CATÁLOGO
PRODUCT CATALOGUE

TECHNICAL EQUIPMENT AND SOLUTIONS FOR CONSTRUCTION

EQUIPAMIENTO TÉCNICO Y SOLUCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

QUALITY INNOVATION PROCESS

CALIDAD GARANTIZADA PATE SUGAR® FABRICANTES DESDE 1988

Iverna GRP Sistemas — Soluciones de ensayos en fibra de vidrio

IVERNA 2000

Alquiclima

ECOPATE® PATE SUGAR® FUNDILOCK

ÍNDICE / INDEX

PATES / Manhole steps

- Línea clásica — Classic line 1
- Línea moderna — Modern line 2
- Línea Ecopate — Ecopate line 3
- Pates especiales — Special manhole steps 4
- Accesorios pates y personalización — Manhole steps accessories and customization 10
- Laboratorio de calidad — Quality laboratory 13

SEGURIDAD / SAFETY

- Asidero de acceso — Handhold entry pole 15
- Pozosafe: Plataforma portable — Pozosafe: Portable platform 17
- Sugarsafe: Plataforma de descanso — Sugarsafe: Resting platform 18
- Aros de seguridad de acero zincado — Adjustable safety rings 19
- Escaleras flexibles — Flexible safety ladders 19
- Escalera Inoxpat — Inoxpat ladder 21
- Soluciones en Fibra de Vidrio — GRP - Fiberglass solutions 22

SUGARLIFT

- Levanta-tapas con imán — Lid lifter with magnet 24

VENTILACIÓN / VENTILATION

- Sugarpod: Filtros anti-olor — Sugarpod: Anti-odor filters 27
- Cabina de ventilación anti-olor — Anti-odor ventilation cabin 30
- Sistemas de ventilación forzada — Forced ventilation systems 31

FUNDILOCK

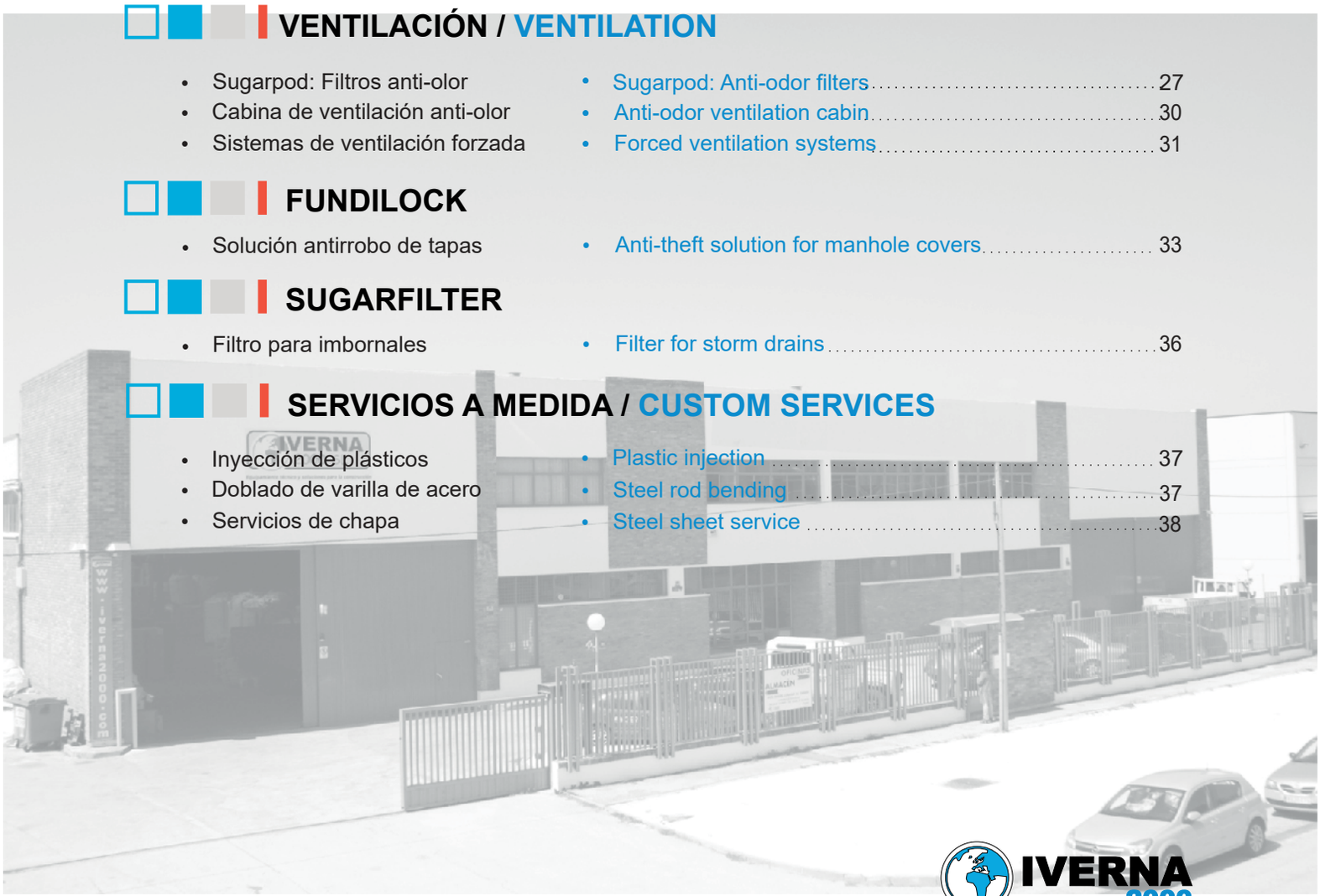
- Solución antirrobo de tapas — Anti-theft solution for manhole covers 33

SUGARFILTER

- Filtro para imbornales — Filter for storm drains 36

SERVICIOS A MEDIDA / CUSTOM SERVICES

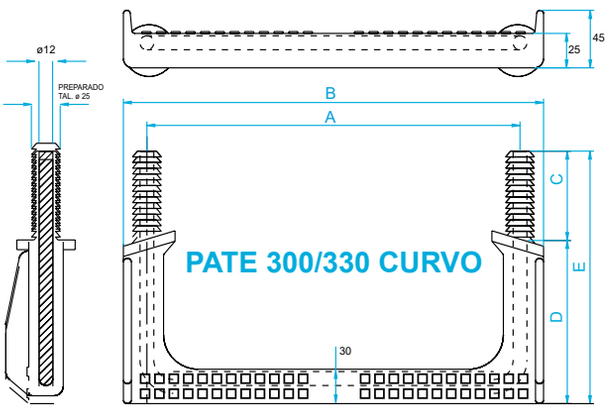
- Inyección de plásticos — Plastic injection 37
- Doblado de varilla de acero — Steel rod bending 37
- Servicios de chapa — Steel sheet service 38

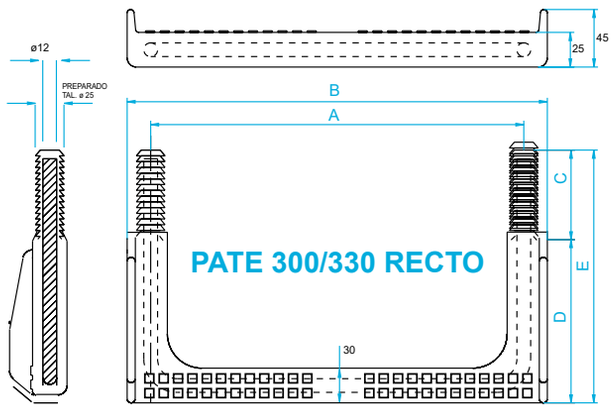


IVERNA 2000

LÍNEA CLÁSICA / CLASSIC LINE

PATE SUGAR®





Pate 330 curvo y recto

Pate 300 curvo y recto

Pate Sugar garantiza una larga durabilidad gracias a la elevada calidad de sus materiales. Fabricado con polipropileno copolímero 100% virgen, núcleo de acero calibrado con resistencia a la tracción de 65kg/mm² y colorante libre de elementos tóxicos bajo la normativa REACH.

Nuestros pates cumplen con la Normativa Europea EN-13101 y las Normas Americanas ASTM C-478 / C-497.

Fabricación en versión curva o recta.

Pate Sugar guarantees a long durability thanks to their high quality materials. Made with 100% virgin polypropylene copolymer, calibrated steel core with 65 kg/mm² hardness tensile and colorant free of toxic elements under REACH regulation,

Our manhole steps comply with the European Norm EN-13101 and the American Standards ASTM C-478 / C-497.

Manufactured in curved or straight version.

Modelo/ model	**Medidas**/ measures				
	A	**B**	**C**	**D**	**E**
300 recto	300	340	80	160	240
300 curvo	300	340	80	160	240
330 recto	330	370	80	140	220
330 curvo	330	370	80	140	220
330 recto taco Barna	330	370	100	120	220
330 recto largo taco 100	330	370	100	140	240
330 curvo largo taco 100	330	370	100	140	240

Embalaje/ package	**Pallet completo**/ Full pallet	**Color**/ colour
25 unid/caja - 25 units/box	Pallet 1000 uds./units	**naranja** / orange

IVERNA 2000

LÍNEA MODERNA / MODERN LINE

PATE SUGAR®

VENTAJAS

- Ranuras dosificadoras para taco químico.
- Curvo y recto en el mismo pate para minimizar estocaje.
- Diseño ergonómico con hendiduras antideslizantes.
- Piso antideslizante totalmente personalizable.
- Tope de golpe para una perfecta introducción.

Fabricado con polipropileno copolimero 100% virgen, para garantizar la buena durabilidad del peldaño y acero calibrado de alta dureza y resistencia a la tracción 65 kg/mm². Posee colorante bajo normativa REACH.

APLICACIONES

- Pozos de registro
- Pozos de captación
- Puertos deportivos
- Fachadas
- Arquetas
- Terrazas
- Piscinas
- Sótanos
- Fábricas

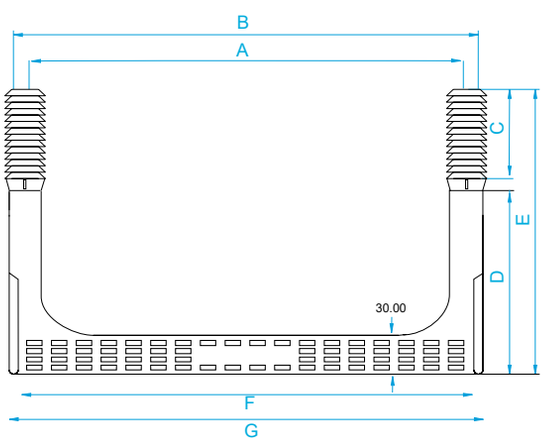
ADVANTAGES

- Doser grooves for chemical plugs.
- Same step for curved and straight. manholes to minimize stock.
- Ergonomic design with slip proof grooves.
- Customizable anti-slip floor.
- Crash limit for a perfect fit.

Manufactured with 100% virgin copolymer polypropylene to guarantee the good durability of the manhole step and strong calibrated steel with hardness tensile of 65 kg/mm2. It has colorant under REACH regulations.

USES

- Inspection chambers
- Manholes
- Sea ports
- Facades
- Telecom chambers
- Terraces
- Swimming-pools
- Basements
- Factories.



Modelo/ model	Medidas/ measures						
	A	B	C	D	E	F	G
340 C-R Plus	340	367	80	190	270	349	362
330 C-R Plus	330	357	80	190	270	339	352
300 C-R Plus	300	327	80	190	270	309	322
340 C-R	340	367	80	160	240	349	362
330 C-R	330	357	80	160	240	339	352
300 C-R	300	327	80	160	240	309	322

Embalaje/ package	Pallet completo/ Full pallet	Color/ colour
25 unid/caja - 25 units/box	Pallet 1000 uds./units	**naranja** / orange

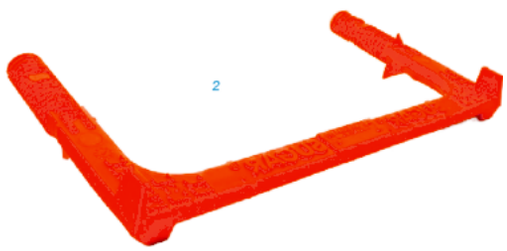
IVERNA 2000

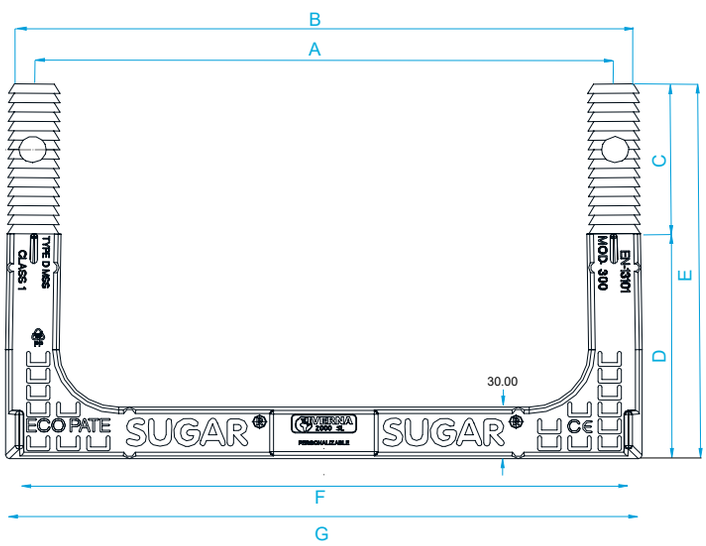
LÍNEA ECOPATE / ECOPATE LINE

ECOPATE®

- Polipropileno virgen reforzado con acero calibrado con resistencia a la tracción de 65 kg/mm².
- Adaptable a superficies curvas y rectas.
- Diseño ergonómico, compacto, robusto y con gran resistencia al impacto.
- Superficies y aletas laterales antideslizantes.
- Tope de golpeo para la correcta introducción del pate.
- Personalizable a gusto del cliente.
- Conformidad con normativa europea de calidad EN-13101 y americana ASTM C-478/C-497.
- Colorante libre de elementos tóxicos bajo la normativa REACH.

- Virgin polypropylene with reinforced calibrated steel. with hardness tensile of 65 kg / mm.
- Adaptable to curved and straight surfaces.
- An ergonomic, compact, robust design, highly resistant to impact.
- Non-slip surfaces and side flaps.
- Crash limit for the proper introduction of manhole step.
- Customizable to suit customer needs.
- It complies with the European standard EN-13101 quality regulation and american ASTM C478/C-497.
- Colorant under REACH regulations.





Modelo/ model	Medidas/ measures						
	A	B	C	D	E	F	G
ECOPATE 300	300	327	80	120	200	309	322
ECOPATE 320	320	347	80	120	200	329	342
ECOPATE 330	330	357	80	120	200	339	352
ECOPATE 340	340	367	80	120	200	349	362
ECOPATE 350	350	377	80	120	200	359	372
ECOPATE S300	300	327	60	120	180	309	322
ECOPATE S330	330	327	60	120	180	309	322
ECOPATE S350	350	327	60	120	180	309	322

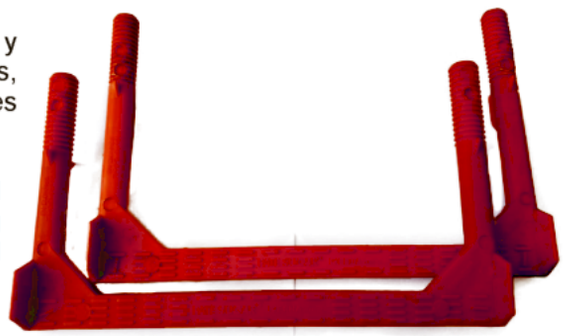
Embalaje/ package	Pallet completo/ Full pallet	Color/ colour
40 unid/caja - 40 units/box	Pallet 1600 uds./units	**naranja** / orange

IVERNA 2000

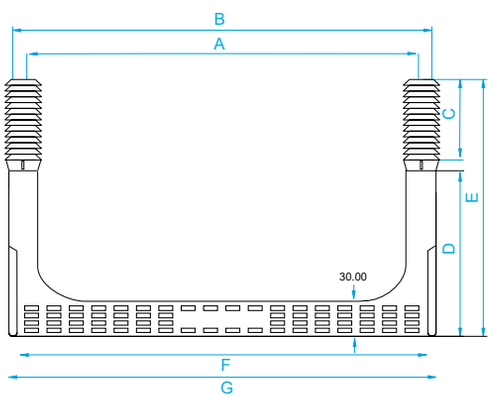
PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

En IVERNA 2000 nos caracterizamos por ser pioneros y estar siempre a la vanguardia de las innovaciones, desarrollando modelos de pates especiales para diferentes situaciones y requerimientos.

At IVERNA 2000 we are known for being pioneers and always being at the forefront of innovations, developing special manhole step models for different situations and requirements.



Pate 400 C-R y Pate 400 C-R Plus



Los pates 400 C-R y 400 C-R PLUS son los únicos Pates en el mercado nacional que superan la ley LPRL 31/1995, Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Decreto Real 486/1997 ”disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo”

Manhole step 400 C-R & 400 C-R Plus

400 C-R and 400 C-R PLUS steps are the only manhole steps in the national market that exceed and surpass the Standard LPRL 31/1995 Law of Prevention of Labour Risks and Royal Decree 486/1997 “minimum health and safety requirements in workplaces”.

Modelo / model	**Medidas** / measures						
	A	B	C	D	E	F	G
400 C-R	380	407	80	160	240	389,77	402
400 C-R ZINC	380	407	80	160	240	389,77	402
400 C-R INOX AISI 304	380	407	80	160	240	389,77	402
400 C-R INOX AISI 316	380	407	80	160	240	389,77	402
400 C-R PLUS/ZINC	380	407	80	190	270	388,77	402
SUPER PATE 400 C-R	380	407	80	190	270	388,77	402

Embalaje/ package **25 unid/caja -** 25 units/box
Pallet completo/ Full pallet Pallet 1000 uds./units
Color/ colour **naranja** / orange

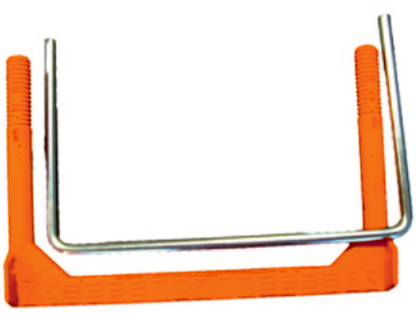
PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

Sugargrip 330CR

Nuestro pate Sugargrip tiene un piso antideslizante “extra” que ofrece mayor agarre y comodidad que el tradicional PATE SUGAR - Línea moderna. Mantiene su plástico 100% virgen y acero de gran calidad.

Sugargrip 330CR

Our Sugargrip manhole step has an extra non-slip floor that offers better grip and comfort than the traditional manhole step PATE SUGAR - Modern Line. It maintains its 100% virgin plastic and the high quality calibrated steel..



Pate con refuerzo en acero zincado 330CR

Pate fabricado con polipropileno copolímero 100% virgen para excelente durabilidad del peldaño y núcleo reforzado con acero zincado de calidad.

330CR Manhole step reinforced with zincated steel

Manhole step made with 100% virgin polypropylene copolymer for excellent durability of the step and core reinforced with high quality zincated steel.

Inoxgrip 330CR - El Pate con más agarre

Diseñado para usos intensivos, Inoxgrip incorpora extra agarre gracias a su chapa en acero inoxidable que permite evacuar el barro de las botas de trabajo, aportando una seguridad extra durante el ascenso y descenso del operario.

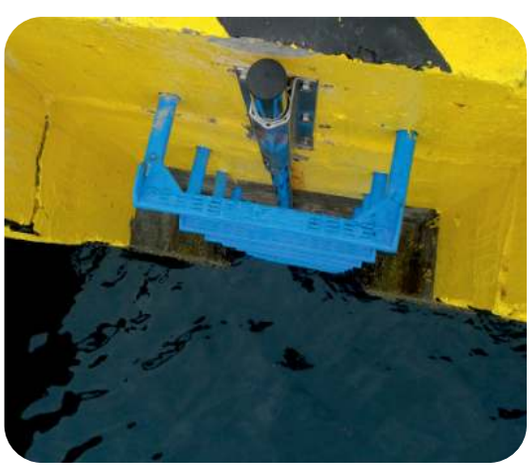
Inoxgrip 330CR - The manhole step with the best grip

Designed for intensive use, Inoxgrip incorporates extra grip thanks to its sheet made in stainless steel to evacuate the mud from work boots, adding extra safety during the ascent and descent of the operator.

PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

Pate Marino 330CR
El pate Marino está compuesto de una varilla de 12mm de acero inoxidable de calidad AISI-304 o AISI-316 con dureza extra de 80 kg/mm² y polipropileno protegido por un master sólido a la luz, con protección ultravioleta. Ideal para exteriores con ambientes agresivos.

Marine step 330CR
The Marine step is made with a 12mm stainless steel rod AISI-304 or AISI-316 quality, with extra hardness of 80 kg/mm², and polypropylene protected by a light solid master with UV protection. Ideal for outdoors with aggressive environments.



Modelo / model	Medidas / measures							Embalaje / package	Color / colour
	A	B	C	D	E	F	G		
330 C-R INOXGRIP	330	357	80	160	240	339,77	352	Caja/box 25uds./units	naranja / orange
330 C-R SUGARGRIP	330	357	80	160	240	339,77	352	Caja/box 25uds./units	naranja / orange
330 C-R ZINC	330	357	80	160	240	339,77	352	Caja/box 25uds./units	naranja / orange
330 C-R MARINO INOX AISI 304	330	357	80	160	240	339,77	352	Caja/box 25uds./units	azul / blue
330 C-R MARINO INOX AISI 316	330	357	80	160	240	339,77	352	Caja/box 25uds./units	azul / blue

PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

Pate insertable

Fabricado en polipropileno copolímero 100 % virgen con alma de acero de 12mm y casquillos de 35 mm. y 12mm. de diámetro.

El pate insertable de PATE SUGAR se adapta a todo tipo de materiales, es aislante e impermeable y sirve tanto para paredes rectas como curvas. Se puede elegir el tipo de tornillo a usar para su montaje.

Usos y aplicaciones:

- Conducciones de agua o gas.
- Pozos de fibra de vidrio, de PVC, PP, PE PEAD o incluso hormigón.
- Contenedores y cajas de camiones, cisternas y volquetes.
- Silos de fibra de vidrio y de hierro.
- Estructuras de madera o hierro.

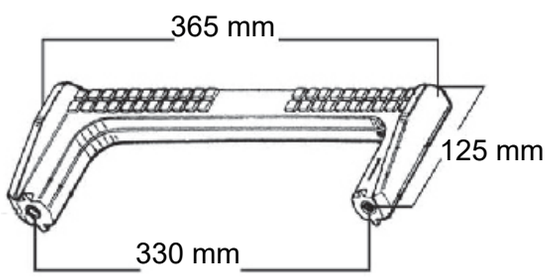
Uses and applications:

- Gas or water conduits.
- Manholes made from fiberglass, PVC, PP, PE, HDPE or even concrete.
- Containers and truck boxes, tanks and dumpers.
- Silos made of fiberglass or steel.
- Structures made from wood or steel.

Anchorable manhole steps

Manufactured in 100% virgin copolymer polypropylene with a 12mm steel core and 35mm bushings and 12mm. diameter.

The PATE SUGAR anchorable step adapts to any type of material, is insulating and waterproof and is suitable for both straight and curved walls. You can choose the type of screw for mounting.



El pate insertable incluye arandelas de neopreno para la estanqueidad y arandelas de acero para mejor agarre desde exterior de la estructura.

***Opcional:** Cuña de poliamida para curvatura de pozos.

The anchorable step includes neoprene washers for water tightness and steel washers for a better grip from the outside of the structure.

***Optional**: Polyamide wedge for curved wells.

PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

Pate insertable / Anchorable manhole steps

Modelo / model	Embalaje/ package	Pallet completo/ Full pallet	Color/ colour
INSERTABLE ACERO ZINCADO	**35 uds/caja -** 35 units/box	Pallet 1400 uds./units	**naranja** / orange
INSERTABLE INOX AISI-304	**35 uds/caja -** 35 units/box	Pallet 1400 uds./units	**naranja** / orange

IVERNA 2000

PATES ESPECIALES / MANHOLES STEPS: SPECIAL LINE PATE SUGAR®

Pate de montaña / Mountain Step

Nuestro pate de montaña está especialmente diseñado para integrarse con la naturaleza de montaña y costa, prestando una ayuda inestimable en el acceso a lugares difíciles.

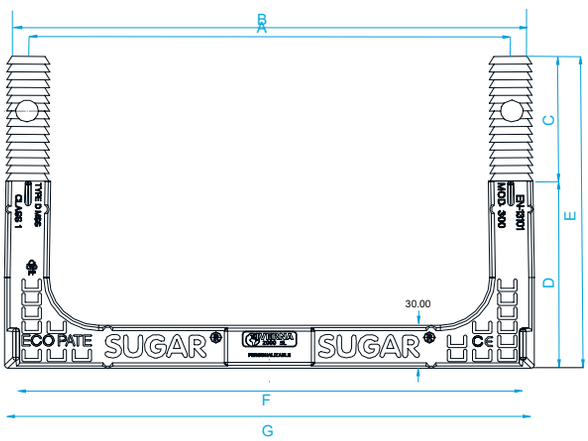
Los pates de montaña son respetuosos con el medio ambiente y no se degradan ni contaminan. Están disponibles en colores verde, marrón y blanco, por lo que pasan desapercibidos en entornos naturales ya que se camuflan fácilmente entre piedras y vegetación. Son una gran solución para la seguridad en la práctica de deportes de alta montaña como la escalada o el alpinismo.

Fabricado con varilla de acero inoxidable de gran dureza 85kg/mm² y Ø12mm, para garantizar la seguridad de los escaladores. Los escalones también están cubiertos con plástico de polipropileno de alto impacto, protección UV para evitar daños causados por la luz solar. Tiene recorrido antideslizante y aletas en los laterales, para evitar deslizamientos y caídas laterales.

Our mountain steps are specially designed to be integrated into a background of mountains and coasts, providing invaluable aid when accessing difficult places.

The mountain steps are environmentally-friendly and do not degrade or pollute. They are available in green, brown and white colours, so they go unnoticed in natural environments as they easily camouflage among stones and vegetation. They are a great solution for safety in the practice of high mountain sports such as climbing or alpinism.

Manufactured with a stainless steel rod of great hardness 80kg / mm² and Ø12mm, to guarantee the safety of climbers. The steps are also covered with high impact polypropylene plastic and UV protection to avoid damages caused by the sunlight. It has a non-slip floor and side flaps in order to stop you from sliding and lateral falls.



Modelo / model	Medidas / measures						
	A	B	C	D	E	F	G
300 INOX AISI-304	300	327	80	120	200	309	322
320 INOX AISI-304	320	347	80	120	200	329	342
330 INOX AISI-304	330	357	80	120	200	339	352
300 INOX AISI-316	300	327	80	120	200	309	322
320 INOX AISI-316	320	347	80	120	200	329	342
330 INOX AISI-316	330	357	80	120	200	339	352

Embalaje/ package	Pallet completo/ Full pallet	Color/ colour
40 unid/caja - 40 units/box	Pallet 1600 uds./units	**verde** / green

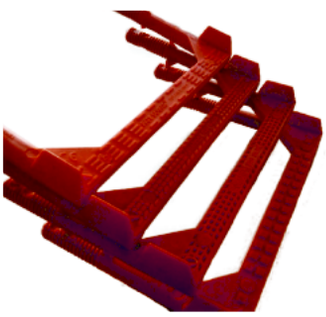
IVERNA 2000

PERSONALIZACIÓN DE PATES / CUSTOMIZATION SERVICES

Personalizaciones de logo / Logo customizations for steps

Nuestro pate - Su logo.
Ofrecemos servicios de personalización de pates. Añada su logo o nombre de empresa en diferentes medidas.

Our steps - Your logo.
We offer customization services for manhole steps. Add your logo or company name in different sizes.



Medidas - ubicación / Measures - location	
50 x 8	Chabeta (2 und.)/ Round zone (2 units)
25 x 306	Piso (2 und.) / Anti-slip floor (2 units)
25 x 336	Piso (2 und.) / Anti-slip floor (2 units)
25x 346	Piso (2 und.) / Anti-slip floor (2 units)
25x 386	Piso (2 und.) / Anti-slip floor (2 units)

Aditivos de color para pates / Custom colour for manhole steps

Ofrecemos a nuestros clientes la oportunidad de personalizar los pates en cualquier color, tanto normales como fluorescentes. Pedido Mínimo: 1.000 pcs./color

We offer our clients the opportunity to customize their manhole steps in any colour, standard or fluorescent. MOQ of 1000 pcs/colour.

Master Sólido a la luz con protección ultravioleta para el polipropileno
UV protection for polypropylene

Ofrecemos protección ultravioleta -UV- para pates que necesiten estar en contacto directo con la luz solar, asegurando mayor durabilidad de los pates.

We offer - UV - ultraviolet protection for manhole steps in direct contact with sunlight, ensuring extra durability of the steps.

IVERNA 2000

ACCESORIOS PARA PATES / MANHOLE STEPS ACCESSORIES

Tacos de inserción para gama ECOPATE / **Plastic insertion socket for model ECOPATE**

El taco de inserción de IVERNA se ha concebido para facilitar y asegurar el anclaje de peldaños tipo PATE, fijados en muros, pozos, arquetas y otros prefabricados.

The IVERNA insertion socket has been designed to facilitate and secure the anchoring of manhole steps, fixed in walls, chambers, manholes and other prefabs.

Beneficios

- La colocación del inserto se realiza en el momento de la fabricación.
- El muro de hormigón permanece estanco.
- Alineación y proyección de los peldaños garantizada.
- Agujero preciso para aceptar el taco arponado del PATE.
- Excelente resistencia química.

Benefits

- Insert placement is done at the time of the precast manufacturing.
- The concrete wall remains watertight.
- Guaranteed alignment and projection of the steps.
- Precise hole to accept the anchor of the manhole step.
- Excellent chemical resistance.

TACO LARGO / PARED CURVA O RECTA
LONG SOCKET / CURVED OR STRAIGHT WALL

TACO CORTO / PARED CURVA O RECTA
SHORT SOCKET / CURVED OR STRAIGHT WALL

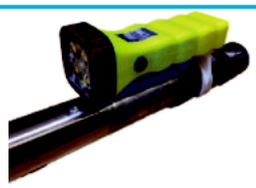
ACCESORIOS PARA PATES / MANHOLE STEPS ACCESSORIES

Plantilla de Pates imantada para encofrados /Magnetized step fitting template for workform

Deja los agujeros de inserción del pate sin taladrar. Make the step insertion holes without drilling

Taladro para fijación de pates en 10 segundos / Special drill for step fixing in 10 secs.

Linterna LED Antideflagrante
Explosion-Proof LED Flashlight



Linterna LED recargable antichispa
Non Sparking Rechargeable LED Flashlight
Adaptable a todos nuestros asideros.
Adaptable to all our handholds

Plantilla de colocación de pates con nivel incorporado. Apta para todos los modelos de la gama PATE SUGAR.

Manhole steps fitting template with level. Suitable for all models of PATE SUGAR line

Mazo especial de 50mm
Special 50mm mallet

Disponible con/sin rebote.
Available with/without rebound

Brocas especiales

- Broca-Martillo SDS Plus de 25mm de diámetro especial para atravesar hormigón reforzado con acero corrugado.
- Broca-Martillo SDS Plus de 25mm de diámetro para hormigón bloque o ladrillo.

Special reinforcement drillbits

- 25mm SDS Plus Hammer Drill of special diameter to traverse reinforced concrete with corrugated steel.
- *25mm diameter SDS Plus Hammer Drill for concrete block or brick.*

IVERNA 2000

LABORATORIO PROPIO / OWN QUALITY LAB

PATE SUGAR®

En IVERNA nos tomamos muy en serio la calidad de nuestros productos y contamos con nuestro propio laboratorio de calidad, específicamente diseñado para testear nuestros pates. Así aseguramos que tanto nuestros productos,como los procesos de fabricación, cumplen con la normativa europea EN-13101 de obligado cumplimiento.

Modelos de pates IVERNA 2000 S.L. ensayados: pate doble, tipo D, Clase 1, material MSS.

- Los ensayos se realizan al principio de cada lote de 1000 unidades fabricadas.
- Todas nuestras máquinas y aparatos están acreditados por ENAC como son: prensa de ensayo y calibre.
- Las expediciones salen de fábrica con todos los datos de los ensayos requeridos por la norma europea.

In IVERNA we take the quality of our products very seriously and we have our own quality laboratory, specifically designed to test our manhole steps. Thus we ensure that both our products as well as the manufacturing processes, comply with the European Standard EN-13101 of mandatory compliance.

Tested models: double manhole steps, type D, class 1 and material MSS.

- Tests are carried out at the beginning of each manufactures batch of 1000 units.
- All our machines and equipment are authorized by ENAC such as testing press machine and gauge.
- All shipments are accompanied with a detailed report and required documentation in accordance with european norm EN-13101.

ENSAYOS CON FECHA Y Nº DE LOTE POR CADA 1000 PATES FABRICADOS.

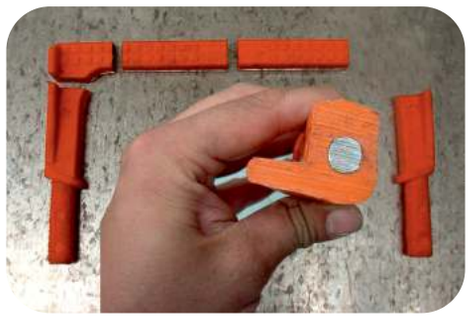
TESTS WITH DATE AND LOT NUMBER IN EVERY 1000 MANUFACTURED MANHOLE STEPS

IVERNA 2000

LABORATORIO PROPIO / OWN QUALITY LAB

PATE SUGAR®

Testeamos nuestros pates cada 1000 unidades, para asegurarnos de ofrecer la mejor calidad.



1. Ensayo visual o de aspecto.
2. Ensayo de torsión.
3. Ensayo de carga vertical.
4. Ensayo resistencia desenclavamiento.
5. Ensayo de resistencia al impacto.
6. Ensayo integridad recubrimiento plástico en condiciones húmedas y secas.
7. Ensayo del espesor del recubrimiento plástico.

Ensayos adicionales.

Nuestros peldaños cumplen con las normas europeas y estadounidenses para trabajo y seguridad: europea EN-13101 y americana ASTM C-478 y C-497. Además, el modelo Pate Sugar 400CR es el único del mercado que cumple con la Norma de "Prevención de Riesgos Laborales" y el Real Decreto 486/1997. "Condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo".

We test our manhole steps every 1000 units, to ensure the best quality of our product.

1. Visual or aspect test.
2. Twisting test.
3. Vertical loading test.
4. Resistance pull-out test.
5. Impact test.
6. Plastics integrity test (moist and dry conditions)
7. Thickness of plastic test.

Additional tests.

Our manhole steps comply with both European and American testing norms and regulations for work and safety: European **EN-13101,** and American norms **ASTM C-478 y C-497**.

Moreover, Manhole Step Pate Sugar 400CR is the only manhole step on the market that is in accordance with the Norm of "Occupational risk prevention" and the Royal Decree **486/1997**."Minimum conditions of security and health in the work places".

IVERNA 2000

COMPLEMENTOS DE SEGURIDAD / SAFETY EQUIPMENTS

Asideros de acceso

Dispositivo de seguridad telescópico para ayudar al ascenso y descenso a las escaleras interiores de espacios confinados o lugares de difícil accesibilidad. Consiste en una barra retráctil acoplada a un soporte instalable en pared o peldaños. Fácil instalación, nulo mantenimiento, robusto y cómodo para una utilización intensiva. ·

Handhold entry pole

Telescopic safety device designed to assist in the ascent and descent of the internal ladders of confined spaces with difficult accessibility. It consists of a retractable bar attached to a support mounted on the wall or the first steps of a ladder. Easy installation, zero maintenance, robust and comfortable for intensive use.

• Asidero INOX Polivalente 4 opciones

Versión en acero inoxidable AISI-316 efecto pulido espejo.

- **Soporte + barra desmontable para peldaños**: Incluye tornillos en calidad A4 con pletinas para fijación en peldaños. Versión no apta para guardar bajo pozos.
- **Soporte + barra desmontable para hormigón:** Incluye tacos en calidad A4 para fijación en hormigón. Versión no apta para guardar bajo pozos.
- **Soporte + barra fija para pates**: Incluye tornillos en calidad A4 con pletinas para fijación en peldaños. Versión que permite guardar la barra bajo el pozo.
- **Soporte + barra fija para hormigón**: Incluye tacos en calidad A4 para fijación en hormigón. Esta versión permite guardar la barra bajo el pozo.

**Posibilidad de instalar asidero doble para un agarre más natural*
**Possibility of installing double handhold for natural support.*

• *Handhold INOX Polyvalent 4 options.*

Stainless steel AISI-316 with mirror polished effect.

- **Support + removable bar for steps:** Includes screws in A4 with plates for fixing on the steps. This version does not allow to store the bar under the manhole.
- **Support + removable bar for concrete:** Includes plugs in A4 for fixing in concrete. This version does not allow the bar to be stored under the manhole.
- **Support + fixed bar for manhole steps**: Includes screws in A4 with plates for fixing on steps. This version allows the bar to be stored under the manhole.
- **Support + fixed bar for concrete:** Includes plugs in A4 for fixing to concrete. This version allows the bar to be stored under the manhole.

COMPLEMENTOS DE SEGURIDAD / SAFETY EQUIPMENTS

Asidero de acceso / Handhold entry pole

• Asidero en acero zincado para hormigón / Handhold in zincated steel for concrete.

- Fabricado en acero zincado.
- Base de instalación únicamente válida para paredes de hormigón.
- Barra con acabado en forma de T para un cómodo agarre.
- Soporte + barra desmontable

- Made of zincated steel.
- Support only valid for installation on concrete walls.
- T shape handle for a comfortable grip.
- Support + removable bar

Sistema con 2 tornillos de mariposa que lo hacen válido para guardar la barra bajo el pozo o para extraerla y usarla en otras bases.

System with 2 wing screws that allow it to store the bar under the manhole or to extract it and use it on other supports.

IVERNA 2000

POZOSAFE - Plataforma de seguridad portable para pozos
POZOSAFE - Security portable platform for manholes

VENTAJAS

- Plataforma de seguridad para trabajo en pozos diseñada para facilitar las labores de inspección y mantenimiento en espacios confinados.
- Mejora la señalización y evita caídas y accidentes de trabajadores, viandantes, conductores o animales.
- Equipo fácilmente transportable, robusto y resistente, fabricado en acero inoxidable AISI-304.
- Aberturas para permitir una correcta aireación y salida de gases.
- Ajustable a la boca de cualquier pozo
- Dispone de una tajadera que posibilita el paso de cables, tubos de aire y mangueras de limpieza de alta presión.

ACCESORIO OPCIONAL
Sistema especial de polea de nylon de gran diámetro para subir o bajar materiales de hasta 100Kg.

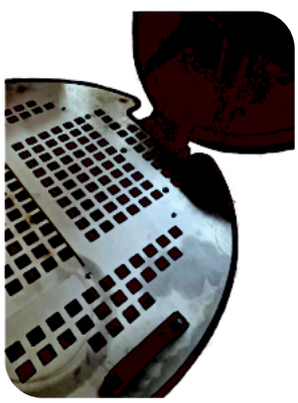
OPTIONAL ACCESSORY
Special large diameter nylon pulley system to raise or lower materials up to 100Kg..

ADVANTAGES

- Safety platform for working in manholes designed to facilitate inspection and maintenance work in confined spaces.
- Improves signaling and prevents falls and accidents of workers, pedestrians, drivers or animals.
- Easily transportable, robust and resistant equipment, made of AISI-304 stainless steel
- Perforations to allow proper aeration and gas outlet.
- Adjustable to the mouth of any manhole.
- It has a gate that allows the passage of cables, air tubes and high-pressure cleaning hoses.

Posee una hendidura para uso en tapas abisagradas

It has a slit for use on hinged manhole covers



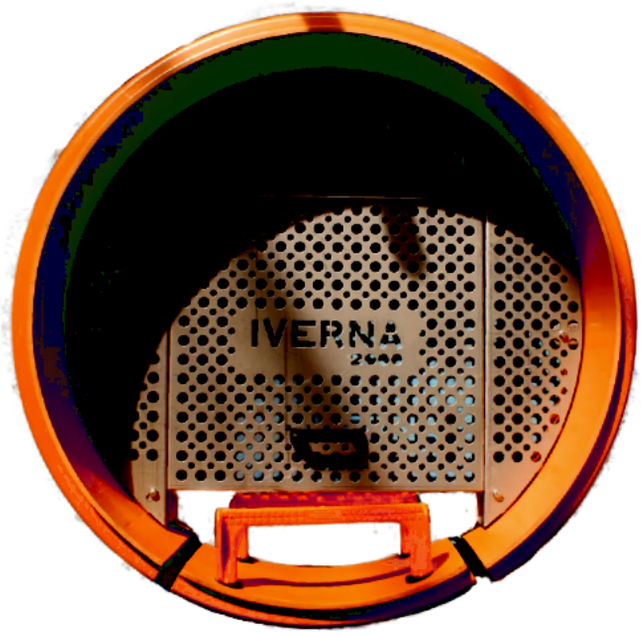
SUGARSAFE - Plataforma de descanso para pozos
SUGARSAFE - Resting platform for manholes

Sistema para el descanso de los trabajadores durante tareas de mantenimiento en espacios confinados.

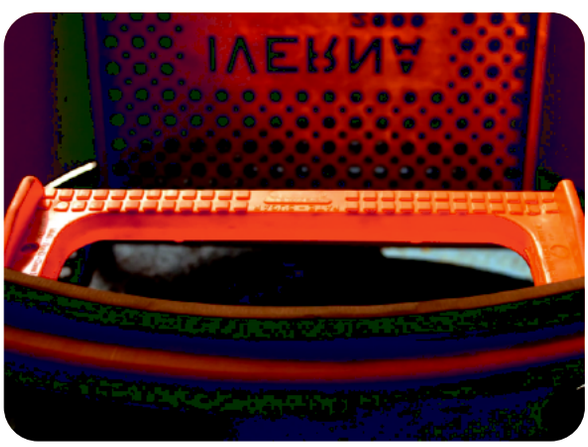
Esta plataforma de descanso se instala en el interior de los pozos de saneamiento para que el operario descanse y pueda alojar las herramientas durante sus labores de mantenimiento.

Sugarsafe se caracteríza por su construcción al detalle con máximas calidades en acero inoxidable AISI-316 L, que lo hacen apto para ambientes agresivos, con corrosión y humedad.

Posee una puerta tajadera que puede ser bloqueada con candado para restringir el acceso a personal no autorizado y proteger equipamiento y maquinaria situada dentro de la instalación.



·La plataforma con construcción punzonada y antideslizante permite el paso de gases y agua desde la calzada o del propio interior del espacio confinado, muy útil en el caso de que entrase en carga.



Medidas Measures	600x600 / 800x800 / 1000x1000 600x600 / 800x800 / 1000x1000
Material Plataforma Platform material	Acero inoxidable AISI-316 L Stainless Steel AISI-316 L
Capacidad Loading limit	100Kg 100Kg

System for workers to rest during maintenance tasks in confined spaces.

This rest platform is installed inside the inspection chambers so that the operator can rest and store the tools during maintenance tasks.

Sugarsafe is characterized by its detailed construction with the highest quality AISI-316 L stainless steel, which makes it suitable for aggressive environments, with corrosion and humidity.

Sugarsafe has a gate door that can be locked with a padlock to restrict access to unauthorized personnel and protect equipment and machinery located inside the facility.

Platform with punched steel and slip-proof allows the flow of gases and water from the roadway or from the interior of the confined space, very useful with flooded manholes.

AROS REGULABLES DE PROTECCIÓN/ ADJUSTABLE SAFETY RINGS

Aros de protección regulables: Zincados - o - INOX AISI-304

Aro de protección anticaídas, zincado de 800mm de fondo por 800mm de ancho. Pletinas de unión zincadas de 40 x 4 x 330mm, con agujero rasgado de 50mm. Pletinas de unión regulables zincadas de 40 x 4 x 660mm, con agujero rasgado de 50mm . Angular de terminación para el montaje de aros de seguridad un metro por encima del final de la pared de 1500 x 50 x 5 mm. Torníllo M 10 x 25mm tuerca y arandela zincados.

Adjustable safety rings – Fall protection: Zinc - or - Stainless steel AISI-304

Anti-fall protection zinc plated safety cage , 800mm deep and 800mm wide. Zinc plated connection plates of 40 x 4 x 330mm, with a 50mm perforated hole. Zinc adjustable connection plates of 40 x 4 x 660mm, with a 50mm perforated hole. End angle for mounting safety rings one meter above the end of the wall, 1500 x 50 x 5 mm. Screw M 10 x 25mm zinc plated nut and washer.

ESCALERAS FLEXIBLES / FLEXIBLE SAFETY LADDERS

ALUFLEX / ALUFLEX

Escalera flexible portable para trabajos en altura. Gran visibilidad y larga duración incluso debajo del agua. Aluflex se suministra con grillete y kit de unión opcional. Incluye bandas de caucho bajo cada peldaño para asegurar una base de apoyo antideslizante.

USOS: Tejados, Embalses, Canales, Montaña y Salvamento.

Flexible portable ladder for working at heights. High visibility and durability even under water. Aluflex is supplied with shackle and optional union kit. Includes neoprene strips under every step to ensure a slip-proof surface.

USES: Roofs, Reservoirs, Canals, Mountain and Rescuing.

Longitud Length	Tramos de 3m conectables 3m connectable sections
Peso Weight	6 Kg 6 Kg
Material peldaños Steps material	Aluminio Aluminium
Material cinchas Strips Material	Doble cincha de poliester Double polyester strips
Capacidad de carga Loading limit	100Kg 100Kg

IVERNA 2000

ESCALERAS FLEXIBLES / *FLEXIBLE SAFETY LADDERS*

TEJAFLEX / TEJAFLEX

Ideal para trabajar de forma cómoda y segura en superficies oblicuas en altura.

Tejaflex viene en tramos de 3 metros empalmables mediante placa de amarre. Cada tramo de escalera tiene 4 peldaños planos que permiten el apoyo completo del pie y facilitan el ascenso por la superficie en postura erguida.

Los peldaños de la escalera están fabricados en aluminio estriado anodizado con 3mm de grosor y nervios plegados para darle mayor consistencia. El kit completo de la escalera se fija a la superficie mediante una placa de amarre de acero inoxidable. Tejaflex es plegable, lo que facilita su transporte e instalación en otras superficies.

Ideal to work comfortably and safetely at height oblique surfaces.

Tejaflex comes in 3 meter sections, butt-jointed by mooring plate. Each section of the ladder has 4 rungs that allows full foot support and facilitate ascent across the surface in upright posture.

The rungs of the ladder are made of 3mm thick anodized aluminum with folded nerves to give more consistency. Tejaflex is foldable, which makes transportation and installation easier.

Longitud Length	Tramos de 3m conectables 3m connectable sections
Peso Weight	6 Kg 6 Kg
Material peldaños Steps material	Aluminio anodizado antideslizante Anti-slip anodized aluminium
Material cinchas Strips Material	Doble cincha de poliester Double polyester strips
Capacidad de carga Loading limit	100Kg 100Kg

INOXPAT / INOXPAT

Escalera regulable a grados para usos intensivos y agresivos.

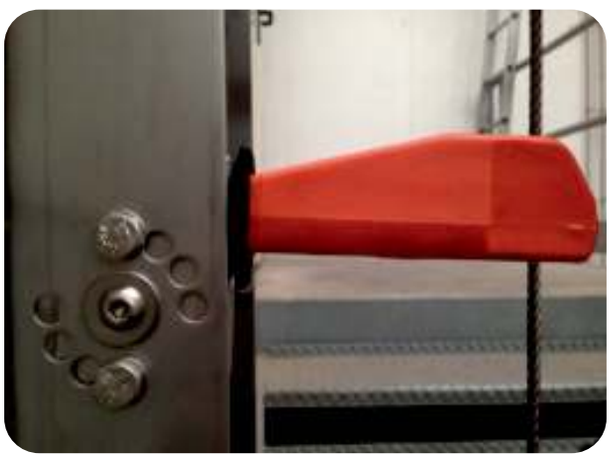
Inoxpat es una escalera regulable que se adapta a los diferentes ángulos y grados de canales o cubiertas, además de superficies verticales como pozos y colectores. Estructura fabricada en acero inoxidable y peldaños de plástico de alto impacto con protección ultravioleta, para garantizar máxima durabilidad y resistencia.

- Peldaños de polipropileno con núcleo de acero INOX AISI-304 y superficie antideslizante. Inclinación del peldaño regulable.
- Ideal para superficies verticales de pozos, colectores instalaciones industriales.
- Adaptable a superficies oblicuas como canales y cubiertas con pendientes a diferentes grados.
- Se puede combinar con unas pasarelas de Tramex en los costados para evitar accidentes.
- Apto para uso bajo el agua. Incluye baliza de led solar para señalización de ascenso.
- Se suministra en tramos de 3 metros.
- Se puede acoplar un asidero de ascenso y descenso retráctil.

Adjustable heavy duty ladder for aggressive uses.

Inoxpat is an adjustable ladder that adapts to different angles and degrees of channels or roofs as well as vertical surfaces such as manholes and collectors. Structure made of stainless steel and high-impact plastic steps with ultraviolet protection, in order to guarantee maximum durability and resistance.

- Polypropylene steps with AISI-304 stainless steel core and non-slip surface. Adjustable step inclination.
- Ideal for vertical surfaces of wells, collectors or industrial facilities.
- Adaptable to oblique surfaces such as channels and roofs with slopes at different degrees.
- It can be combined with some tramex walkways on the sides to avoid accidents.
- Suitable for use under water. Includes solar led beacon for ascent signaling.
- It is supplied in sections of 3 meters.
- It can be supplied with handhold entry pole for an easy entry.



SOLUCIONES DE ACCESO EN FIBRA DE VIDRIO
FIBERGLASS ACCESS SOLUTIONS

Iverna GRP Sistemas
Soluciones de accesos en fibra de vidrio

ESCALERAS GRP CON AROS DE SEGURIDAD

Nuestras escaleras GRP/PRFV en fibra de vidrio son ligeras y necesitan un mantenimiento mínimo. Tienen muy baja conductividad eléctrica y térmica, bajo peso y un diseño especial para evitar cualquier tipo de caída.
Las escaleras se pueden fabricar a medida tanto en largura como en la distancia a la pared que en algunos casos se ajusta a la obra. Las escaleras son robustas y de medidas muy cómodas, ya que tienen un paso de peldaño de 400 mm y aros de seguridad de 750 mm de diámetro. Patas y soportes de aros en poliamida, la única parte metálica es la tornillería homologada e inoxidable calidad A-4 y con tuercas redondeadas con autoblocante.
Se pueden fabricar con kit de salida y barandilla o acoplar nuestros asideros telescópicos en acero inoxidable para un cómodo desembarco.

Kit de Salida con barandilla
Exit Kit with handrail

GRP LADDERS WITH SAFETY RINGS

Our GRP ladder made of fiberglass is lightweight and offers minimal maintenance. It has very low electrical and thermal conductivity, light weight and is specially designed to avoid any kind of fall.

The ladder can be made customized in length and in distance from the wall. The ladders are robust and have very comfortable measurements, since they have a step of 400 mm and safety rings of 750 mm diameter. Leg and ring supports made of polyamide, the only metal part is the approved A-4 quality stainless steel screws and self-locking rounded nuts. They can be manufactured with an exit kit with handrail or optionally attach our stainless steel telescopic handhold entry pole for a comfortable landing.

Asidero telescópico en acero inoxidable opcional.
Optional telescopic handhold in stainess-steel.

Fabricada sin ningún elemento metálico, solo tornillería.
Manufactured without metal items, only screws.

IVERNA 2000

SOLUCIONES DE ACCESO EN FIBRA DE VIDRIO
FIBERGLASS ACCESS SOLUTIONS

Iverna GRP Sistemas
Soluciones de accesos en fibra de vidrio

PLATAFORMA DE ACCESO

La plataforma dispone de una barandilla de 1000 mm de rodapié y las medidas totales son de 1500 x 1000 mm. De esta manera cuando el operario sale de una escalera y va a ascender la otra escalera, siempre va protegido.
Según el CTE a partir de 9 metros de escalera se tiene que colocar una plataforma para que el operario descanse y deje las herramientas. Tanto las escaleras como las plataformas vienen en kit y son de ligero peso para que las pueda instalar cualquier operario.

ACCESS PLATFORM

The platform has a skirting board of 1000 mm and the total measures are 1500 x1000 mm so the operator is always protected when stepping from one ladder to another.
According to the CTE, when a ladder is over 9 meters, there must be a platform so that the operator can rest and leave the tools. Both ladders and platforms come in a kit and are lightweight so any operator can install them.

JAULA DE SEGURIDAD EN FIBRA DE VIDRIO

Fabricamos aros de protección en fibra de vidrio adaptables a cualquier escalera existente o pates.
Estos aros moldeados a mano ofrecen alta durabilidad y disponen de una pata de poliamida en ambos lados del aro para su perfecta unión al hormigón.

FIBERGLASS SAFETY CAGE

Our protection rings are made of fiberglass and can be attached to any existing ladder or manhole step.
These hand molded rings offer high durability and have a polyamide piece on both sides of the ring for its perfect union to the concrete.

TRAMPILLA ABISAGRADA ANTI-ACCESO

Soporte para anclar en los peldaños de una escalera existente. Fabricada en acero inoxidable AISI-304. Impide el acceso a personas ajenas al bloquear el primer tramo de escalera previo a los aros. Dispone de una chapa inferior con abertura para bloqueo con candado.

ABISAGRATED ANTI-ACCESS TRAP

Steel sheet designed to anchor on the rungs of an existing ladder. Made of AISI-304 stainless steel. It prevents access to non-authorized people by blocking the first section of steps right below the safety cage. It has a lower plate with a hole for padlocking.

IVERNA 2000

SUGARLIFT Manual - Levanta tapas magnético
SUGARLIFT Manual - Magnetic Lid Lifter

- Dispositivo para levantamiento de imbornales y tapas de hierro, acero y fundición de hasta 25 Kg.
- Producto portable y ergonómico de solo 4 Kg de peso.
- Doble pastilla de imán de neodimio de 280Kg de fuerza conjunta.
- Estructura fabricada en acero galvanizado con cinta de gran visibilidad para trabajar en zonas con tráfico.
- La base imantada posee un sistema de rotación lateral para adhesión a la tapa mucho más eficiente.

- Device for lifting steel and cast iron drain and manhole covers up to 25 kg.
- Portable and ergonomic product with a weight of only 4 Kg.
- Double neodymium magnet of 280Kg joint force.

- Structure made of galvanized steel with high visibility tape to work in areas with traffic.
- The magnetic base has a lateral rotation system for much more efficient adhesion to the manhole cover.

Longitud Length	90 centímetros 90 centimeters
Peso Weight	4 Kg 4 Kg
Material estructura Material structure	Acero galvanizado Galvanized steel
Poder imán neodimio Power neodymium magnet	2 uds de 140kg cada una 2 units of 140kg each
Límite de carga Loading limit	25 Kg 25 Kg

Se suministra con una tapa en fibra de vidrio para prevenir la actuación de los imanes y lograr una seguridad óptima cuando se está transportando.

It is supplied with a fiberglass lid to prevent the performance of the magnets and achieve optimal security when transporting.

SUGARLIFT Todoterreno - Levanta tapas magnético
SUGARLIFT All terrain - Magnetic Lid Lifter

- Dispositivo para levantamiento de tapas de hierro, acero y fundición de hasta 100 Kg.
- Sistema todoterreno con ruedas antipinchazo de gran diámetro para uso en obra, calzada, acera y carreteras.
- Imán de neodimio de alto poder (300Kg)
- Maneral regulable para una mayor ergonomía.
- Chasis fabricado en acero cincado, con pintura antioxidante al horno y cintas de gran visibilidad para trabajar en zonas con tráfico.
- Mástil graduable para un efecto palanca óptimo, permitiendo levantar grandes pesos con poco esfuerzo para el operario.
- Herramienta plegable para fácil transporte.

Longitud plegado Length folded	90 centímetros 90 centimeters
Peso Weight	10 Kg 10 Kg
Material estructura Material structure	Acero cincado Zincated steel
Poder imán neodimio Power neodymium magnet	300Kg de fuerza 300Kg lift power
Límite de carga Loading limit	100 Kg 100 Kg

- Device for lifting steel and cast iron covers up to 100 Kg.
- All-terrain system with large diameter wheels for use on construction sites, on roads, sidewalks and highways.
- Adjustable handle for greater ergonomics and high power neodymium magnet (300Kg).
- Chassis made of zinc-plated steel, with oven anti-rust paint and highly visible straps for working in areas with traffic.
- Adjustable mast for optimal leverage, allowing lifting heavy weights with little effort for the operator.
- Foldable tool for easy transport.

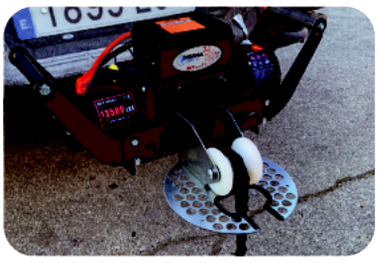
ACCESORIO OPCIONAL Posibilidad de añadir complemento de grillete extra con 2 ganchos homologados para levantamiento de tapas de hormigón.

OPTIONAL ACCESSORY: Possibility of adding extra shackle complement with 2 approved hooks for lifting concrete covers.

SUGARLIFT PICK UP - Levanta tapas magnético
SUGARLIFT PICK UP - Magnetic Lid Lifter

Longitud cable Cable length	24 metros 24 meters
Potencia motor eléctrico Power electric engine	4,8Kw (6.8 HP) 4,8Kw (6.8 HP)
Material cuerda Material cable	Plasma Plasma
Poder imán neodimio Power neodymium magnet	300Kg de fuerza 300Kg lift power
Límite de carga Loading limit	100 Kg 100 Kg

- Dispositivo para levantamiento de tapas de hierro, acero y fundición de hasta 100 Kg.
- Sistema de cabrestante eléctrico de gran capacidad de carga (6123Kg) acoplable a remolque de pick-up.
- Conexión a batería externa de 12V o batería del coche.
- Cuerda sintética de plasma con alta durabilidad.
- Doble control remoto.
- Imán de neodimio de alto poder (300Kg)
- Incluye coraza de acero para levantar tapas con seguridad.



- Device for lifting iron, steel and cast iron covers up to 100 Kg.
- High load capacity electric winch system. (6123kg) attachable to pick-up towbar.
- Connection to external 12V battery or car battery.
- Plasma synthetic rope with high durability.
- Double remote control.
- High power neodymium magnet (300Kg).
- Includes steel shell for a safer lifting of the cover.

IVERNA 2000

SUGARPOD - FILTROS ANTI-OLOR

SUGARPOD - ANTI ODOR FILTERS

IVERNA se especializa en la producción de filtros con carbón activo que se utilizan en presencia de todo tipo de olores existentes en estaciones de bombeo, fosas sépticas, colectores y pozos de alcantarillado. El propósito principal de los filtros anti-olor de IVERNA es minimizar los efectos de la liberación de sustancias químicas (olorosas e inodoras) que ocurren en las redes de alcantarillado. El alcance de su eficacia es muy amplio, por lo que se utilizan tanto en grandes empresas industriales como en pequeños hogares.

- Dispositivo seguro, rápido, de fácil instalación y sin apenas mantenimiento.
- Neutraliza los olores inmediatamente después de instalado.
- Disponible versión STANDARD con una vida útil del carbón activo de 1 a 3 años.
- Disponible versión PRO con hasta 65% más de carbón activo y una vida de 3 a 5 años.

IVERNA specializes in the manufacturing of filters with activated carbon that are used in the presence of all kinds of odors existing in pump stations, septic tanks, sewage manholes and collectors. The main purpose of IVERNA anti-odor filters is minimizing the effects of the chemical release (odorous and odorless) that occur in the sewage. The scope of their effectiveness is very wide, which is why they are used both in large industrial companies, as well as small houses.

- Safe, fast and easy-to-install device with hardly any maintenance.
- Neutralizes odors immediately after installation.
- Available STANDARD version with a useful life of activated carbon from 1 to 3 years.
- Available PRO version with up to 65% more active carbon and a life of 3 to 5 years.

Principales Modelos / Main Models

Filtro para tapa redonda o cuadrada
Filter for round or square manhole cover

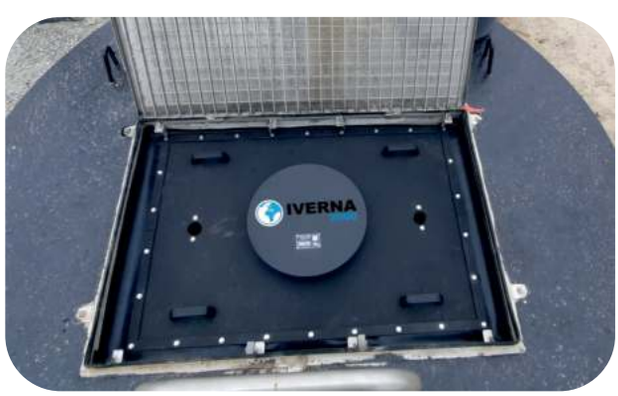
Filtro de chimenea
Chimney filter

SUGARPOD - FILTROS ANTI-OLOR
SUGARPOD - ANTI ODOR FILTERS

Filtro para tapa redonda / Filter for round manhole cover

Filtros para tapas circulares Filters for round manhole covers	**315**	**315 PRO**	**400**	**400 PRO**	**600**	**600 PRO**	**800**	**800 PRO**
Diámetro del agujero de montaje (mm) Mounting hole diameter	315	315	400	400	600	600	800	800
Longitud de la cámara del filtro (mm) Filter chamber length	400	700	400	500	240	340	240	340
Peso del carbón activo (Kg) Activated carbon weight	2,4	3,1	2,4	4,5	6,3	10,5	6,3	10,5

Filtro para tapa cuadrada / Filter for square manhole cover



Filtros para tapas cuadradas Filters for square manhole covers	**K600**	**K600 PRO**	**K800**	**K800 PRO**	**K1000**	**K1000 PRO**	**K1200**	**K1200 PRO**
Diámetro del agujero de montaje (mm) Mounting hole diameter	600	600	800	800	1000	1000	1200	1200
Longitud de la cámara del filtro (mm) Filter chamber length	250	340	250	340	250	340	250	340
Peso del carbón activo (Kg) Activated carbon weight	6,3	10,5	6,3	10,5	6,3	10,5	14	21

SUGARPOD - FILTROS ANTI-OLOR
SUGARPOD - ANTI ODOR FILTERS

Filtros de chimenea internos / Internal chimney filters

Filtros de chimenea internos Internal filter chimneys	W90	W90 PRO	W140	W140 PRO
Diámetro del agujero de montaje (mm) Mounting hole diameter	90-110	90-110	140-160	140-160
Longitud de la cámara del filtro (mm) Filter chamber length	600	1000	600	1000
Peso del carbón activo (Kg) Activated carbon weight	1,3	2,2	3,7	6,2

Filtros de chimenea externo / External chimney filters

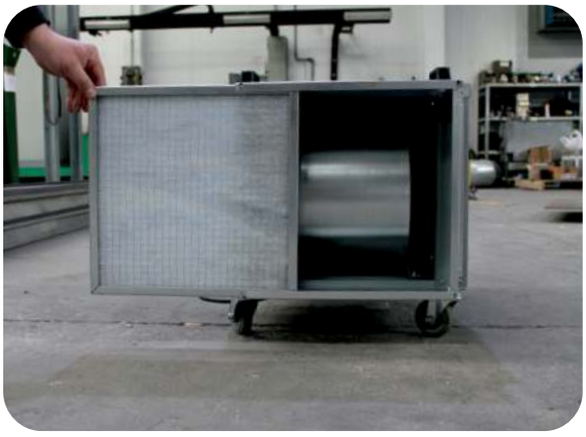
Filtros de chimenea Internal filter chimneys	110	110 PRO	160	160 PRO	250	250 PRO
Diámetro del agujero de montaje (mm) Mounting hole diameter	110	110	160	160	250	250
Longitud de la cámara del filtro (mm) Filter chamber length	600	1000	600	1000	600	1000
Peso del carbón activo (Kg) Activated carbon weight	2,6	4,3	5,3	8,8	10,5	17,2

CABINA DE VENTILACIÓN ANTI-OLOR

ANTI-ODOR VENTILATION CABIN

- Novedoso sistema para la eliminación de olores en salas o habitáculos cerrados
- Siguiendo la línea de nuestras populares cabinas autónomas de ventilación “Series BVG”, hemos añadido un sistema adosado con carbón activo.
- Caudal de aire de 1500 m³/h.
- Cabina con doble función (impulsión y aspiración).
- Gracias a la cabina anti-olores se consigue una recirculación del aire filtrandolo de olores y gases a través del compartimento de carbón activo, convirtiendo el aire viciado en un aire fresco y agradable.
- Cabina construida en acero galvanizado, con prefiltros para no ensuciar y alargar la vida del carbón activo. Dispone de una tapa para un cómodo cambio de los cartuchos de carbón activo.
- Ruedas anti-pinchazo y asas para fácil transporte.
- Cabina eléctrica - 220 Voltios - Monofásico.

USOS: Labores de mantenimiento en saneamiento urbano, comedores comunes de obra, casetas de obra, baños colectivos, eventos, oficinas, espacios cerrados con problemas de olores...



- New system to neutralize bad odors in closed rooms.
- Following the line of our popular autonomous ventilation cabins "BVG Series" we have added a compartment with activated carbon.
- Air flow of 1,500 m³ / h.
- Cabin with double function (air blower and air exhauster).
- Thanks to the anti-odor cabin, a renewal of the air is achieved by filtering odors and gases through the active carbon compartment, turning stale air into fresh and pleasant air.
- Body of the cabin made of galvanized steel, with pre-filters to avoid dirtying the activated carbon and extending its life. It has a cover for a comfortable change of the active carbon cartridges.
- Anti-puncture wheels and handles for easy transport.
- Electric cabin - 220 Volts - Single-phase.

USES: Maintenance work in confined spaces, staff canteens, work booths, collective bathrooms, events, offices, closed spaces with odor problems ...

SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADA
FORCED VENTILATION SYSTEMS

Serie BVG BOX / BVG BOX series

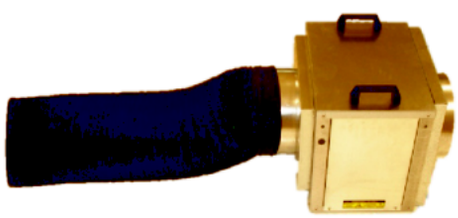
- Estación de trabajo insonorizada con doble función de aspiración e impulsión. Ventilador centrífugo de gran caudal (3000 m³/h) con regulador de velocidad.
- Foco LED de gran potencia 20 W y base de enchufes para acoplar máquinas hasta 2000 W.
- Conducto flexible autoextinguible de 10 metros de longitud.
- Cajón para dejar el tubo plegado y las herramientas de trabajo.
- Maneral, ruedas anti-pinchazo y soportes anti-vibratorios para su fácil transporte y manipulación.
- Malla protectora para evitar la succión o atrapamiento de cuerpos de gran volumen.
- Filtro de tajadera lavable.
- *Insulated, high power work-station with centrifugal fan (3000 m³ / h) and speed regulator.*
- *20W high power Led spotlight and socket base for coupling machines up to 2000 W .*
- *10m Self-extinguishing flexible conduit.*
- *Drawer to store the tube and tools the user may need.*
- *Handles, anti-puncture wheels and anti-vibratory supports for easy transportation and handling.*
- *Protection mesh to avoid bodies of great volume being sucked or trapped.*
- *Washable filter*

DOBLE FUNCIÓN / ***DOUBLE FUNCTION***

Jaula de acceso opcional.
Access cage is sold separately

Serie BVG - Cabina de extracción / BVG series Air box

DOBLE FUNCIÓN / ***DOUBLE FUNCTION***



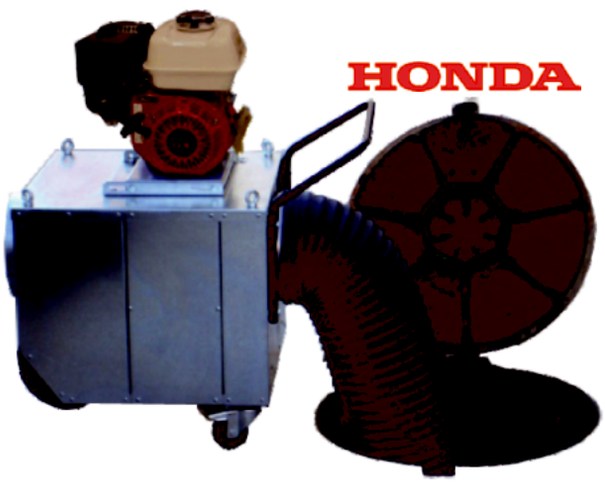
Nuestras cabinas de extracción y ventilación de gases y malos olores en pozos de registro y colectores, constan de un motor eléctrico y ventilador centrífugo con un caudal de 1350 m³/h.
Posee carcasa en chapa de acero galvanizado, sin soldaduras. La cabina se suministra con conducto flexible autoextinguible de 10 metros de longitud y fleje de acero inoxidable.
Accesorios opcionales: Regulador de velocidad para control del caudal de aire. Asas y ruedas para un cómodo transporte.

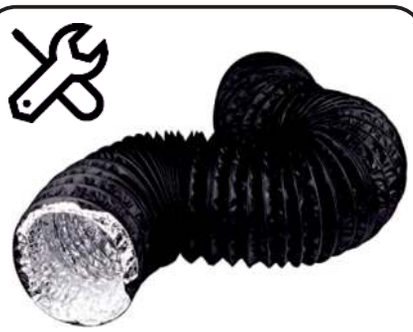
Our cabins for the extraction and ventilation of gases and bad odors in manholes and collectors, consist of an electric motor and centrifugal fan of 1350 m³ / h. It has seamless galvanized steel shell.
The cabin is supplied along with a 10 meter long self-extinguishing flexible duct and stainless steel strap.
Optional accesories:
Speed regulator to control the air flow.
Handles and wheels for comfortable transport.

SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADA
FORCED VENTILATION SYSTEMS

Grupo motoventilador autónomo / Motovent: Autonomous gas exhauster

- Equipo de ventilación forzada polivalente con motor Honda a gasolina.
- Rueda antipinchazos con frenos.
- Manerales plegables
- Totalmente autónoma sin necesidad de generadores o equipos auxiliares.
- Construido en acero galvanizado sin soldaduras.
- Ventilador centrífugo con caudal de 6500m3/h.
- No usar en ambientes potencialmente explosivos.



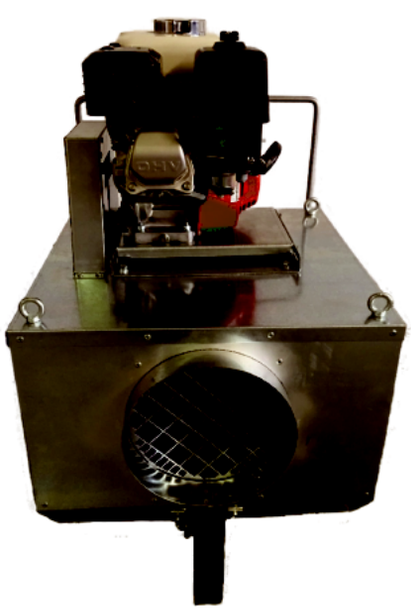


ACCESORIO OPCIONAL
La cabina se puede suministrar con conducto flexible autoextinguible de 10 metros de longitud y fleje de acero inoxidable.

OPTIONAL ACCESSORY
The cabin can be supplied with a 10 meter long self-extinguishing flexible conduit and stainless steel strap.

MOTOR HONDA / *HONDA ENGINE*

- Multipurpose forced ventilation cabin with Honda gasoline engine.
- Anti-puncture wheels with brakes.
- Folding handles.
- Fully autonomous device without the need of generators or auxiliary equipment.
- Made of galvanized steel without welds.
- Centrifugal fan with an air flow of 6500 m³/h.
- Do not use in potentially explosive environments.



FUNDILOCK - Seguridad para tapas

FUNDILOCK - Anti-theft solution for manhole covers

Sistema diseñado para asegurar cualquier tapa del mercado, gracias a su geometría y disponibilidad de diámetros y calidades. Es un producto patentado e innovador que ya se ha instalado en municipios de Europa, Latino América y USA.

New antitheft system designed to secure any manhole cover, thanks to its geometry and availability of diameters and qualities. It is a patented and innovative product that is being installed in municipalities across Europe, Latin America and USA.

Fundilock ha sido satisfactoriamente instalado en bases militares, parques industriales, plantas de energía nuclear, puertos marítimos, zonas residenciales y gasolineras de todo el mundo. Se ha logrado paliar el problema de seguridad que existe con el robo de tapas y de lo que estas protegen como cableado, fibra óptica, cobre...

Fundilock has been successfully installed on military bases, industrial parks, nuclear power plants, seaports, residential areas and petrol stations all over the world. It has been possible to tackle the problem of security that exists with the theft of covers and what these protect such as cabling, fiber optics, copper ...

Podemos fabricar llaves y tornillos exclusivos para pedidos mayores a 1000 unidades, logrando un sistema de apertura único para el cliente que precise un nivel de seguridad máxima.

We can manufacture exclusive keys and screws for orders greater than 1000 units, achieving a unique opening system for the client that requires a maximum level of security.

Facultad de Ciencia y Tecnología Logroño (España)
Faculty of Science and Technology (Spain)

FUNDILOCK - Seguridad para tapas

FUNDILOCK - Anti-theft solution for manhole covers

Fundilock se fabrica en tres calidades diferentes dependiendo del nivel de tráfico, dos niveles de seguridad dependiendo del tornillo elegido y varios tamaños para adaptarse a cualquier marco y tapa del mercado.

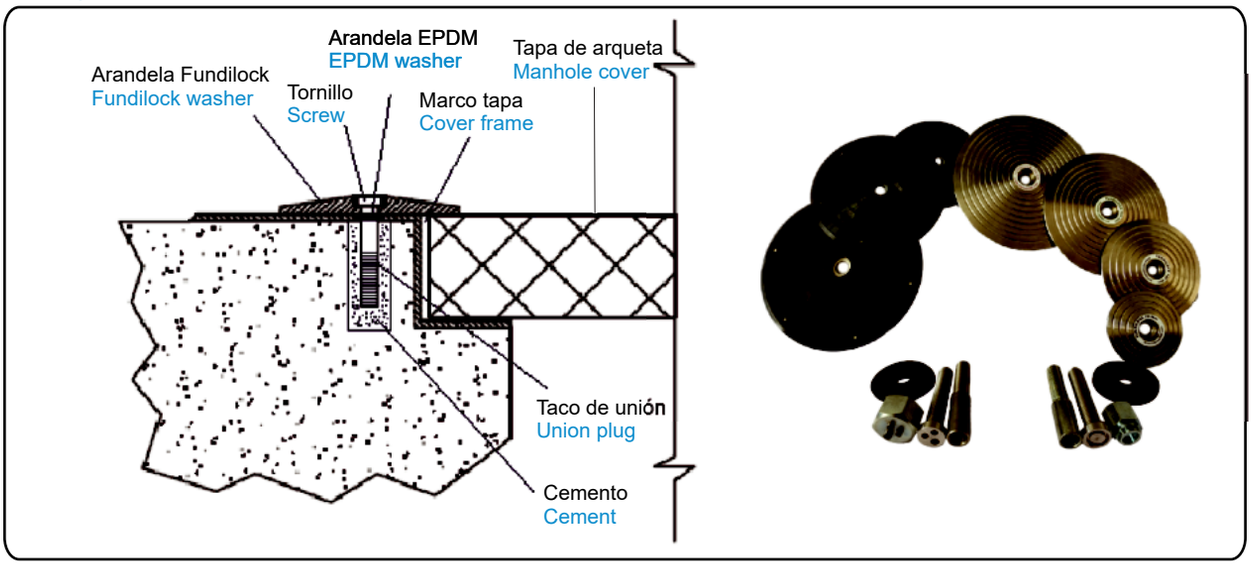
Algunas de las principales ventajas que presenta este dispositivo:

- Sistema disuasorio para los ladrones. Dificulta en gran medida la apertura de la tapa, permitiendo una pronta intervención de las fuerzas de seguridad.
- Tanto los cables de cobre como las tapas de inspección quedan aseguradas.
- Fácil y rápido de instalar, sin mantenimiento después de la instalación.
- Económico, práctico y robusto.
- Fácil de desmontar en segundos con las llaves de seguridad en caso de que los trabajadores de mantenimiento tengan que entrar en la cámara de inspección.

Fundilock is manufactured in three different qualities depending on the level of traffic, two levels of security depending on the chosen screw and several sizes to adapt to any frame and manhole cover on the market.

Some of the main advantages of this device:

- Deterrent system for thieves. It hinders, extremely, the opening of the manhole covers, allowing a prompt intervention of the security forces.
- Both copper cables and inspection covers are secured.
- Quick and easy to install, no maintenance after installation.
- Economical, practical and robust.
- Easy to dismantle in seconds with safety keys in case maintenance workers have to enter into the inspection chamber.

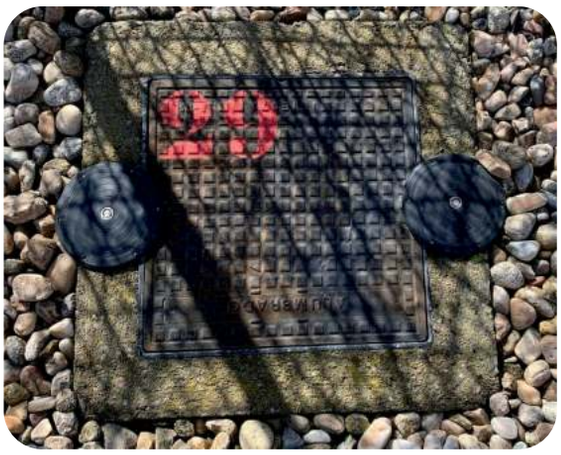


Modelos	Nivel de Protección	Medidas	Forma del Tornillo
ACERO MACIZO INOX AISI-304	Tráfico intenso y pesado	70/100/130/150 mm	Gota de agua / 3 Tetones
POLIPROPILENO ALTO IMPACTO CON NUCLEO DE INOX 304	Tráfico moderado	100/130/150 mm	Gota de agua / 3 Tetones
POLIPROPILENO ALTO IMPACTO CON NUCLEO DE ACERO GALVANIZADO	Tráfico esporádico y aceras	100/130/150 mm	Gota de agua / 3 Tetones

Models	Protection level	Measures	Screw shape
SOLID STAINLESS STEEL AISI -304	Intense and heavy traffic	70/100/130/150 mm	Water drop / 3-Pronged
HIGH IMPACT POLYPROPYLENE WITH STANLESS STEEL AISI-304 CORE	Moderate traffic	100/130/150 mm	Water drop / 3-Pronged
HIGH IMPACT POLYPROPYLENE WITH GALVANIZED STEEL CORE	Sporadic traffic and sidewalks	100/130/150 mm	Water drop / 3-Pronged

FUNDILOCK - Seguridad para tapas
FUNDILOCK - Anti-theft solution for manhole covers

INSTALACIONES / INSTALLATIONS



Central Nuclear de Trillo - España
Trillo Nuclear Power Plant - Spain

Arqueta Telefónica - Chile
Arqueta Telefónica – Chile

Arqueta de alumbrado - Australia
Lighting chamber - Australia

Autopista Dubai – Emiratos Árabes Unidos
Highway Dubai – UAE

Arqueta de gasolinera - España
Petro Station manhole cover - Spain

Arqueta telecomunicaciones - UK
Telecom chamber - UK

SUGARFILTER - Filtro para imbornales
SUGARFILTER - Filter for storm drains

Filtro de dos etapas para bocas de tormenta, canaletas o imbornales. Se adapta a la mayoría de imbornales de carretera e impide que se sature la red con desechos de la calle optimizando así la corriente de agua hasta su posterior depuración.

Two-stage filter for storm drains. It adapts to most road drains and prevents the network from being saturated with street debris, thus optimizing the flow of water until it is treated.

***Protege SUGARFILTER con nuestro accesorio FUNDILOCK**

***Protect SUGARFILTER with our accessory FUNDILOCK**

ADVANTAGES

- It allows to have a cleaner network and avoids bad odors produced by hydrogen sulfide and methane.
- Prevents food and waste from reaching the sewage network, feeding rats and cockroaches.
- Prevents debris from reaching the sewage that later can end up in the rivers or the seas.
- Comfortable unloading system thanks to its easy dismantling and its practical handle.

BENEFICIOS

- Permite tener una red mas limpia y evitar malos olores derivados del sulfuro de hidrogeno y el metano.
- Evita que llegue alimento y desperdicios a la red de saneamiento, alimentando a ratas y cucarachas.
- Evita que lleguen deshechos al alcantarillado que puedan acabar posteriormente en el río o en el mar.
- Sistema de vaciado cómodo gracias a su fácil desmantelamiento y su práctica asa.

OTROS SERVICIOS / OTHER SERVICES

INYECCIÓN DE PLÁSTICOS / PLASTIC INJECTION

Ofrecemos servicio de inyección de plásticos en diferentes pesos de 20 a 1800 gr. incluyendo plásticos técnicos, poliamidas, polipropileno, polietilenos, ABS, etc., con moldes fríos y calientes y cargas en fibra de vidrio.

Capacidad de inyección de 140-480 toneladas. Abarcamos todo el proceso de inyección de plástico desde el diseño del modelo 3D, selección de los materiales más adecuados, estudios de moldes y análisis del acabado de piezas según las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

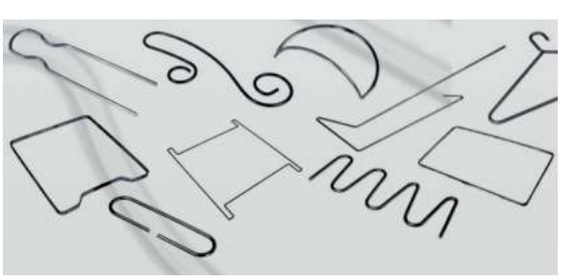
We provide plastic injection and molding in different weights from 20 to 1800 gr. including engineering plastics, polyamides, polypropylene, polyethylene, ABS, etc., with hot and cold molds and fiberglass loads.

Injection capacity of 140-480 tons. We cover the entire plastic injection process from the design of the 3D model, selection of the most suitable materials, studies of molds and analysis of the finishing of parts according to the needs and requirements of our clients.

DOBLADO DE VARILLAS DE ACERO / *STEEL ROD BENDING*

Ofrecemos servicios de doblado bidimensional y tridimensional de varilla en acero y acero inoxidable para todos los diámetros de 4 a 12 mm.

- Corte de varilla calibrada a medida de 4 a 12 mm.
- Corte a medida de acero corrugado en diámetro de 12 mm.



We offer two-dimensional and three-dimensional steel bending services with stainless steel rods for all diameters from 4 to 12mm.

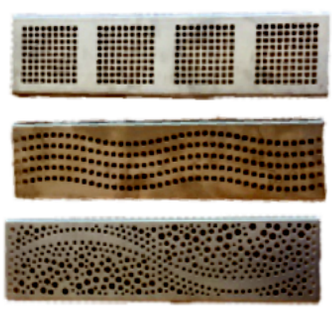
- Cut-to-size calibrated rod 4 to 12 mm diameter.
- Cut-to-size corrugated steel rod12 mm in diameter.

OTROS SERVICIOS / OTHER SERVICES

SERVICIO DE CHAPA / SHEET METAL SERVICE

- Corte y punzonado - Plegado de cualquier tipo de chapa con espesor fino o grueso.
- Disponemos de maquinas punzonadoras con robot automáticos de carga y clasificación de chapa.
- Plegadoras automáticas con células de robot de plegado. - Máquinas curvadoras de gran potencia.
- Formatos de chapa desde 1000 x 1000 hasta 3000 x 1500 mm.

- Cutting and punching - Folding of any type of sheet thin or thick - We have punching machines with automatic robot for loading and sorting metal sheets. - Automatic folding machines with depleted robot cells. - High-power bending machines. - Plate sizes from 1000 x 1000 to 3000 x 1500 mm.



IVERNA 2000

Notas

+34 976 10 79 77

P.I. Malpica, Calle D, Nº18
50016 - Zaragoza (Spain)

www.iverna2000.com
www.manholesteps.com

solicitudes@iverna2000.com
international@iverna2000.com

EN-13101 MADE IN SPAIN

PATE SUGAR® ECOPATE® Alquiclima FUNDILOCK Iverna GRP Sistemas
Soluciones de accesos en fibra de vidrio

SCAN ME