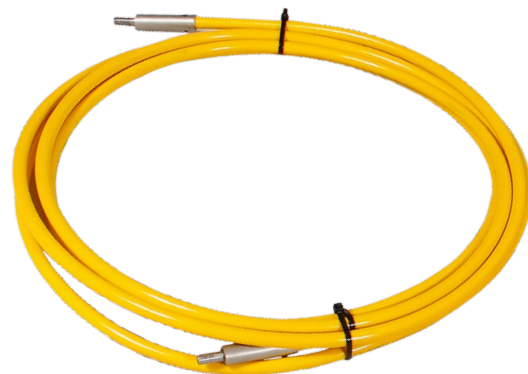
CEPILLOS

ERIZO PP 0.5 RACOR 8X125	
Ref. 2870	Diámetro 60
Ref. 2871	Diámetro 80
Ref. 2872	Diámetro 110
Ref. 2873	Diámetro 125
Ref. 2874	Diámetro 150
Ref. 2875	Diámetro 200
Ref. 2876	Diámetro 250



CABLES ROTATIVOS

CABLE ROTATIVO Ø 12/6 MM RACOR 8 X 125	
Ref. 2858	L. 3 m
Ref. 2859	L. 5 m
Ref. 2860	L. 8 m



Equipo adaptado para el cepillado rotativo de conducto rígido de pequeñas instalaciones de hasta Ø 250 mm, el arrastre se realiza mediante un taladro de velocidad variable.

Aplicación: VMC



CONEXIONES PARA ACOPLAR DOS CABLES

Ref. 2864

CABLE ROTATIVO Ø 14/8 MM RACOR 12 X 175	
Ref. 2880	L. 3 m
Ref. 2881	L. 5 m
Ref. 2882	L. 8 m
Ref. 2883	L. 10 m
Ref. 2884	L.15 m



Equipo adaptado para el cepillado rotativo de conducto rígido de Ø 100 mm a Ø 400 mm

CONEXIONES PARA ACOPLAR DOS CABLES

Ref. 2886



ROTOBROSSE ELÉCTRICA

• ROTOBROSSE MALETA ELÉCTRICA

Ref. 2890

Motor 220V, 350W

Peso: 12 kg

Dimensiones: L500 x l280 x H340 mm

Rotobrosse maleta es una caja de cepillado rotativo para arrastrar cables hasta 14/8 mm (ver la página anterior)

Compuesto por : Un variador de velocidad de 350 a 700 rpm • Control de pedal neumático para un doble sentido de rotación • Arrastre del cable mediante un mandril de auto presión • Ventilador integrado

Opcional: Cables rotativos 14/8 mm longitud a elegir en la página anterior.



• ROTOBROSSE 22 ELÉCTRICA

Ref. 2900

Motor 220V, 500W

Peso: 27 kg

Dimensiones : L600 x l550 x H840 mm



Rotobrosse 22 es un equipo de cepillado rotativo equipado con un cable de 22 metros que puede arrastrar cepillos de Ø 200 a Ø 600 mm. El diseño del cable con boquilla desmontable le permitirá, en caso de rotura, una reparación inmediata en la obra. El conjunto está montado sobre una carretilla, equipada con 2 ruedas hinchables que le permiten subir y bajar escaleras.

Compuesto por : Un motor 220 voltios de 500 vatios controlado por un interruptor y un diferencial • Un variador de velocidad de 350 a 700 rpm • Un control de pedal neumático para un doble sentido de rotación • Arrastre del cable mediante un mandril de auto presión • Ventilador integrado • Cable rotativo Ø 18/10 mm con una longitud de 22 metros racor M 12 x 175

• ROTOBROSSE 33 ELÉCTRICA

Ref. 2910

Motor 220V, 750 W

Peso: 35 kg

Dimensiones: L650 x l850 x H1100 mm



Rotobrosse 33 es un equipo de cepillado rotativo equipado con un cable de 33 metros que puede arrastrar cepillos de Ø 300 a Ø 1 200 mm. El diseño del cable con boquilla desmontable le permitirá, en caso de rotura, una reparación inmediata en la obra. El conjunto está montado sobre una carretilla, equipada con dos ruedas hinchables que le permiten subir y bajar escaleras.

Compuesto por : Un motor 220 voltios de 750 vatios controlado por un interruptor y un disyuntor • Un variador de velocidad de 350 a 700 rpm • Un control de pedal neumático para un doble sentido de rotación • Arrastre del cable mediante un mandril de auto presión • Ventilador integrado • Cable rotativo Ø 18/10 mm con una longitud de 33 metros racor M 12 x 175

• ROTONET NEUMÁTICO - 18 M

Ref. 9852

Dimensiones:

L900 x I440 x H1000 mm

Peso: 27 kg

Consumo del motor

de aire 20 m³/h a 8 bares



El Rotonet neumático es un equipo de cepillado rotativo, equipado con una flexible de 16 m que transporta aire comprimido y soporta el sistema de limpieza, pudiendo accionar cepillos de Ø 200 a Ø 1000 mm. La unidad está montada sobre un carrito equipado con un sistema deshumidificador/engrasador y dos ruedas macizas.

Compuesto por: 1 motor neumático que proporciona un acople de 8 N/m a 420 rpm - 1 unidad de control con válvula de 1/4 de vuelta.

• ROTONET NEUMÁTICO COMPLETO - 40 M

Ref. 9854

Dimensiones:

L900 x W700 x H1010 mm

Peso: 37 kg

Consumo del motor

de aire 20 m³/h a 8 bares



El Rotonet neumático completo es un equipo de cepillado rotativo, equipado con una flexible de 40 m que transporta aire comprimido y soporta el sistema de limpieza, pudiendo accionar cepillos de Ø 200 a Ø 1000 mm. El conjunto está montado sobre un carrito equipado con un deshumidificador / engrasador, con dos ruedas hinchables que le permiten subir y bajar escaleras.

Compuesto por: 1 motor neumático que proporciona un acople de 8 N/m a 420 rpm - 1 unidad de control con válvula de 1/4 de vuelta.

• CEPILLO SENCILLO (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12x175

Filamento: PBT Ø 0,8 mm

Altura de montaje : 90 mm



RACOR (12 X 175)

Ref. 2920	Ø 80 mm
Ref. 2921	Ø 111 mm
Ref. 2922	Ø 125 mm
Ref. 2923	Ø 150 mm
Ref. 2924	Ø 200 mm
Ref. 2925	Ø 300 mm
Ref. 2926	Ø 400 mm
Ref. 2927	Ø 450 mm
Ref. 2928	Ø 500 mm

• CEPILLO DESENGRASANTE (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12x175

Filamento nailon abrasivo:
grano de 80 filamento de 1x1,8 mm

Altura de montaje: 90 mm



RACOR (12 X 175)

Ref. 2930	Ø 150 mm
Ref. 2931	Ø 200 mm
Ref. 2932	Ø 250 mm
Ref. 2933	Ø 300 mm
Ref. 2934	Ø 350 mm
Ref. 2935	Ø 400 mm

• CEPILLO COMBINADO (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12x175

Filamento de cepillado: PBT Ø 1,2 mm

Filamento de centrado: PBT Ø 0,8 mm

Altura de montaje: 90 mm



RACOR (12 X 175)

Ref. 2940	Ø 150/350 mm
Ref. 2941	200/400 mm
Ref. 2942	300/500 mm
Ref. 2943	Ø 400/600 mm
Ref. 2944	Ø 500/600 mm

• CEPILLO DESENGRASANTE COMBINADO (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12x175

Filamento de cepillado de nailon abrasivo de 80

Filamento de centrado: PBT Ø 0,8 mm

Altura de montaje: 90 mm



RACOR (12 X 175)

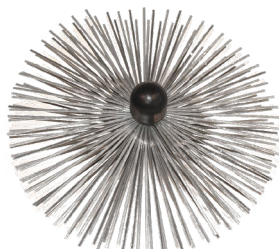
Ref. 2945	Ø 150/350 mm
Ref. 2946	Ø 200/400 mm
Ref. 2947	Ø 300/500 mm
Ref. 2948	Ø 400/600 mm
Ref. 2949	Ø 500/600 mm

• CEPILLO ACERO (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12 x 175

Filamento: acero 2 x 0,6 mm



RACOR (12 X 175)

Ref. 1602	Ø 100 mm
Ref. 1603	Ø 150 mm
Ref. 1604	Ø 200 mm
Ref. 1605	Ø 250 mm
Ref. 1606	Ø 300 mm
Ref. 1607	Ø 400 mm
Ref. 1649	Ø 350 mm

• CEPILLO DESENGRASANTE (12 X 175)

Bola de guía : Ø 35 mm

Racor : F 12 x 175

Filamento : Rilsan 3 mm



Ref. 2950	Ø 350 mm
Ref. 2951	Ø 450 mm
Ref. 2952	Ø 550 mm
Ref. 2953	Ø 700 mm
Ref. 2954	Ø 850 mm
Ref. 2955	Ø 1200 mm

• CEPILLO SUAVE (12 X 175)

Bola de guía: Ø 35 mm

Racor: F 12x175

Filamento:

Nailon blanco de 0,20 mm



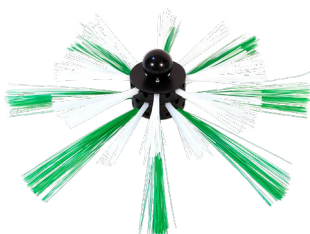
Ref. 2960	Ø 125 mm
Ref. 2961	Ø 200 mm
Ref. 2962	Ø 350 mm

• CEPILLO SUAVE COMBINADO (12 X 175)

Racor rápido huella oblonga

Cepillo de tres filas:
2 filas de cepillado
(filamento de nailon de 1 a 2 mm)
1 fila de centrado
(filamento PBT 0,8 mm)

Disco centrador de depresión



Ref. 2965	Ø 300/500 mm (para conducto de Ø300)
Ref. 2966	Ø 400/600 mm (para conducto Ø 400)
Ref. 2967	Ø 500/700 mm (para conducto Ø 500)
Ref. 2968	Ø 600/800 mm (para conducto Ø 600)
Ref. 2969	Ø 700/900 mm (para conducto Ø 700)
Ref. 2970	Ø 800/1000 mm (para conducto Ø 800)
Ref. 2971	Ø 1000/1200 mm (para conducto Ø 1000)

• CEPILLO DURO COMBINADO (12 X 175)

Racor rápido huella oblonga

Cepillo de tres filas:
2 filas de cepillado
(filamento de nailon abrasivo)
1 fila de centrado
(filamento PBT 0,8 mm)



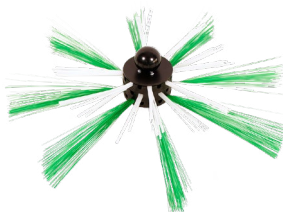
Ref. 2972	Ø 300/500 mm (para conducto de Ø300)
Ref. 2973	Ø 400/600 mm (para conducto Ø 400)
Ref. 2974	Ø 500/700 mm (para conducto Ø 500)
Ref. 2975	Ø 600/800 mm (para conducto Ø 600)
Ref. 2976	Ø 700/900 mm (para conducto Ø 700)
Ref. 2977	Ø 800/1000 mm (para conducto Ø 800)
Ref. 2978	Ø 1000/1200 mm (para conducto Ø 1000)

• CEPILLO AGRESIVO COMBINADO (12 X 175)

Racor rápido huella oblonga

Cepillo de tres filas:
2 filas de cepillado
(filamento de nailon 2 mm),
1 fila de centrado
(filamento PBT 0,8 mm)

Disco centrador de depresión



Ref. 2979	Ø 300/400 mm (para conducto de Ø200)
Ref. 2980	Ø 400/600 mm (para conducto Ø 400)
Ref. 2981	Ø 600/800 mm (para conducto Ø 600)
Ref. 2982	Ø 800/1000 mm (para conducto Ø 800)
Ref. 2983	Ø 1000/1200 mm (para conducto Ø 1000)
Ref. 2984	Ø 1200/1500 mm (para conducto Ø 1200)

• CEPILLO ULTRA DESENGRASANTE (12 X 175)

Racor rápido huella oblonga

Cepillo de dos filas:
2 filas de cepillado
(filamento de nailon 3 mm)



Ref. 2985	Ø 350 mm (para conducto Ø 350)
Ref. 2986	Ø 450 mm (para conducto Ø 450)
Ref. 2987	Ø 550 mm (para conducto Ø 550)
Ref. 2988	Ø 700 mm (para conducto Ø 700)
Ref. 2989	Ø 850 mm (para conducto Ø 850)
Ref. 2990	Ø 1200 mm (para conducto Ø 1200)

• KIT DE MONTAJE DEL CEPILLO (12 X 175)

Con este kit de montaje y los filamentos, podrá fabricar en el propio lugar de trabajo su cepillo a medida, componerlo e incluso volver a cortarlo en función de sus necesidades.

El kit de montaje de cepillos se compone de: 1 soporte • 1 bola de guía • 3 discos de montaje • Racor 12x175

1 KIT PARA MONTAJE DE CEPILLOS - 5 PIEZAS

Ref. 2995

2 DISCO DE UNIÓN DEL KIT DE CEPILLOS

Ref. 2996

3 SOPORTE KIT DE CEPILLOS

Ref. 2997

4 BOLA GUIA KIT DE CEPILLOS

Ref. 2998



Elija su filamento en función del trabajo: Filamento de cepillado :

- Filamento de nailon blanco (limpieza de los conductos de aire durante el desempolvado) la sección del filamento aumentará en función del diámetro del conducto que se va a limpiar
- Filamento de nailon abrasivo (desengrasado de los conductos de ventilación de cocinas o aplicación específica en la industria) la sección del filamento aumentará en función del diámetro del conducto que se va a limpiar

Filamento de guiado y centrado :

Filamento PBT verde de 0,8: sirve de guía y centrado en los cepillos combinados (ejemplo, para limpiar un conducto de 600 mm, será necesario componer un cepillo hecho de filamento de cepillado en 600 y filamento de guía 800 mm)



KIT COMPUESTO DE 16 MANOJOS DE FILAMENTOS

PARA CONDUCTO	KIT FILAMENTO NYLON BLANCO				KIT FILAMENTO PBT VERDE	KIT FILAMENTO NYLON ABRASIVO	
	Ø 1 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 0,8 mm	REDONDO 120	PLANO 120
Ø 200 mm	Ref. 2995NB1D200						
Ø 300 mm	Ref. 2995NB1D300	Ref. 2995NB15D300	Ref. 2995NB2D300			Ref. 2995NARD300	Ref. 2995NAPT300
Ø 400 mm	Ref. 2995NB1D400	Ref. 2995NB15D400	Ref. 2995NB2D400		Ref. 2995PV8D400	Ref. 2995NARD400	Ref. 2995NAPT400
Ø 500 mm	Ref. 2995NB1D500	Ref. 2995NB15D500	Ref. 2995NB2D500		Ref. 2995PV8D500	Ref. 2995NARD500	Ref. 2995NAPT500
Ø 600 mm	Ref. 2995NB1D600	Ref. 2995NB15D600	Ref. 2995NB2D600		Ref. 2995PV8D600	Ref. 2995NARD600	Ref. 2995NAPT600
Ø 800 mm	Ref. 2995NB1D800	Ref. 2995NB15D800	Ref. 2995NB2D800		Ref. 2995PV8D800	Ref. 2995NARD800	Ref. 2995NAPT800
Ø 1000 mm	Ref. 2995NB1D1000	Ref. 2995NB15D1000	Ref. 2995NB2D1000		Ref. 2995PV8D1000	Ref. 2995NARD1000	Ref. 2995NAPT1000
Ø 1200 mm			Ref. 2995NB2D1200	Ref. 2995NB3D1200	Ref. 2995PV8D1200		
Ø 1500 mm					Ref. 2995PV8D1500		

Disco de depresión

Acelerador de depresión en los conductos, empuja el cepillo por un lado y aspira por el otro. El disco montado entre los dos cepillos aumentara la calidad de la aspiración.

DISCO DE DEPRESIÓN Ø 200 mm PARA CEPILLO DE Ø 400 A Ø 600	Ref. 2936
DISCO DE DEPRESIÓN Ø 300 mm PARA CEPILLO DE Ø 600 A Ø 800	Ref. 2937
DISCO DE DEPRESIÓN Ø 400 mm PARA CEPILLO DE Ø 800 A Ø 1000	Ref. 2938
DISCO DE DEPRESIÓN Ø 500 mm PARA CEPILLO DE Ø 1000 A Ø 1200	Ref. 2939



| 04. DESENGRASADO DE CONDUCTOS Y LIMPIEZA DE LOS VMC |

LIMPIEZA Y DESENGRASADO POR CEPILLADO ROTATIVO

Los ROTOFLEX se pueden utilizar fácilmente con atornillador de cable o de batería. Con ROTOFLEX, realizará un cepillado rotativo eficaz y rápido, respetando los conductos.

Kit Rotoflex Ø 8

Ref. 1495



10 varillas ROTOFLEX Ø 8 mm LG 1 m • Ref. 1497

1 cabezal multifilar de aluminio para ROTOFLEX Ø 8 mm
• Ref. 1495ACC001

2 adaptadores para taladro / Varilla ROTOFLEX • Ref. 1486

12 m de fibra cuadrada de 2 mm • Ref. 1495ACC002

1 bolsa de transporte • Ref. 1489

APLICACIÓN

- Limpieza por cepillado rotativo de conductos rígidos de Ø 80 a 150 mm

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Acoplamiento rápido bicromatado.
- Material de la varilla adecuado para el cepillado rotativo.
- Material de fibra con sección cuadrada para mayor resistencia.
- Se suministra con bolsa de transporte.

Kit Rotoflex Ø 12

Ref. 1491



10 varillas ROTOFLEX Ø 12 mm LG 1 m • Ref. 1485

1 cabezal para ROTOFLEX • Ref. 1487

1 cabezal multifilar de aluminio para ROTOFLEX Ø 12 mm
• Ref. 1491ACC001

2 adaptadores para taladro / Varilla ROTOFLEX • Ref. 1486

12 m de fibra cuadrada de 3 mm • Ref. 1491ACC002

1 bolsa de transporte • Ref. 1489

APLICACIÓN

- Limpieza por cepillado rotativo de conductos rígidos de Ø 100 a 250 mm

VENTAJAS DEL PRODUCTO

- Acoplamiento rápido bicromatado.
- Material de la varilla adecuado para el cepillado rotativo.
- Material de fibra con sección cuadrada para mayor resistencia.
- Se suministra con bolsa de transporte.

• KIT VMC

Ref. 1450



La acumulación de polvos y grasas, la proliferación de bacterias, la propagación de malos olores se convierten en una verdadera preocupación para el mantenimiento de la higiene del aire que respiramos. El kit VMC es adecuado para la limpieza de las ventilaciones.

Se compone de :

- 1 lanza flexible de pulverización de 1,5 m con boquilla de chorro
- 1 cepillo de nailon de \varnothing 111/125 y 139 mm que se montan sobre la lanza de pulverización (así podrán cepillar y pulverizar a la vez)
- 1 pulverizador BB9 9 litros equipado con una lanza de latón
- 10 cañas Fibroflex 1,50 m
- 1 erizo de VMC en \varnothing 111/125 y 139 mm
- 1 erizo de doble revestimiento en \varnothing 400 y 600 mm

LANZA VMC LG 1,50 M. COMPLETA	Ref. 1451	ERIZO DE PVC \varnothing 111 (12 X 175)	Ref. 1693
CEPILLO DE NYLON ESPECIAL VMC \varnothing 111	Ref. 1452	ERIZO DE PVC \varnothing 125 (12 X 175)	Ref. 1694
CEPILLO DE NYLON ESPECIAL VMC \varnothing 125	Ref. 1453	ERIZO DE PVC \varnothing 139 (12 X 175)	Ref. 1695
CEPILLO DE NYLON ESPECIAL VMC \varnothing 139	Ref. 1454	ERIZO DE PVC \varnothing 400 (12 X 175) VMC	Ref. 1691
PULVERIZADOR BB9 MANGO DE LATÓN Y LANZA	Ref. 3802	ERIZO DE PVC \varnothing 600 (12 X 175) VMC	Ref. 1692
CAÑA AMARILLA	Ref. 1349	ESTUCHE BLANDO PARA CAÑAS DESHOLLINADORAS	Ref. 1590

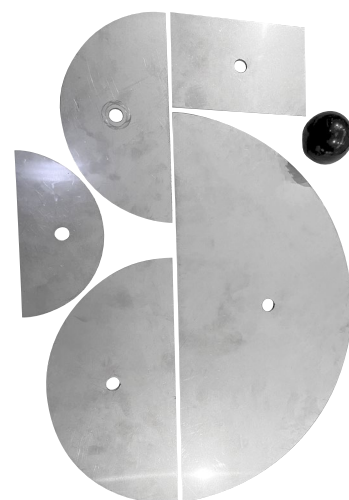
• KIT RASPADOR CONDUCTOS

Ref. 1525

Este kit es adecuado para la limpieza de los conductos de ventilación y se compone de varios rascadores de acero inoxidable de diferentes formas y tamaños.

Se monta en cañas de deshollinador o cañas de operación con racores 12 x 175 (ver páginas 28, 29 y 38).

Composición del kit de rascadores para conductos: 1 rascador de media luna \varnothing 150 mm • 1 rascador de media luna \varnothing 200 mm • 1 rascador de media luna \varnothing 240 mm • 1 rascador de media luna \varnothing 380 mm • 1 rascador rectangular 140 x 90 mm • 1 bola de fijación 12 x 175

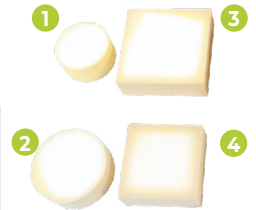


PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCTOS DE AIRE

• **PROCEDIMIENTO**

- Montar, con ayuda de una caña de deshollinado, el balón obturador atornillado sobre el kit de la prueba de estanqueidad hasta el remate.
- Cerrar la parte inferior del conducto con ayuda de los obturadores de conductos.
- Poner en funcionamiento el generador de humo artificial (ref. 5415) que ofrece un caudal de 78 m³/min.
- Una vez que el humo aparece en la parte alta del conducto, inflar el balón con ayuda de un compresor y, después, cerrar la válvula ¼ de vuelta.
- Realizar una inspección visual por toda la casa siguiendo el conducto de humo para comprobar la existencia de una fuga de humo.
- Desacoplar el compresor.
- Abrir la válvula ¼ de vuelta para desinflar el balón.
- Bajar el balón.
- Elaborar el informe y el trabajo ha finalizado.

• **OBTURACIÓN DE CONDUCTOS PARTE INFERIOR DEL CONDUCTO**



1 OBTURADOR DE CONDUCTOS Ø 160 mm	Ref. 5422	3 OBTURADOR DE CONDUCTOS 200 X 200 mm	Ref. 5424
2 OBTURADOR DE CONDUCTOS Ø 200 mm	Ref. 5423	4 OBTURADOR DE CONDUCTOS 250 X 200 mm	Ref. 5425

• **KIT DE PRUEBA DE FUGAS**

El kit de prueba de estanqueidad está equipado con una flexible de 15 metros, un soporte para el balón, una conexión de 12 x 175 (para cañas de montaje) un regulador de presión de un manómetro y una válvula de seguridad calibrada, además de un compresor autónomo alimentado por batería.



KIT DE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	Ref. 5450NM
--------------------------------------	-------------



• **BALÓN OBTURADOR - PARTE SUPERIOR DEL CONDUCTO**

BALON OBTURADOR Ø 50 mm (2")	Ref. 5460	BALON OBTURADOR Ø 225 mm (9")	Ref. 5468
BALON OBTURADOR Ø 65 mm (2.6")	Ref. 5461	BALON OBTURADOR Ø 250 mm (10")	Ref. 5469
BALON OBTURADOR Ø 75 mm (3")	Ref. 5462	BALON OBTURADOR Ø 300 mm (12")	Ref. 5470
BALON OBTURADOR Ø 100 mm (4")	Ref. 5463	BALON OBTURADOR Ø 350 mm (14")	Ref. 5471
BALON OBTURADOR Ø 125 mm (5")	Ref. 5464	BALON OBTURADOR Ø 400 mm (16")	Ref. 5472
BALON OBTURADOR Ø 150 mm (6")	Ref. 5465	BALON OBTURADOR Ø 450 mm (18")	Ref. 5473
BALON OBTURADOR Ø 175 mm (7")	Ref. 5466	BALON OBTURADOR Ø 500 mm (20")	Ref. 5474
BALON OBTURADOR Ø 200 mm (8")	Ref. 5467		



• **GENERADOR DE HUMO**

Para obtener información adicional, consulte la página 53.

GENERADOR DE HUMO ARTIFICIAL	Ref. 5415	HUMO LÍQUIDO 5 L	Ref. 5413
-------------------------------------	-----------	-------------------------	-----------

No está clasificado como peligroso según la normativa vigente.



Productos químicos: Precauciones de uso: consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario: todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

| 06. EQUIPO DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS |

PULVERIZADORES Y ATOMIZADORES PARA PRODUCTOS LÍQUIDOS

• PULVERIZADORES DE PRESIÓN PREVIA DE 1,5L

Válvula de seguridad de 2,5 bares con función de alivio de presión, gran abertura de llenado, diseño ergonómico, depósito translúcido duradero con indicador de nivel, fácil montaje y desmontaje para un mantenimiento sin herramientas.



IK FOAM (ESPUMA) - Ref. 3615

Capacidad total: 1,5 L

Capacidad útil: 0.75 L

Caudal: 0,5 l/min

Peso neto: 0,46 kg

Junta y materiales resistentes a la mayoría de productos detergentes y productos de limpieza. Boquilla tipo abanico para generar espuma.

Opcional: extensión de 50 cm
Ref. 3617

Se puede utilizar con CLEAN NET/PROXYL SUPER CLEAN / PROXYL ALCALIN / PRAL CAR STATIC / PRAL DETERGENT PLUS / CLILMEX / VMC NET 21 / PAT 700



IK ALK (AMONIACO) - Ref. 3625

Capacidad total: 1,5 L

Capacidad útil: 1 L

Caudal: 0,5 l/min

Peso neto: 0,46 kg

Juntas y materiales resistentes a los aceites y a la mayoría de hidrocarburos y disolventes. Boquilla cónica ajustable.

Puede utilizarse con PAT 400 / PAT 600 / PAT 300 / IXYL ESPUMA / PROCHLOR / PROXYDE ECORA

• PULVERIZADORES DE PRESIÓN PREVIA

Válvula de seguridad con función de despresurización. Embudo integrado para el llenado, diseño ergonómico, resistente, depósito translúcido con indicador de nivel, asa de apertura y cierre de acero, enrollador de manguera, correa para el hombro. Capacidad total: 8 L / Capacidad útil: 5 L



PULVERIZADOR IK FOAM PRO 12 (ESPUMA) - Ref. 3614

Tubo : 1,3 m de longitud

Lanza de 47 cm

Válvula ajustada a 4 bares

Peso neto: 2,57 kg

Juntas y materiales resistentes a la mayoría de detergentes y productos de limpieza. Boquilla en forma de abanico para producir espuma.

Equipado de: 3 tubos inmersores diferentes para generar espuma seca, media o húmeda.



PULVERIZADOR PP 9 LITROS IK ALK (AMONIACO) - Ref. 3626

Tubo: long. 1,2 m

Lanza de 40 cm

Válvula ajustada a 3 bares

Peso neto: 1,72 kg

Junta y materiales resistentes a la mayoría de productos alcalinos y productos de desinfección. Boquilla cónica regulable.

• KIT DE PULVERIZACIÓN VENTURI

Ref. 30000

Una vez que el sistema esté conectado al agua corriente, la mezcla de agua/producto se realizará por el efecto Venturi a razón de 0,6 a 20%

Equipado con:

- 25 metros de tubo
- 1 lanza telescópica de 2 m
- 2 metros de tubo para la conexión al agua corriente
- 1 bolsa de regulación para el Venturi

La unidad está montada sobre un carro de transporte en el que se puede colocar un bidón de 20 litros.



• PULVERIZADOR 30L AUTONOMO CON BATERIA (SUMINISTRADO CON DOS BATERÍAS)

Ref. 3970

Presión ajustable: de 4 a 7 bares

Caudal: de 0 a 240 L/H

Tiempo de funcionamiento de la batería: aprox. 2 horas

Tiempo de carga de la batería: aprox. 2 horas

El aparato también puede utilizarse para localizar averías conectado eléctricamente

Dimensiones: 400 x 350 x 1150 mm

Peso: 7,5 kg

Pulverizador autónomo, sin necesidad de conexiones de agua, electricidad o aire comprimido gracias a sus baterías recargables de litio. Puede utilizarlo para pulverizar desinfectantes, detergentes y productos fitosanitarios. Equipada con un sistema para enjuagar la bomba después de su uso (lo que garantiza un funcionamiento duradero de la bomba).

Contenido:

- Un depósito de 30 litros, equipado con ruedas macizas, un asa de aluminio regulable en altura, un tapón de vaciado en el punto más bajo y de un orificio de llenado inclinado para facilitar el llenado, y un soporte para manguera integrado.
- 8 metros de manguera con acoplador automático y mango de lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una lanza de acero inoxidable, una boquilla de chorro fino regulable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 7 bares alimentada por batería (suministrada con dos baterías de iones de litio de 18 V y 2600 mAh) más cargador de batería.



• PULVERIZADOR DE 50 LITROS AUTONOMO A BATERÍA CON ENROLLADOR DE FLEXIBLE (SUMINISTRADO CON DOS BATERÍAS)

Ref. 3972

Presión ajustable: de 6 bares

Caudal: 270 L/H

Tiempo de funcionamiento de la batería: aprox. 6 horas

Tiempo de carga de la batería: aprox. 8 horas

El aparato también puede utilizarse para localizar averías conectado eléctricamente

Dimensiones: 400 x 640 x 920 mm

Peso: 17,5 kg



Opción: Kit de suministro de agua de un discernidor o perforador
Ref. 3970ACC007



Pulverizador autónomo, sin necesidad de conexiones de agua, electricidad o aire comprimido gracias a sus baterías recargables de litio. Puede utilizarlo para pulverizar desinfectantes, detergentes y productos fitosanitarios. Equipada con un enrollador de manguera de 30 metros para una gran autonomía de trabajo.

Composición:

- Un depósito de 50 litros, montado sobre un bastidor metálico equipado con ruedas sólidas, un asa, un tapón de vaciado en el fondo y un gran orificio de llenado, un carrete de manguera integrado de 30 metros.
- Mangueras equipadas con acoplamiento automático y empuñadura, una lanza de acero inoxidable y PTFE de 40 cm, una boquilla con chorro fino ajustable, una boquilla de chorro concentrado y una boquilla de chorro plano.
- Una bomba de 6 bares alimentada por una batería (suministrada con dos baterías 12V /12000 mAh) más cargador de baterías.

• PULVOFLEX - RUEDA DE PULVERIZACIÓN

Ref. 3982

Peso: 10 kg

Dimensiones: 750 x 270 x 720 mm

Pulverización de productos detergentes, limpiadores, alcalinos y desinfectantes.

Compuesto por:

- 1 Lanza de pulverización con una longitud de 15 metros enrollada en una rueda.
- 1 Boquilla de pulverización de chorro plano (360°C) en el extremo + porta erizo.
- Racor en PVC y válvula de 1/4 en el otro extremo.



• BRUMIZADOR PISTOLA AUTÓNOMA



Ref. 3980

Cabezal: Turbina especial para una atomización extra fina hasta aproximadamente 1,5 micras

Capacidad de la batería: 2600 mAh

Potencia: 10 W

Tiempo de trabajo: 2 horas

Luz: 8 lámparas LED

Capacidad del depósito: 800 ml

Alimentación: cargador de 200 V/12 V

Dimensiones: 220 x 220 x 60 mm

Peso: 0,9 kg

Pistola móvil autónoma, ideal para desinfectantes, detergentes y desodorantes (desinfectantes y virucidas a base de agua o aceite).

Es polivalente, con luz azul para la detección de pulverizaciones, caudal regulable con variador.

• BRUMIZADOR ELECTRICO



Ref. 3983NM2020

Capacidad del depósito: 4 L

Tensión: 220 V

Potencia: 1000 W

Capacidad de nebulización: 0-19 L/h

Tamaño de las partículas: de 7 a 30 micrómetros

Distancia de empañamiento: 15 metros

Volumen de tratamiento: 507 m³

Boquilla de pulverización: 3 cabezas de 210 mm

Longitud del cable: 5 metros

Dimensiones: 250 x 420 x 250 mm

Peso: 3,9 kg

Desinfección, tratamiento y prevención del aire en hogares, lugares públicos, restaurantes, tiendas, almacenes, escuelas, hospitales... Son ampliamente utilizados en servicios sanitarios, prevención de epidemias, prevención de epidemias, bases militares, etc.

• CAÑÓN A ESPUMA INOX



Ref. 2051

Capacidad total / útil: 24 L / 19 L

Presión: 8 bares

Manguera / Lanza: Lanza de manguera de 7,5 m, acero inoxidable 600 mm y mango

Boquilla: 2 boquillas de espuma 45°/65° + 1 boquilla de pulverización

Dimensiones: 370 x 300 x 800 mm

Peso: 15 kg

Pistola de espuma de 24 litros en un carro. Puede utilizarse como espumador o pulverizador gracias a una válvula. Pulverización de detergentes, desinfectantes líquidos y aceites lubricantes.

Válvula de alivio de presión certificada, integrada en el tapón.

Regulador de aire con control nanométrico.

Caudales de solución ajustables y bloqueables.

• CAÑÓN ESPUMA 25 LITROS CON COMPRESOR INTEGRADO



Ref. 2052

Tensión: 220 V

Depósito: Acero inoxidable AISI 304

Protección: IP 54

Capacidad total / útil: 24 L / 19 L

Presión: 8 bares

Manguera / Lanza: Manguera de 10 m de lanza, acero inoxidable 700 mm y mango

Boquilla: 2 boquillas de espuma 45°/65° + 1 boquilla de pulverización

Peso: 39 kg

Pistola de espuma de 24 litros en un carro con compresor integrado.



• HOJA DE LIMPIEZA REUTILIZABLE PARA SPLIT Y CASETE

Ref. 2851 • Talla L
Para split

Ref. 2852 • Talla XL
Para split

Ref. 2853 • Talla 1200 x 1200
Para casete



Una gama completa de lonas de protección reutilizables, equipadas con su sistema de fijación, uno de residuos de limpieza y un cubo de recuperación. Las lonas de protección le permitirán limpiar sus unidades de aire acondicionado interiores de forma segura y limpia. Unidades de aire acondicionado. Dos modelos para Splits y un modelo para casetes. Muy fácil de instalar.

Suministrado con: 2,5 m de manguera de descarga - 1 cubo de recogida - Tapa de protección - Sistema de fijación

• HOJA DE LIMPIEZA DESECHABLE PARA SPLIT

Ref. 2865 • Talla L

Ref. 2866 • Talla XL



Para los utilizadores ocasionales existe lonas desechables equipadas con su sistema de fijación, uno de residuos de limpieza de recuperación. Las lonas de protección le permitirán limpiar de forma segura y limpia. Fácil de instalar.

Se suministra con: Lona de protección con desagüe - Sistema de fijación

| 07. LIMPIADORES DESINFECTANTES |

PRODUCTOS DE TRATAMIENTO

• LIMPIADOR DE BATERÍAS DE AIRE ACONDICIONADO CLIMEX

Ref. 3464



Ref. 3465



Ref. 3466



Ref. 3467



Una combinación de tensioactivos super activados, diseñado para eliminar la grasa, el polvo y los aceites quemados de todas las superficies (pintura, plástico, metal y suelos). CLIMEX y muy fácil de enjuagar.

Principales usos:

CLIMEX puede utilizarse para limpiar todo tipo de equipos sucios de la industria alimentaria: máquinas, motores, baterías de aire acondicionado, conductos, filtros, suelos sucios.

Modo de empleo:

Utilizar sin diluir o diluido hasta un 25% con agua. Dejar actuar de 10 a 30 minutos y aclarar. Puede utilizarse con un pulverizador a presión para producir una espuma adherente, detergente y limpiadora.

• EJEMPLO DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS Y PRODUCTOS



Productos químicos : Precauciones de uso : consulte la ficha de datos de seguridad disponible en el sitio web o solicitada previamente. Recomendaciones para el usuario : todos nuestros productos son únicamente para uso profesional. Rechazamos toda responsabilidad si los productos no se utilizan de acuerdo con las instrucciones.

CÁMARAS

• CÁMARA DE CONTROL ENDOSCÓPICA PE1001

Ref. 2598

Cabeza Ø 9 mm, pantalla de 3,5", color, inalámbrica desmontable, grabación de fotos o vídeo en tarjeta SD. Se utiliza como un aparato de inspección a distancia. Se puede utilizar en lugares inaccesibles, en los que suministrará vídeo e imágenes en tiempo real, que se pueden grabar. Las aplicaciones estándar de este aparato incluyen las inspecciones de HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado), la inspección de automóviles, los pasos de cables, así como las inspecciones de vehículos, barcos o aeronaves.

Características:

- Pantalla LCD de alta resolución, 3,5" TFT-LCD
- La cabeza y el cable del generador de imágenes son resistentes al agua cuando la unidad está totalmente ensamblada (la pantalla y la cámara no son resistentes al agua)
- Función inalámbrica
- Grabación de vídeos e imágenes
- Almacenamiento de datos en tarjeta de memoria micro SD
- Transferencia de las grabaciones al PC mediante tarjeta de memoria o cable USB.

Características de la cámara:

- Píxeles 712 x 486 (NTSC)/704 x 576 (PAL)
- Rango de transmisión 10 m, vista despejada
- Ángulo de visión 50°
- Distancia de visión 15 a 25 cm
- Diámetro de la cabeza 9 mm
- Radio de torsión del cable 60 mm
- Dimensiones 186 x 145 x 41 mm Peso 530 g

Características de la pantalla:

- Pantalla LCD 3,5" TFT Píxeles 320 x 240
- Resolución de vídeo 960 x 240 (formato AVI)
- Resolución de imagen 640 x 480 (formato JPEG)
- Dimensiones 100 x 70 x 25 mm
- Autonomía/tiempo de carga 1,5 h / 3 h
- Peso 140 g



Opción

Ref. 2588 - Extensión de 1 metro

• CÁMARA DE INSPECCIÓN

Ref. 2508

Dimensiones: 530 x 430 x 180 mm
Alcance: ~ 400 mm
Resolución: 800 x 480 px
Cámara resistente al agua
Soporte: llave USB (máx. 4 GB)
Temperatura de funcionamiento: -28° C a 50° C
Pantalla en color con resolución de 320 (líneas de TV)
Grabación de audio/vídeo/fotos en tarjeta SD hasta 8 horas
Ángulo de visión: 60° horizontal, 60° vertical
Diámetro de la cámara: 23 mm
Retroiluminación: 12 LED blancos
Intensidad: regulable



La Cámara de Control permite explorar tuberías o tabiques con un diámetro (o grosor) de 25 a 120 mm. Su función DVR le permitirá guardar sus vídeos en un soporte USB.

Se utiliza principalmente en los ámbitos del deshollinado, la fontanería y la construcción para detectar posibles problemas (como una tubería obstruida o con fugas), y/o para supervisar el trabajo realizado en la tubería.

Incluye: 1 pantalla plana TFT • 1 cable de 40 m • 1 cámara • 1 mando a distancia • 1 maletín

• VISIOCONDUCTO

Ref. 2500

Imagen y vídeo almacenados en una tarjeta SD o USB

Dimensiones: 510 x 430 x 180 mm

Indicadores LED de carga

Resolución: 0,5 megapíxeles

Estanqueidad: IP68, 1 bar máx.

Pantalla TFT en color de 7" y 384.000 píxeles

Grabación de audio/foto/vídeo

Puertos USB, SD y de entrada de vídeo

Indicación de batería, fecha y hora

Duración de la batería ~ 4h

Panel de control multifuncional

Cabezal giratorio de 360° y giratorio de 180°

Dimensiones: Ø 60 mm

Retroiluminación: 18 LEDs

Intensidad y enfoque: ajustable



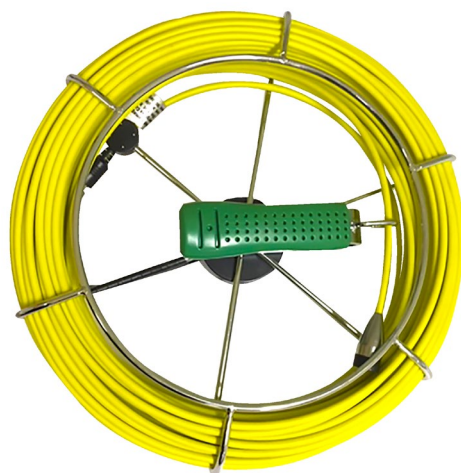
Entregado con: 1 caja de control • 1 cargador adaptador de red • 1 cable de conexión • 1 dispositivo de centrado • 1 soporte de cabeza • 20 m de cable • 2 cúpulas de protección acrílicas • 1 maletín

• KIT DE CABEZA IMPERMEABLE PARA VISIOCONDUCTO

Ref. 2502

Compuesto por :

- 1 cabeza impermeable
- Desenrollador con longitud de fibra de 40 m
- Cable de 3 m



• KIT CABEZAL ROTATIVO PARA CÁMARA DE CONTROL

Ref. 2501



Este kit convierte su cámara de control de 40 m (Ref. 2508) en una cámara de movimiento.

Entregado con: 1 caja de control multifuncional • 1 cable de 20 m • 1 cable de conexión al monitor • 1 soporte de cabezal • 1 cabezal de cámara completo con cúpula acrílica y jaula de protección de acero • 2 adaptadores M12x175/M12x175 y F12x175/F12x175

| 09. EQUIPOS Y PRODUCTOS PARA LA COLOCACIÓN DE ESCOTILLAS |

CINTAS ADHESIVAS

• CINTAS ADHESIVAS EN ALUMINIO

							
	1	2	3	4	5	6	7
	AT 500 - 50 mm	AT 500 - 63 mm	AT 500 - 75 mm	AT 500 - 100 mm	AT 170 - 50 mm	AT 163 - 50 mm	AT 7 - 50 mm
REFERENCIA	Ref. 6115	Ref. 6116	Ref. 6117	Ref. 6118	Ref. 6106	Ref. 6107	Ref. 6108
TIPO DE PRODUCTO	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Tela	Tela	PVC
TIPO DE ADHESIVO	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de emulsión acrílica	Adhesivo de resina de caucho	Adhesivo de resina de caucho	Adhesivo de resina de caucho con base de disolvente (reticulado)
LARGO X ANCHO	50 m x 5 cm	50 m x 6,3 cm	50 m x 7,5 cm	50 m x 10 cm	50 m x 5 cm	50 m x 5 cm	33 m x 5 cm
GROSOR	0,08 mm	0,08 mm	0,08 mm	0,08 mm	0,22 mm	0,30 mm	0,13 mm
RESISTENCIA A LA ROTURA	22 N/cm	22 N/cm	22 N/cm	22 N/cm	35 N/cm	80 N/cm	26 N/cm
ALARGAMIENTO	5%	5%	5%	5%	20%	30%	180%
ADHESIÓN AL ACERO	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,8 N / cm ²	3,7 N / cm ²	4,2 N / cm ²	2,4 N / cm ²
RESISTENCIA TÉRMICA	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-40 à 110 °C	-50 à 65 °C	-50 à 110 °C	-5 à 70 °C

1 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 50 mm - Ref. 6115

2 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 63 mm - Ref. 6116

3 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 75 mm - Ref. 6117

4 ADHESIVO DE ALUMÍNIO AT 500 - 100 mm - Ref. 6118

Características:

- Papel de aluminio de 40 µ
- Ignífugo e impermeable
- Buen rango de temperaturas y resistencia a la abrasión
- Cumple con la norma BS 476 parte 6 y 7

Aplicaciones:

- Unión y sellado de conductos metálicos y de plástico
- Materiales de unión con revestimientos de metal, fibra de vidrio o lana mineral
- Sellado del aislamiento de la cámara frigorífica
- Mazos de cables, aislamiento, protección contra la abrasión

6 CINTA DE LONA LAMINADA AT 163 - Ref. 6107

Características:

- Adhesivo termoestable, el adhesivo endurece bajo la superficie de aplicación a una temperatura superior a los 110°C.
- Se despegar sin transferencia hasta los 110°C.
- La superficie permite la escritura.
- Muy fuerte resistencia a la abrasión, acabado brillante.

Aplicaciones:

- Estanqueidad de las juntas sobre los conductos de metal o plástico.
- Estanqueidad de los materiales de aislamiento con superficies lisas o fibrosas.

5 CINTA DE LONA LAMINADA AT 170 - Ref. 6106

Características:

- Cinta adhesiva de tela laminada robusta
- Fácil de desenvolver y de cortar
- Poder adhesivo inmediato y muy fuerte
- Acabado brillante

Aplicación:

- Ensamblaje y estanqueidad de conductos de ventilación de metal o de plástico
- Ensamblaje y estanqueidad de toldos
- Estanqueidad de carpinterías de doble acristalamiento

CINTA DE LONA LAMINADA AT 7 - Ref. 6108

Características:

- Retardante de la llama
- Autoextinguible (se quema en presencia de una fuente de calor, pero se autoextingue)
- Impermeable
- Buena resistencia a la abrasión y a los rayos UV

Aplicaciones:

- Sellado de los conductos de ventilación
- Puede utilizarse para el cableado eléctrico

EQUIPOS DE PROTECCIÓN

• GUANTES ANTICORTE CLASE V

Ref. 6007

Guante tricotado sin costuras, en fibra HPPE y fibra de vidrio moteada negra, puño elástico, revestimiento de nitrilo negro sobre la palma y las extremidades de los dedos, dorso de la mano, ventilado. Excelente movilidad, buena resistencia a la abrasión y al corte, gran comodidad y flexibilidad. Categoría II riesgos mecánicos 4 5 4 3 (ACDP).

Talla : M, L, XL



• GAMA EPI

Ver en pagina 91 a 95

TRAMPILLA

• TRAMPILLAS DE INSPECCIÓN PARED PLANA

Ref. 5360

Montaje sencillo y rápido. La pared fina más o menos ondulada del conducto queda fijada entre dos tapas robustas. Dos botones de estrellas permiten un manejo seguro de la trampilla durante la instalación y el montaje.

Características:

- Junta de espuma de polipropileno y botón de estrella
- Temperatura de funcionamiento que va de -10 °C a + 70 °C

TRAMPILLAS DE INSPECCIÓN PARED PLANA	Ref. 5360
Trampilla para registro 250 x 150 mm	Ref. 5361
Trampilla para registro 300 x 200 mm	Ref. 5362
Trampilla para registro 400 x 300 mm	Ref. 5363
Trampilla para registro 500 x 400 mm	Ref. 5364
Trampilla para registro 600 x 450 mm	Ref. 5365



• TRAMPILLAS DE INSPECCIÓN DE PARED CILÍNDRICA

Ref. 5367

Montaje sencillo y rápido. La pared fina más o menos ondulada del conducto queda fijada entre dos tapas robustas. Dos botones de estrellas permiten un manejo seguro de la trampilla durante la instalación y el montaje.

Características:

- Junta de espuma de polipropileno y botón de estrella
- Temperatura de funcionamiento que va de -10 °C a + 70 °C

TRAMPILLAS DE INSPECCIÓN DE PARED CILÍNDRICA	Ref. 5367
Trampilla para registro 180 x 80 mm para conducto Ø 160 mm	Ref. 5368
Trampilla para registro 250 x 150 mm para conducto Ø 200 mm	Ref. 5371
Trampilla para registro 250 x 150 mm para conducto Ø 250 mm	Ref. 5372
Trampilla para registro 250 x 150 mm para conducto Ø 315 mm	Ref. 5373
Trampilla para registro 300 x 200 mm para conducto Ø 315 mm	Ref. 5378
Trampilla para registro 300 x 200 mm para conducto Ø 355 mm	Ref. 5379
Trampilla para registro 300 x 200 mm para conducto Ø 400 mm	Ref. 5380
Trampilla para registro 300 x 200 mm para conducto Ø 450 mm	Ref. 5381
Trampilla para registro 300 x 200 mm para conducto Ø 500 mm	Ref. 5382
Trampilla para registro 400 x 300 mm para conducto Ø 560 mm	Ref. 5386
Trampilla para registro 400 x 300 mm para conducto Ø 630 mm	Ref. 5387
Trampilla para registro 400 x 300 mm para conducto Ø 710 mm	Ref. 5388



• TRAMPILLA DE INSPECCIÓN AISLADA

Bajo pedido. Consúltenos.

| 10. EQUIPO DE REFRIGERACIÓN

EQUIPOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

• KANE SR-ECVC-90090

Ref. 2752

Conjunto de control de vacío y carga con colector electrónico en armario rodante

Juego de carros con colector electrónico que incluye:

- Colector electrónico con vacuómetro integrado (termómetro diferencial integrado en el colector)
- Mangueras de 150 cm + racor R410
- Bomba de vacío de doble etapa 113l/min
- Detector de fugas de refrigerante
- Báscula 100 kg - precisión 0,05 %
- Etiquetas azules <impermeables> • Etiquetas rojas <no impermeables>
- Etiquetas de identificación • Estación de recuperación SR32

Aplicaciones

- Puesta en marcha de bomba de calor o aire acondicionado
- Reparación de bomba de calor o aire acondicionado

Mediciones/detección

- Presión • Temperatura
- Detección de fugas de refrigerante

KANE SR-ECVC-90090 (Ref. 2752):
con estación de recuperación SR 32

KANE ECVC-90090 (Ref. 2753):
sin estación de recuperación SR 32



• KANE SR-ECVC-60090

Ref. 2750

Conjunto completo con colector de agujas para la obtención del certificado de capacidad

Juego de herramientas con colector de agujas que incluye:

- Colector de agujas (R22, R32, R407, R410)
- Mangueras de 150 cm + racor R410
- Bomba de vacío de doble etapa 113l/min
- Termómetro diferencial + 2 sondas velcro
- Detector de fugas de refrigerante
- Báscula 100 kg - precisión 0,05 %
- Etiquetas azules <impermeables>
- Etiquetas rojas <no impermeables>
- Etiquetas de identificación • Estación de recuperación SR32

Aplicaciones

- Puesta en marcha de bomba de calor o aire acondicionado
- Reparación de bomba de calor o aire acondicionado

Mediciones/detección

- Presión • Temperatura
- Detección de fugas de refrigerante

KANE SR-ECVC-60090 (Ref. 2750):
con estación de recuperación SR 322

KANE ECVC-60090 (Ref. 2751):
sin estación de recuperación SR 32



• KANE SR-ECVC-90090C

Ref. 2754

Conjunto completo con colector y balanza conectados para obtener el certificado de capacidad

Juego de herramientas con colector de agujas que incluye:

- KANE-HUBA (2 sensores de presión + 2 pinzas de temperatura inalámbricas) Colector de 4 vías equivalente
- Mangueras de 150cm+racores R410
- Bomba de vacío de 113 l/min
- Detector de fugas de refrigerante
- Báscula conectada KANE-WRS220
- Etiquetas azules <impermeables> • Etiquetas rojas <no impermeables>
- Etiquetas de identificación • Estación de recuperación SR32

Aplicaciones

- Puesta en marcha de bomba de calor o aire acondicionado
- Reparación de bomba de calor o aire acondicionado

Mediciones/detección

- Presión • Temperatura
- Detección de fugas de refrigerante

KANE SR-ECVC-90090C (Ref. 2754):
con estación de recuperación SR 32

KANE ECVC-90090C (Ref. 2755):
sin estación de recuperación SR 32



• KANE SR-ECVC-90090C-460 KANE LINK™

Ref. 2756

Conjunto completo para el manejo de refrigerantes con analizador de combustión

Juego de herramientas con colector de agujas que incluye:

- Analizador de combustión KANE460
- KANE-HUBA (2 sensores de presión + 2 pinzas de temperatura inalámbricas) Equivale a un colector de 4 vías que se puede conectar a un teléfono inteligente (Android o iOS) o al analizador de combustión KANE460
- Mangueras de 150cm+racores R410
- Bomba de vacío de 113 l/min
- Detector de fugas de refrigerante
- Báscula conectada WRS220
- Etiquetas azules <impermeables>
- Etiquetas rojas <no impermeables>
- Etiquetas de identificación • Estación de recuperación

Aplicaciones

- Puesta en marcha de bomba de calor o aire acondicionado
- Reparación de bomba de calor o aire acondicionado

Mediciones/detección

- Presión • Temperatura
- Detección de fugas de refrigerante

KANE SR-ECVC-90090C (Ref. 2754):
con estación de recuperación SR 32

KANE ECVC-90090C (Ref. 2755):
sin estación de recuperación SR 32



• KANE HUB4

Ref. 2757

Conjunto KANE-HUBA compuesto por 2 sensores de presión con 2 entradas + 2 pinzas de temperatura, todo inalámbrico

Medida :

- Baja y alta presión (equivalente a colector de 4 vías)
- Temperatura (2 pinzas)

Calcular:

- Temperaturas de sobrecalentamiento y subenfriamiento
- Temperaturas de evaporación y condensación

Características :

- Alcance 50m
- Lectura directa en aplicación compatible con iOS y Android
- Reducción de pérdidas de fluidos
- Entregado en bolsa

KANE HUB4 (Ref. 2757) suministrado con: 2 sensores de presión 2 - 2 pinzas de temperatura (inalámbricas)

KANE HUB6 (Ref. 2758) suministrado con: 2 sensores de presión 2 - 2 pinzas de temperatura (inalámbricas) - 1 sensor higrómetro - 1 sensor de temperatura exterior (inalámbrico)

KANE HUB8 (Ref. 2759) suministrado con: 2 sondas de presión 2 - 2 pinzas de temperatura (inalámbricas) - 1 vacuómetro - 2 sondas higrométricas - 1 sonda de temperatura exterior sensor de temperatura exterior (inalámbrico)



• KANE WVG2

Ref. 2761

Características:

- Diseño compacto y ligero
- Rango de vacío: 20000 micras
- 4 unidades: micras, bar, Pa, mmHg
- Acoplador de 45°
- Detección de fallas del sensor
- Punto de saturación de agua
- Advertencia de contaminación de aceite
- Distancia de uso 100m

Conjunto completo para el manejo de refrigerantes con analizador de combustión



• KANE WRS220

Ref. 2760

Capacidad de carga: 100kg

Compatible con Android e IOS a través de la aplicación UEI SCALE

Alta precisión: +/- 0,2% escala completa

Protección de sobrecarga: mínimo 150%

alarma programable

Unidades de medida seleccionables

Alcance inalámbrico:
10 a 30 metros



La báscula inalámbrica KANE te permite medir de forma rápida y sencilla el peso del refrigerante inyectado o extraído de una instalación

Suministrado con: La aplicación 1 pila de 9V 1 maletín de transporte

• BOMBA DE VACIO KANE PV-R32-V

Ref. 2762

Bomba de vacío de 2 etapas

Caudal: 113 L/min

Equipado con: 1 vacuómetro + 1 electroválvula

compatibles con R32

Válvula antirretorno integrada

Conector de entrada: 1/4"

Peso: 10,5 kg



Las bombas de vacío R32 están especialmente diseñadas para las características inflamables y explosivas del refrigerante R32 y también pueden reemplazar las bombas de vacío tradicionales. Esta bomba de vacío se usa ampliamente en la industria de refrigerantes, especialmente para probar CFC, HCFC, 2HFC, análisis de gases o cualquier otro tipo de vacío.

• ESTACIÓN DE RECUPERACIÓN ST-R32

Ref. 2763

Compresor: Sin aceite

Recorte de protección: 38,5 bar

Temperatura de funcionamiento: 0-40°C

Dimensiones: 465 x 225 x 360 mm

Peso: 17,8 kg

Compatible: R32 / 1234YF

Fuente de alimentación: 220-240V / 50-60Hz



La estación de recuperación SR-R32 está especialmente diseñada para manejar la recuperación y recarga de varios tipos de refrigerantes. Su diseño incorpora una válvula multifuncional así como un ventilador "Super cool" que agiliza el llenado y reciclado de refrigerantes. Fácil de transportar gracias a su carro, también está equipado con protección de alta presión para hacer la operación más segura y confiable.

• DETECTOR DE FUGAS DE REFRIGERANTE LD200

Ref. 2764

Flexible de cuello de cisne

Sensor de diodo calefactado - Vida útil de 10 años

Sensibilidad máxima inferior a 4 g/año

Alarma de fallo del sensor

Pantalla LCD



Aplicación:

- Detecta fugas de gas refrigerante como: CFC, HCF, HCFC, R11, R22, R32, R134a, R290, R410, R600, etc.

• VACUOMETRO KANE DMG 150

Ref. 2765

Respuesta instantánea

Unidades: micras, Pa, mbar, mmHG, Torr

Escala: 0 a 15000 micras

Pantalla retroiluminada

Apagado automático



El vacuómetro DMG150 es un sensor de vacío de micras digital cuya exactitud y precisión son requeridas por los técnicos de climatización y refrigeración. Ofrece medidas en 5 unidades, incluyendo micras, Pa, mbar, mmHg y mTorr. Está respaldado por una garantía limitada de un año.

• KIT KANE H & V

Ref. 2767

El kit de termómetro diferencial H&V DT200 es un kit de medición de temperatura completo y rentable para ingenieros de calefacción y plomería. Este dispositivo es ideal para temperaturas de impulsión y retorno. El termómetro digital DT200 acepta sondas tipo J, K o T para adaptarse a su tecnología de proceso existente. Sus pantallas retroiluminadas son fáciles de leer, incluso en áreas con poca luz.

Suministrado con: 1 Termómetro diferencial DT200 2 Sondas de rascado KWA1 1 Sonda aire/líquido KAL1 1 Sonda de superficie KSP1 1 Sonda flexible KFT1 1 Maleta

• BALANZA KANE B-BC100

Ref. 2766

Capacidad de carga: 100kg

Precisión: +/- 0,05%

Resolución: 5g

Indicador de nivel de batería

Temperatura de utilización: -10°C / 40°C

Autonomía: 40 horas

Dimensiones: 271 x 271 x 74 mm



La báscula electrónica KANE B-BC100 permite medir de forma rápida y sencilla el peso de refrigerante inyectado o extraído de una instalación

Suministrado con: 1 Báscula 5 pilas AAA 1 Manual de usuario

• COLECTOR 2 VIAS PANTALLA LDC KANE MAN10

Ref. 2768

- Medida de temperatura: Alta/Baja
- Medición de presión: alta/baja
- Vacuómetro integrado
- Fuente de alimentación: 3 pilas AAA
- Autonomía: 200 horas
- Función de mantenimiento de presión con compensación de temperatura
- Medición en tiempo real de sobrecalentamiento y subenfriamiento



Suministrado con: 2 pinzas de temperatura

• COLECTOR 2 VIAS KANE MAN20V

Ref. 2769

- Medición de temperatura y presión: Alta / Baja
- Vacuómetro integrado
- Alimentación: batería de litio
- Pantalla: táctil
- Conexión: Bluetooth y USB
- Función de mantenimiento de presión con compensación de temperatura
- Medición en tiempo real de sobrecalentamiento y subenfriamiento



Suministrado con: 2 pinzas de temperatura 3 mangueras 1 sensor de vacío 1 conector en codo

• COLECTOR 4 VIAS KANE MAN40V

Ref. 2770

- Medición de temperatura y presión: Alta / Baja
- Vacuómetro integrado
- Alimentación: batería de litio
- Pantalla: táctil
- Conexión: Bluetooth y USB
- Función de mantenimiento de presión con compensación de temperatura
- Medición en tiempo real de sobrecalentamiento y subenfriamiento



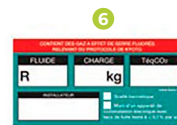
Suministrado con: 2 pinzas de temperatura 3 mangueras 1 sensor de vacío 1 conector en codo

• COLECTOR DE DIAL

COLECTOR DE DIAL DE 2 VÍAS (R22/R407C/R410A/R32) 1	Ref. 2771
COLECTOR DE DIAL DE 4 VÍAS (R22/R407C/R410A/R32) 1	Ref. 2772
JUEGO DE TRES FLEXIBLES LG 1,5 M CON VÁLVULAS 2	Ref. 2773



PIEZAS DE RECAMBIO



BOTELLA VERDE 12,5 LITROS DOBLE VÁLVULA PARA RECUPERACIÓN 3	Ref. 2774
BOTELLA VERDE 27,5 LITROS VÁLVULAS DOBLE RECUPERACIÓN 3	Ref. 2775
PACK DE 90 ETIQUETAS AZULES EN FRANCES "A PRUEBA DE AGUA" 4	Ref. 2777
SET DE 90 ETIQUETAS ROJAS EN FRANCES "NO IMPERMEABLE" 5	Ref. 2778

JUEGO DE 25 PLACAS DE IDENTIFICACIÓN EN FRANCES "TEQCO2" 6	Ref. 2779
REGULADOR DE NITRÓGENO 7	Ref. 2776
KIT DE PRESURIZACIÓN DE NITRÓGENO 8	Ref. 2781
CINTURÓN CALENTADOR DE BOTELLA	Ref. 2780



GAMA DE IMÁGENES





PROGALVA
NET & 9

PROGALVA
Energie

KANE

Détergent alcalin
Proxyl Alcalin

Nettoyant de bouche
de VMC

Nettoyant industriel liquide
pour urinoir

Liquide rattrapage
chaudières
Fioul

TIRE GAINE
du Ø 100 à 300 mm

0.209

FLIR
-23.1
112.1

| DESHOLLINADO DE CHIMENEAS |

| GASÓLEO |



GAMA NESO



GAMA GALAX



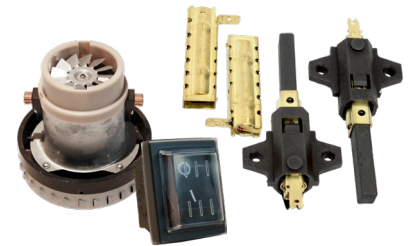
GAMA AI Y ACCESORIOS



ASPIRADORES ESPECIALES



ACCESORIOS DE ASPIRADORES



RECAMBIOS



ACCESORIOS DE CENTRALES DE DESHOLLINADO Y LIMPIEZA DE BISTRE



FLEXONET



CAÑAS DE DESHOLLINADO Y RECAMBIOS



ERIZOS

ACCESORIOS DE DESHOLLINADO



LIMPIEZA DE BISTRE



INSPECCIÓN Y CONTROL DE VIDEO



APARATOS DE CONTROL



CONTROL DE HUMO



CARNET DE DESHOLLINADO



EPI



GAMA LUMINARIA

| DESHOLLINADO DE CHIMENEAS |

| MADERA |



GAMA NESO



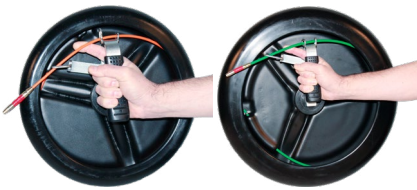
GAMA GALAX



GAMA AI Y ACCESORIOS



CENTRAL DE DESHOLLINADO Y LIMPIEZA DE BISTRE



FLEXONET



CAÑAS DE DESHOLLINADO Y RECAMBIOS



ERIZOS



ACCESORIOS DE DESHOLLINADO



LIMPIEZA DE BISTRE



INSPECCIÓN DE VIDEO



CONTROL DE HUMO



GAMA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA



PRODUCTOS



DETECTORES



APARATOS DE CONTROL



GAMA PARA FUNDA



TRENZAS Y CORDONES



EPI



GAMA LUMINARIA

| DESHOLLINADO DE CHIMENEAS |

| GAS |



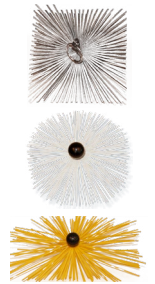
ASPIRADORES PORTATILES



GAMA NESO



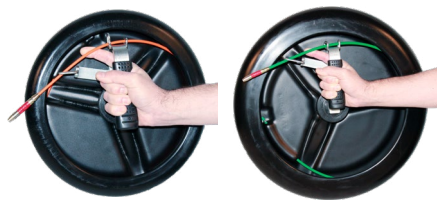
CENTRAL DE DESHOLLINADO



ERIZOS



ACCESORIOS DE DESHOLLINADO



FLEXONET



CAÑAS DE DESHOLLINADO Y RECAMBIOS



CONTROL DE HUMO



DETECTORES



ANALIZADORES



GAMA PARA FUNDA



OBTURADORES DE CONDUCTOS



CARNET DE DESHOLLINADO



CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO



GUANTES



EPI



GAMA LUMINARIA



DETECTOR DE FUGAS DE GAS



INFLADORES



DETECTOR

| LIMPIEZA DE CALDERAS |

GASÓLEO DOMÉSTICO



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



GAMA NESO



GAMA GALAX



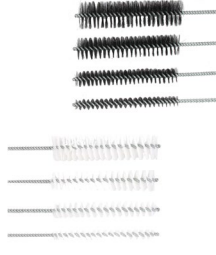
ACCESORIOS DE ASPIRADORES



GUANTES



ESCOBILLONES



ESCOBILLAS



CEPILLOS



TIJAS



APARATO DE DESHOLLINADO



PRODUCTOS



INSPECCIÓN DE VIDEO



ANALIZADORES



DETECTOR DE CO



CONTROL DE HUMO



INFLADORES



TRENZAS Y CORDONES



PRODUCTOS



GAMA DE PULVERIZADORES



DETECTORES



CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO



EPI



GAMA LUMINARIA



CATALIZADOR DE HOLLÍN

| LIMPIEZA DE CALDERAS |

| CALDERAS MURALES DE GAS |



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



GUANTES



ASPIRADORES PORTÁTILES



GAMA NESO



ACCESORIOS DE ASPIRADORES



ESCOBILLONES



ESCOBILLAS



INSPECCIÓN DE VIDEO



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



GAMA PULVERIZADORAS



DETECTOR DE FUGAS DE GAS



CONTROL DE HUMO



GAMA DE PINTURAS ALTA TEMPERATURA



CONTROL DE FUGAS



INFLADORES



CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO



DETECTORES



EPI



GAMA LUMINARIA



PRODUCTOS ESPECIALES PARA CALDERAS ALUMINIO SILICIO

| LIMPIEZA DE CALDERAS |

| CALDERAS INDUSTRIALES |



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



GUANTES



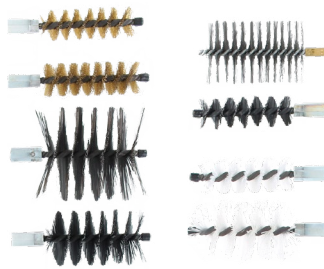
GAMA NESO



GAMA AI Y ACCESORIOS



ACCESORIOS DE ASPIRADORES



ESCOBILLONES



TIJAS



RASCADORES



DESHOLLINADO NEUMÁTICO



CONJUNTO DE ROTOTUBOS



CAÑÓN ESPUMA



FLEXO-ESPUMA



GAMA DE PULVERIZADORES



CONTROL DE HUMO



CONTROL DE FUGAS



PRODUCTO ANTICORROSIÓN



LÍQUIDO DE DESHOLLINADO



LIMPIADORES DE SUPERFICIES



EPI



GAMA LUMINARIA

| LIMPIEZA DE CALDERAS |

| CALDERAS Y SARTENES DE GRÁNULOS |



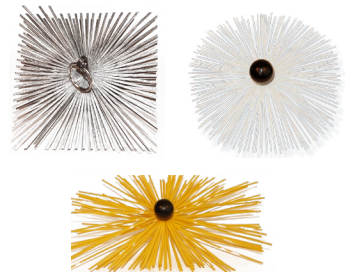
GAMA NESO



GAMA GALAX



GAMA AI Y ACCESORIOS



ERIZOS



LIMPIEZA DE BISTRE



CEPILLOS



LÁMPARA FRONTAL



ESCOBILLAS



MANTENIMIENTO



GRASA DE ALTA TEMPERATURA



LIMPIADOR CRISTALES DE INSERCIÓN



CARNET DE DESHOLLINADO



PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE MANOS



ANALIZADOR



APARATOS DE CONTROL



CINTA ADHESIVA



LIMPIADORES DE SUPERFICIES



CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO



CAPTADOR DE HOLLÍN

| MANTENIMIENTO DE QUEMADORES |

| MANTENIMIENTO QUEMADORES DE GASÓLEO |



EPI



GAMA LUMINARIA



CEPILLOS



GAMA DE MANTENIMIENTO Y CONTROL DE COMBUSTIÓN DE QUEMADORES



GAMA ANALIZADOR DE COMBUSTIÓN



APARATOS DE CONTROL



GAMA DE PINTURAS ALTA TEMPERATURA



LUBRICANTE ALTA TEMPERATURA



PULVERIZADORES



PRODUCTOS DENGRASANTES LIMPIADORES DE QUEMADORES



BOQUILLAS



FLEXIBLES PARA GASÓLEO Y ENGASTE



PINZA PARA ENGASTAR



PINZA DE CORTE



BOMBA DE CEBADO DE GASÓLEO



KIT CANAL GASÓLEO



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



GUANTES

| MANTENIMIENTO DE QUEMADORES |

| MANTENIMIENTO DE QUEMADORES DE GAS |



EPI

GAMA DE ILUMINACIÓN

CEPILLOS



DETECTORES

CEPILLOS DE SEDA

GAMA DE PINTURAS ALTA TEMPERATURA

LUBRICANTE ALTA TEMPERATURA

DETECTOR DE FUGAS DE GAS



GAMA DE ANALIZADORES DE COMBUSTIÓN

DETECTOR DE CO

PRODUCTOS PARA CDC ALUMINIO SILICIO



DESENGRASANTES POTENTES PARA OBJETOS GRASOS

PRODUCTOS DESENGRASANTES LIMPIADORES DE QUEMADORES

PRODUCTOS DE LIMPIEZA



PRODUCTO ANTICORROSIÓN

GRASA VERDE MULTIFUNCIONES

AEROSOLIOS LIMPIADORES

PULVERIZADORES

| MANTENIMIENTO DE CUBAS |

| COMBUSTIBLE |



GUANTES



CEPILLOS



BOMBA DE CEBADO DE GASOLEO



CUBA NETO 2



RECAMBIOS CUBA NET 2



CONTORNEADORA



KIT CANAL GASÓLEO



MEDIDOR MECÁNICO



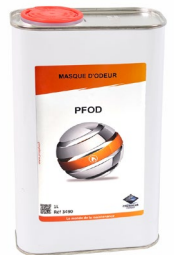
PASTA DE DETECCIÓN DE AGUA



PLACAS ABSORBENTES DE HIDROCARBUROS



COMBUSTIBLE ORGÁNICO - ENZIMAS



PFOD



TRACCIÓN ACF



EPI



FILTRO DE VENTILACIÓN



PRODUCTOS DE LIMPIEZA



ABSORBENTE DE HIDROCARBURO



FILTRO DECANTADOR



GAMA LUMINARIA

| EQUIPAMIENTOS |

| MATERIAL |



TIRADOR



LANZA TELESCÓPICA



CINTA ADHESIVA



ACELERADOR DE TIRO



SISTEMA PULVERIZACIÓN VENTURI



TRAMPA DE DESHOLLINADO



ESCOBA DE CERDAS



CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO DE CALDERAS



CARNET DE DESHOLLINADO



ESCARIADORES + PORTA ESCARIADORES



GAMA LUMINARIA



EQUIPO DE PROTECCIÓN AMIANTO



EPI DESECHABLES



FILTRO DE VENTILACIÓN ASISTIDA



EPI



GUANTES

| EQUIPAMIENTOS |

| PRODUCTOS |



DETECTOR FUGAS DE GAS



SÚPER DESENGRASANTE LUBRICANTE



LIMPIADOR DESENGRASANTE DIELÉCTRICO



SOPLADOR DE AIRE



KIT DE INFLADO PARA VASOS DE EXPANSIÓN



ENSAYADOR DE DETECTOR DE HUMO



GRASA BLANCA ALIMENTARIA



GRASA VERDE MULTIFUNCIONES



LUBRICANTE ALTA TEMPERATURA



PINTURA ALTA TEMPERATURA ALUMINIO, NEGRO GALVA BRILLANTE



DESINFECTANTE DE CONTACTO



DESINFECTANTE DE AIRE ACONDICIONADO



GRASA ALTA TEMPERATURA



GAMA DE PRODUCTOS PARA LAS MANOS



DESINCRUSTANTE CANALIZACIÓN



GEL DESCALCIFICADOR SANITARIO



DESCALCIFICADOR GRIFERIA



GAMA PARA FOSAS, SUELOS Y TUBERÍAS



GAMA DE PRODUCTOS LIMPIADORES DE COCHES



PEGAMENTO REFRACTARIO



SILICONA ALTA TEMPERATURA



MASILLA REFRACTARIO



TRENZA REDONDA Y CORDÓN SELLADO PLANO

| TRATAMIENTOS |

| AGUA SANITARIA RESIDENCIAL |



FILTRO COMPACTO



DEPÓSITO DEL FILTRO



KIT BYPASS



LLAVE DE BANDA UNIVERSAL



FILTRO CABEZA DE BRONCE



LLAVE DE BANDA UNIVERSAL



CARTUCHOS FILTRANTES Y CONTENEDORES



ABLANDADOR RESIDENCIAL



FILTRO AUTOLIMPIANTE



ABLANDADOR



ANTICAL ELECTROMAGNETICO



LIMPIEZA DE RESINA



ULTRAVIOLETA



OSMOTIZADOR



BOMBA DOSIFICADORA HIDRÁULICA



KIT MEDICIÓN TH



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH



KIT DE CONEXION



MEDIDOR DE CAUDAL



FLEXIBLES SANITARIOS



PINZA PARA ENGASTAR

| TRATAMIENTOS |

| AGUA SANITARIA COLECTIVA |



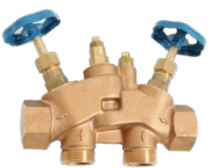
ABLANDADOR SEMI COLECTIVO



ABLANDADOR INDUSTRIAL



LIEMPIEZA DE RESINAS



VALVULA DE EFECTO CICLÓNICO



VÁLVULA DIVERSA



VÁLVULA MEZCLADORA PROPORCIONAL



ANTICAL ELECTROMAGNETICO



BOMBA DOSIFICADORA HIDRÁULICA



GAMA DE ESTACIÓN DE DOSIFICACIÓN



TRATAMIENTO FILMÓGENO



FLUORESCÉINA



DESINFECCIÓN DE LOS CIRCUITOS DE AGUA



KIT MEDICIÓN TH



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH



FLEXIBLES SANITARIOS



MANCHONES



ADAPTADORES



PINZA PARA ENGASTAR



PINZA DE CORTE



ULTRAVIOLETA



CARTUCHOS FILTRANTES



FILTRO CABEZA DE BRONCE



FILTRO AUTOLIMPIANTE

| TRATAMIENTO DE LAS REDES DE AGUA |

| MATERIAL |



TUBNET MANUAL



EVOLUCIÓN TUBNET CLASICO



EVOLUCIÓN TUBNET PRESTIGIO



EVOLUCIÓN TUBNET 3200



EVOLUCIÓN TUBNET 6200



TUBNET 12000



TUBNET 20000



KIT V6



KIT SANITARIO



GAMA AEROSOL



ACCESORIOS DE BOMBA



PINZA PARA ENGASTAR



PINZA DE CORTE



FLEXIBLES PARA GASÓLEO Y ENGASTE



GUANTES



EPI



GAMA CLARIMAG



BOMBA DOSIFICADORA HIDRÁULICA



MATERIAL DE ANÁLISIS



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH

| TRATAMIENTO DE LAS REDES DE AGUA |

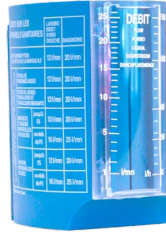
| PRODUCTOS |



DESINCRUTANTE DE
BASE CLORHÍDRICA



DESINCRUTANTE DE
BASE CLORHÍDRICA
Y FOSFÓRICA



MEDIDOR DE CAUDAL



DESINCRUTANTE DE
BASE FOSFÓRICA



DESINCRUTANTE
DE BASE SULFÁMICA
FOSFÓRICA



DESINCRUTANTE
DE BASE SULFÁMICO



KIT CALEX DOSA
NEUTRAL



KIT ECO DOSA
NEUTRAL



NEUTRALIZANTE EN
POLVO



NEUTRALIZANTE EN LÍQUIDO



DESINFECCIÓN
CIRCUITOS DE AGUA



NEUTRALIZADOR DE CONDENSADO Y
RECARGAS



KIT MEDICIÓN TH



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH



GEL
DESCALCIFICADOR
SANITARIO



TRATAMIENTO
FILMÓGENO



FLUORESCINA



DESCALCIFICADOR



EPI



GUANTES

| MATERIAL |



GAMA DE FILTROS MAGNÉTICOS



BOMBA DE INYECCIÓN



EVOLUCIÓN TUBNET 3200



EVOLUCIÓN TUBNET 6200



TUBNET 12000



KIT V6



KIT SANITARIO



KIT MEDICIÓN TH



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH



INYECTOR MANUAL PARA PEQUEÑAS REDES



TARRO DE INYECCIÓN



GUANTES



CONTADOR



ENVASE DE DOSIFICACIÓN



ESTACION DE DOSIFICADO



MATERIAL DE ANÁLISIS



KIT DE CONEXION DE ACELERADOR



GUANTES



EPI



FILTRO DE VENTILACIÓN ASISTIDA

MANTENIMIENTO DEL AGUA Y DE LAS REDES DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN

PRODUCTOS



**PROTECTOR
INHIBIDOR**



**LIMPIADOR
DETERGENTE**



**RENOVADOR
DESCRUSTANTE**



**DESATASCADOR DE
MICROFUGAS**



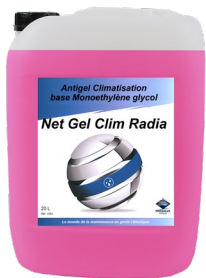
NET GEL CLIM SANIT



NET GEL SANIT



FLUIGEL



NET GEL CLIM RADIA



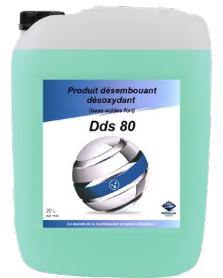
**DETERGENTE
HYDRONET**



**DESACEITADOR
NEUTRO**



**DESCALCIFICADOR
ÁCIDOS ORGÁNICOS**



**DESOXIDANTE BASE
ÁCIDOS FUERTES**



**KIT DE LIMPIEZAS DE REDES
DE CALEFACCIÓN**



**KIT DE LIMPIEZA
DE COLECTOR SOLAR**



**DESATASCADOR DE
MICROFUGAS**



FLUORESCINA



**DETERGENTE
DESCALCIFICADOR**



**DETERGENTE
DESCALCIFICADOR**



INHIBIDOR



NEUTRALIZANTE



NEUTRALIZANTE



NEUTRALIZANTE



KIT MEDICIÓN TH



PAPEL INDICADOR PARA MEDICIÓN DE PH



DENSÍMETRO

| LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE REDES AERÁULICAS |

| MATERIAL |



GAMA ENAIR



GAMA FLEXONET



BRUMIZADOR



CAÑÓN DE ESPUMA



PULVOFLEX



GAMA DE PULVERIZADORES



SISTEMA DE PULVERIZACIÓN VENTURI



GAMA DESEENROLLADORES



GAMA DE CEPILLADO ROTATIVO



ROTONET NEUMÁTICO



ROTOFLEX



KIT MONTAJE DE CEPILLOS



GAMA CEPILLOS



KIT DE CONTROL DE FUGAS



KIT VMC



CÁMARA DE CONTROL



CÁMARA DE INSPECCIÓN



VISIOCONDUCTO

| LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE REDES AERÁULICAS |

| ACCESORIOS |



FILTRACIÓN PARA ASPIRADOR ENAIR



CONDUCTO DE ASPIRACIÓN

ABRAZADERA DE FIJACIÓN



CABLE ROTATIVO CON FUNDA

CONDUCTO DE PLÁSTICO

LIMPIADOR DE BATERÍAS DE AIRE ACONDICIONADO

OBTURADOR DE CONDUCTOS

CONTROL DE HUMO

TRAMPILLA DE INSPECCIÓN PARED PLANA

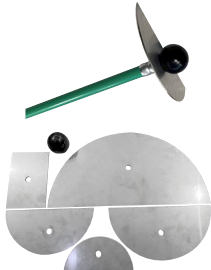


TRAMPILLA DE INSPECCIÓN PARED CILÍNDRICA

GUANTES ANTICORTES CLASE V

CINTA ADHESIVA

KIT DE CONTROL DE FUGAS

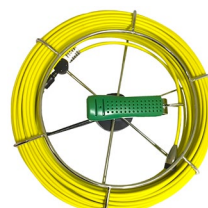


BALÓN OBTURADOR

RASCADOPRES

HOJA DE LIMPIEZA REUTILIZABLE O DESECHABLE

UTILIZACIÓN



DESINFECTANTE PARA CONDUCTOS

KIT DE CABEZA IMPERMEABLE

DESCUBRA NUESTROS PRODUCTOS EN VÍDEO



MANTENIMIENTO DEL FUEGO





MANTENIMIENTO DEL AGUA Y DE SUS REDES



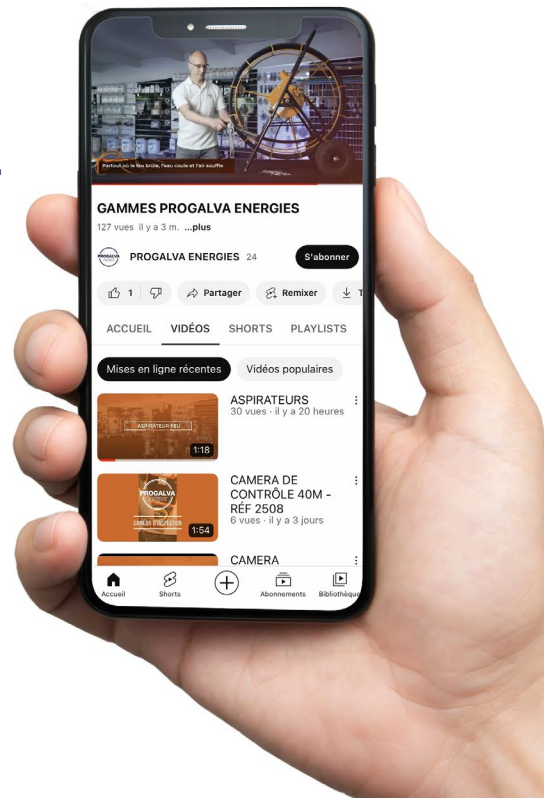
MANTENIMIENTO DEL AIRE



TODOS NUESTROS VIDEOS EN EL CANAL DE YOUTUBE



LOS EQUIPAMIENTOS





SIGA LAS NOTICIAS **PROGALVA**

TUTORIALES • VÍDEOS • PROMOS • NOVEDADES • NEWSLETTERS



LinkedIn



Facebook



Progalva.com



YouTube



Instagram



ESPAÑA **JORDI LARRIBA** +34 672 20 72 02 jlarriba@progalva.net



Alejandra OCHOA +34 672 22 08 57 iberica@progalva.com



PROGALVA IBERICA
 Calle Santa Pau N145,
 17600 FIGUERES (GIRONA) ESPAÑA
 Tél. : 06 72 22 08 57- 06 72 20 72 02
iberica@progalva.com - www.progalva.es



FABRICANTE FRANCÉS