

SANTYMAR

#09

**PUERTAS DE
ARRASTRE,
ACCESORIOS Y
COMPONENTES**
TRAWLDOORS &
SPARE PARTS

PÁG.

178

Puertas Injector

Injector trawldoors

188

Puertas tangoneras

Shrimp doors

190

Accesorios y componentes

Accessories & spare parts

194

Clumps

Clumps

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS DE FONDO INJECTOR INJECTOR BOTTOM TRAWLDOORS

Las puertas Injector se fabrican en ACERO EUROPEO, HARDOX y WELDOX de alta Resistencia.

Todas las puertas pasan un control de calidad durante su fabricación e inspección según normas vigentes antes de su salida de fábrica.

Injector doors are produced using EUROPEAN STEEL, HARDOX and WELDOX High Strength Steel.

All doors are quality controlled during production and inspected according to quality check inspection regulations before shipped from factory.

VENTAJAS:

- Más eficaces al abrir el aparejo
- Más ligeras en el arrastre
- Mayor estabilidad
- Más fáciles en el largado
- Extremadamente estables en los giros
- Más potentes cuando se pesca en corrientes fuertes
- Mucho menos desgaste de los suplementos de quilla

USER BENEFITS:

- More efficient to spread the trawl
- Lighter to tow
- Better stability
- Easier to shoot
- Extremely stable in turning
- More powerful when fishing in strong currents
- Substantial lower wear and tear of wear plates

COBRA



SHARK



SCORPION



9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

COBRA - MODELO STANDARD

COBRA - STANDARD MODEL

La puerta Injector Cobra es el diseño de 3ª generación de puertas de fondo de Injector. La puerta Cobra está basada en nuestro conocimiento y experiencia que durante 10 años hemos demostrado con nuestras puertas para las principales compañías del mundo.

Esta puerta fue el primer modelo de puerta de fondo con 3 spoilers que se introdujo en el mercado y a la que se le aplicó un avanzado diseño aeronáutico. La Cobra utiliza la disposición de armado de pies de gallo Injector y el Pinbracket® Injector implementado en el bracket principal.

The injector Cobra is Injector's 3rd generation bottom trawl door design. The Cobra door is based on 10 years' experience in designing trawldoors for the leading fishing companies around the world.

The Cobra model is the first 3-foil bottom trawl door introduced to the fishing industry, where advanced aeronautical design has been applied. This model uses the Injector backstrop rigging setup and the Injector Pinbracket implemented on the main wire bracket.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	250
1,5	500
2	600
2,5	850
3	1.000
3,5	1.250
4	1.400
4,5	1.500
5	2.000
5,5	2.200
6	2.400
6,5	2.700
7	3.000
7,5	3.200
8	3.600
8,5	3.900
9	4.100
9,5	4.300
10	4.500
10,5	4.700
11	4.900
11,5	5.100
12	5.300
12,5	5.300
13	5.700
13,5	5.900
14	6.200
14,5	6.400
15	6.600
15,5	6.800
16	7.000

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

SHARK SHARK

Las puertas Injector Shark han revolucionado el concepto mismo de puertas de arrastre por ser la primera puerta que emplea tecnología aeronáutica e hidrodinámica en su diseño.

Esta puerta fue el primer modelo introducido en la industria pesquera que empleaba un sistema de punto de arrastre sencillo o, como mejor se conoce, el armado de pies de gallo Injector. Esto permite que las puertas sean más flexibles a la hora de arrastrarlas y les permite encontrar su ángulo de ataque más eficaz. El modelo Shark se ha ganado un reconocido prestigio como puerta de arrastre incomparable.

The Injector Shark model revolutionized the very concept of trawl doors by being the first trawl door implementing aeronautically and hydrodynamic technology into a trawl door design.

Furthermore, the Shark model was the first trawl door introduced to the fishing industry, using a single towing point system or better known as the Injector back strop rigging setup, which enables the doors to be more flexible when towing and allows the doors to find its most efficient angle of attack. Today, Shark model has earned a legendary status as an unbeatable trawldoor.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	200
1,5	450
2	550
2,5	700
3	900
3,5	1.050
4	1.150
4,5	1.350
5	1.700
5,5	1.900
6	2.200
6,5	2.500
7	2.800
7,5	3.000
8	3.400
8,5	3.800
9	4.000
9,5	4.200
10	4.400
10,5	4.600
11	4.800
11,5	5.000
12	5.100
12,5	5.100
13	5.400
13,5	5.600

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

SCORPION SCORPION

El modelo Inector Scorpion es una versión actualizada del legendario diseño Shark, lo que la hace una puerta con más potencia. Esto hace que los barcos puedan reducir el tamaño de sus puertas y consigan ahorrar combustible.

La puerta Scorpion fue el primer modelo con el Pinbracket® Inector implementado en el punto de unión principal de cable. El pinbracket posibilita ajustar las puertas de forma horizontal y vertical al mismo tiempo, en caso de que sea necesario. El modelo Scorpion utiliza la misma disposición de armado de pies de gallo que las Inector Shark.

The Inector Scorpion model is an updated version of the legendary Inector Shark, making the Scorpion a more powerful trawldoor. This enables vessels to reduce the door size and achieve fuel savings.

The Scorpion was the first model with the Inector Pinbracket implemented on the main wire attachment point. This pinbracket makes it possible to adjust the doors' horizontal and vertical settings at the same time, if this is required. The Scorpion model uses the same Inector backstrop rigging setup as the Inector Shark.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	275
1,5	475
2	575
2,5	800
3	950
3,5	1.100
4	1.300
4,5	1.450
5	1.800
5,5	2.000
6	2.300
6,5	2.600
7	2.900
7,5	3.100
8	3.500
8,5	3.850
9	4.050
9,5	4.250
10	4.450
10,5	4.650
11	4.850
11,5	5.050
12	5.150
12,5	5.150
13	5.550
13,5	5.750
14	6.100
14,5	6.300
15	6.500
15,5	6.700
16	6.900

*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS SEMIPELÁGICAS INJECTOR INJECTOR SEMI-PELAGIC TRAWLDOORS



Las puertas Injector se fabrican en ACERO EUROPEO, HARDOX y WELDOX de alta Resistencia.

Todas las puertas pasan un control de calidad durante su fabricación e inspección según normas vigentes antes de su salida de fábrica.

Injector doors are produced using EUROPEAN STEEL, HARDOX and WELDOX High Strength Steel.

All doors are quality controlled during production and inspected according to quality check inspection regulations before shipped from factory.

VENTAJAS:

- Más eficaces al abrir el aparejo
- Más ligeras en el arrastre
- Mayor estabilidad
- Más fáciles en el largado
- Extremadamente estables en los giros
- Más potentes cuando se pesca en corrientes fuertes
- Mucho menos desgaste de los suplementos de quilla

USER BENEFITS:

- More efficient to spread the trawl
- Lighter to tow
- Better stability
- Easier to shoot
- Extremely stable in turning
- More powerful when fishing in strong currents
- Substantial lower wear and tear of wear plates

SPARROW



KIWI



9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



SPARROW SPARROW

El modelo Injector Sparrow es una puerta de arrastre multifunción muy potente y eficaz que se usa para aparejos de fondo, semipelágicos y pelágicos.

El diseño de la Injector Sparrow fue creado a partir de la combinación de los diseños de la puerta pelágica Injector F15 y la puerta de fondo Injector Cobra en un solo modelo. Al combinar estos aspectos y principios, el modelo Sparrow resulta tan potente y estable como nuestras puertas pelágicas y además tan flexible como nuestras puertas de fondo.

El modelo Sparrow se vende con una cámara baja de fondo, con quillas atornilladas y chapas anguladas dobles en la quilla.

The Injector Sparrow model is an extremely powerful and efficient multi- function trawl door that is used with bottom trawls, semi-pelagic and pelagic trawls.

The Sparrow is created by combining the Stealth F15 pelagic door and the Cobra bottom door designs together in one model. By combining these aspects and principles together, the Sparrow model is as powerful and stable as our pelagic doors and as efficient and flexible as our bottom doors.

Sparrow is delivered with a bottom door keel, with bolted shoes and double angled wear plates attached on the keel as standard.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	250
1,5	500
2	600
2,5	850
3	1.000
3,5	1.250
4	1.400
4,5	1.500
5	2.000
5,5	2.200
6	2.400
6,5	2.700
7	3.000
7,5	3.200
8	3.600
8,5	3.900
9	4.100
9,5	4.300
10	4.500
10,5	4.700
11	4.900
12	5.300
13	5.700
14	6.200
15	6.600
16	7.000
17	7.400

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



KIWI

KIWI

Combinando la investigación científica con la innovación en el diseño, Injector sigue revolucionando el mundo de las puertas de arrastre y ofrece la segunda generación de puertas de arrastre multifuncionales Injector KIWI para satisfacer las necesidades del mercado.

La puerta KIWI se basa en el mismo principio que nuestro modelo multifunción Sparrow. Al haber rediseñado y modernizado las toberas y las líneas, el modelo KIWI resulta una puerta más eficiente y resistente que el modelo Sparrow. Además, el diseño de la puerta KIWI hace que resulte más ligera que la Sparrow, sin comprometer la solidez y calidad de la puerta.

Las puertas Injector KIWI tienen el mismo Pinbracket que las Sparrow, con tres ajustes horizontales y verticales. Se trata de un modelo de puerta semi-pelágica; sin embargo, la puerta KIWI ofrece, entre otras cosas, la posibilidad de que el barco pueda utilizar la misma puerta para arrastre de fondo y para pesca pelágica.

By combining scientific research with innovation in product design, Injector continues to revolutionize the world of trawldoors and strikes back to meet these demands by offering the 2nd generation multi-function trawldoor - Injector KIWI.

The Injector KIWI is based on same principle as our multifunction Sparrow model. By redesigning and updating foils and curves, the Injector KIWI trawldoor becomes more powerful, more efficient and stronger than Injector Sparrow.. Furthermore, the KIWI design enables to have a lower weight than Sparrow, without compromising the strength and quality of the door.

KIWI has the same Injector main wire pin bracket as SPARROW, with 3 horizontal and vertical adjustments. The KIWI model is a high-aspect bottom door. However, the KIWI model gives the vessel the opportunity to use the same door in both bottom and pelagic fishing, if this is required of the door.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	150
1,5	300
2	450
2,5	650
3	750
3,5	900
4	1.000
4,5	1.100
5	1.300
5,5	1.500
6	1.800
6,5	2.100
7	2.300
7,5	2.600
8	2.900
8,5	3.200
9	3.400
9,5	3.600
10	3.800
10,5	4.000
11	4.200
11,5	4.400
12	4.600
12,5	4.700
13	5.000
13,5	5.200
14	5.500
14,5	5.700
15	5.900

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS

PUERTAS PELÁGICAS INJECTOR INJECTOR PELAGIC TRAWLDOORS



STEALTH XF9 STEALTH XF9

La puerta Injector XF9 se basa en el modelo Stealth F9. La XF9 se utiliza como puerta pelágica con aparejos de fondo, y también para pesca semipelágica. El modelo estándar se suministra con quillas.

The Injector XF9 is based on the Stealth F9 model. The XF9 is used as a pelagic door with bottom trawls and for semi-pelagic fishing. Standard model is supplied with shoes.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	170
1,5	275
2	335
2,5	510
3	620
3,5	750
4	930
4,5	1.020
5	1.300
5,5	1.450
6	1.800
6,5	2.000
7	2.350
7,5	2.500
8	2.600
8,5	2.850
9	2.950
9,5	3.100
10	3.250
10,5	3.350
11	3.460
11,5	3.520
12	3.630
12,5	3.750
13	3.920
13,5	4.040
14	4.100

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



ADMIRAL

ADMIRAL

El nuevo modelo de puerta pelágica Admiral de Injector se basa en el mismo principio y tecnología que el modelo multifuncional Kiwi. Injector ha llevado el popular modelo pelágico Monarch un paso más allá al proporcionarle a la puerta Admiral mayor elevación con un bajo índice de arrastre (resistencia). Además, el diseño del modelo Admiral posibilita fabricar las puertas más ligeras en peso, comparadas con el mismo tamaño del modelo Injector Monarch, sin comprometer su solidez, calidad o estabilidad en caso de que el cliente necesite una versión ligera.

The new pelagic trawl door model from Injector, Admiral, is based on the same principle and technology as Injector multifunction Kiwi door. Injector has taken the popular pelagic model Monarch a step further to give the Admiral a significant higher lift with a low drag (resistance) ratio. In addition, the Injector Admiral design makes it possible to produce the doors lighter in weight, compared with same size of Injector Monarch, without compromising the strength, quality and balance stability if a light version is required by the customer.



Superficie Area	Peso Weight		
	Standard	Heavy	Extra Heavy
m ²	kg		
1	130	170	210
2	255	335	390
3	550	650	730
4	750	950	1.030
4,5	800	1.100	1.180
5	1.000	1.300	1.400
5,5	1.300	1.600	1.700
6	1.500	1.800	1.900
6,5	1.800	2.100	2.200
7	2.000	2.300	2.500
7,5	2.200	2.500	2.700
8	2.300	2.700	2.900
8,5	2.400	2.800	3.100
9	2.500	2.900	3.200
9,5	2.600	3.000	3.300
10	2.650	3.100	3.400
10,5	2.700	3.200	3.500
11	2.800	3.300	3.700
11,5	3.000	3.500	3.900
12	3.100	3.600	4.000
12,5	3.200	3.700	4.100
13	3.300	3.800	4.200
13,5	3.400	3.900	4.300
14	3.500	4.000	4.400
14,5	3.600	4.100	4.500
15	3.800	4.300	4.700

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.1 PUERTAS INJECTOR | INJECTOR TRAWLDOORS



MONARCH

MONARCH

A día de hoy la puerta Injector Monarch está considerada como la puerta pelágica más eficiente del mercado, siendo el principal modelo empleado para arrastre en media agua. Este modelo proporciona una expansión extremadamente alta, pero con un índice bajo de resistencia. Al combinar estos factores junto con la estabilidad de este modelo, se consigue una puerta que resulta ideal para la pesca en superficie a una alta velocidad de arrastre.

The Injector Monarch is reported to be the most efficient pelagic door yet; the ultimate door for midwater trawling. This model generates extremely high lift, with a low drag ratio. Combining these factors together with the door's stability makes the Monarch model ideal for surface fishing and high-speed trawling.



Superficie Area	Peso Weight
m ²	kg
1	170
2	335
3	620
4	850
4,5	1.000
5	1.250
5,5	1.500
6	1.600
6,5	2.000
7	2.250
7,5	2.400
8	2.600
8,5	2.800
9	2.900
9,5	3.000
10	3.100
10,5	3.200
11	3.300
11,5	3.500
12	3.600
12,5	3.700
13	3.800
13,5	3.900
14	4.000
14,5	4.100
15	4.300
15,5	4.400

Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.2 PUERTAS TANGONERAS | SHRIMP DOORS

PUERTAS TANGONERAS DE MADERA WOODEN SHRIMP TRAWLDOORS

Todas las medidas pueden ser fabricadas con las siguientes configuraciones:

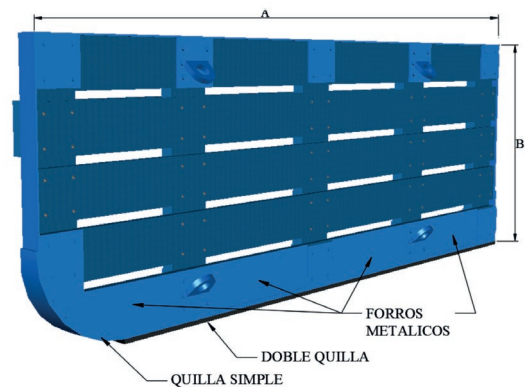
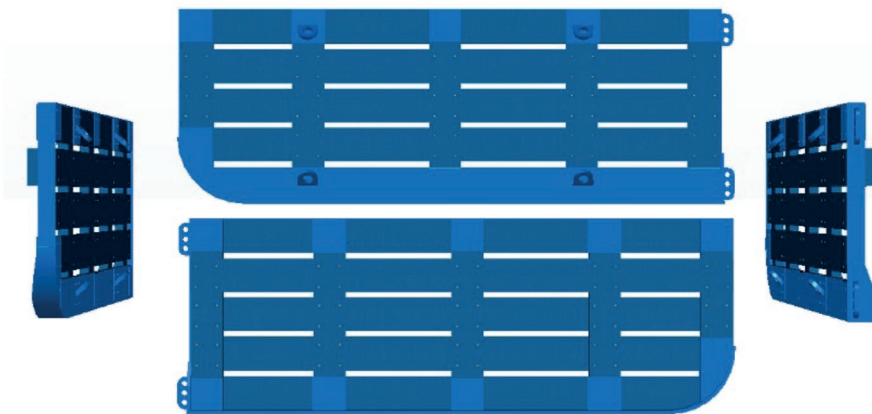
- Quilla simple y forros metálicos (puerta standard)
- Doble quilla
- Popa blindada
- Posibilidad de lastre (bajo consulta técnica)

All sizes can be manufactured in any of the following options:

- Simple shoe and metallic linings (standard door)
- Double shoe
- Armoured stern
- Possibility of ballast (under technical consultation)

Medidas standard
Standard sizes

A	B
m	m
2,7	1
2,8	1
2,8	1,1
2,9	1,1
3,2	1,15
3,3	1,2
3,4	1,2
3,5	1,2



Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.

9.2 PUERTAS TANGONERAS | SHRIMP DOORS

PUERTAS MODELO DRAGÓN DRAGON TRAWLDOORS

Puerta de acero carbono, diseñada originalmente para sustituir las tradicionales puertas tangoneras de madera.

Carbon steel trawldoor, originally designed to replace the traditional wooden shrimp trawldoor.

Superficie Area	Peso de puerta Door weight	
m ²	Desde From (kg)	Hasta To (kg)
2,7	400	550
2,2	300	450
1,45	240	350



*Otros tamaños y pesos bajo demanda.
Other sizes and weight on request.*

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y SUPLEMENTOS

SHOES & WEARPLATES

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR
SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS

0904010002

Quilla Injector SA21NA
Injector shoe mod. SA21NA

50



0905010001

Suplemento quilla Injector WA17MN
Injector wearplate mod. WA17MN

50



0904010003

Quilla Injector SA21NA/WA17MN con suplemento
Injector shoe mod. SA21NA/WA17MN with wearplate

50



0904010007

Quilla Injector T40NA
Injector shoe mod. T40NA

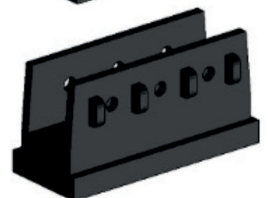
50



0905010005

Suplemento quilla Injector T40SMN
Injector wearplate mod. T40SMN

50



0904010008

Quilla Injector T40NA/T40SMN con suplemento
Injector shoe mod. T40NA/T40SMN with wearplate

50



0722010156

Perno de sujeción
Bolt

50

0724010026

Tuerca de apriete
Nut

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR

SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS



0904010004

Quilla Injector T22NA
Injector shoe mod. T22NA

75



0905010002

Suplemento quilla Injector T22SMN
Injector wearplate mod. T22SMN

75



0904010003

Quilla Injector T22NA/T22SMN con suplemento
Injector shoe mod. T22NA/T22SMN with wearplate

75



0904010009

Quilla Injector T55NA
Injector shoe mod. T55NA

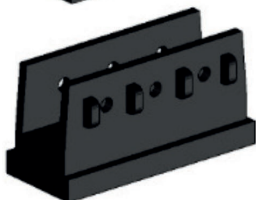
75



0905010004

Suplemento quilla Injector T35MN
Injector wearplate mod. T35MN

75



0904010010

Quilla Injector T55NA/T35MN con suplemento
Injector shoe mod. T55NA/T35MN with wearplate

75



0722010159

Perno de sujeción
Bolt

75

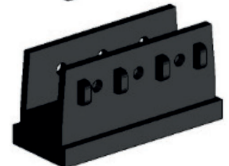
0724010026

Tuerca de apriete
Nut

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

QUILLAS Y REPUESTOS PARA PUERTAS INJECTOR

SHOES AND SPARE PARTS FOR INJECTOR TRAWLDOORS



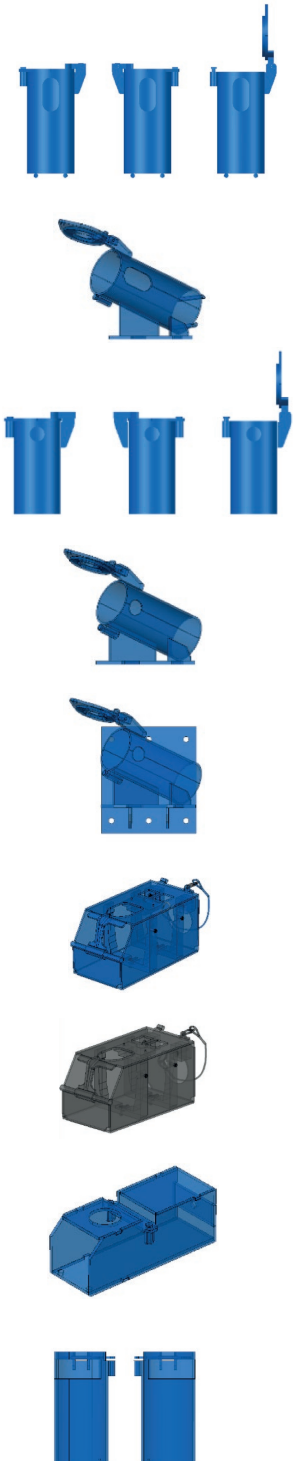
Código Item	Descripción Description	Cámara Keel
n°		mm
0904010013	Quilla Injector T75NA Injector shoe mod. T75NA	120
0905010006	Suplemento quilla Injector T50MN Injector wearplate mod. T50MN	120
0904010015	Quilla Injector T75NA/T50MN con suplemento Injector shoe mod. T75NA/T50MN with wearplate	120
0905010007	Quilla Injector T50MNA (ancho) Injector shoe mod. T50MNA	120
0904010014	Quilla Injector T75NA/T50MNA con suplemento Injector shoe mod. T75NA/T50MNA with wearplate	120
0722010163	Perno de sujeción Bolt	120
0724010026	Tuerca de apriete Nut	

*Fabricación bajo demanda de suplementos para quillas de todas las medidas en chapa Hardox 400, espesores de 30 y 50mm.
More wearplates available in different sizes (Hardox 400 - thickness 30mm & 50mm) upon request.*

9.3 ACCESORIOS Y COMPONENTES | ACCESSORIES & SPARE PARTS

SOPORTES DE SONDA
POCKETS FOR SOUNDER

	Código Item	Modelo Model
	n°	
MARPORT	0906010004	XL
	0906010005	XL con base angular XL with angular base
	0906010010	STUBBY STUBBY
	0906010011	STUBBY con base angular STUBBY with angular base
	0906010012	STUBBY con base puerta tangonera STUBBY with base for wooden trawldoor
SCANMAR	0906020004	SCANMAR SS4 acero carbono Scanmar SS4 Carbon Steel
	0906020006	Soporte sonda SCANMAR SS4 INOX Stainless steel SCANMAR SS4
SIMRAD	0906030001	SIMRAD ITI
	0906030003	SIMRAD PX



9.4 CLUMP

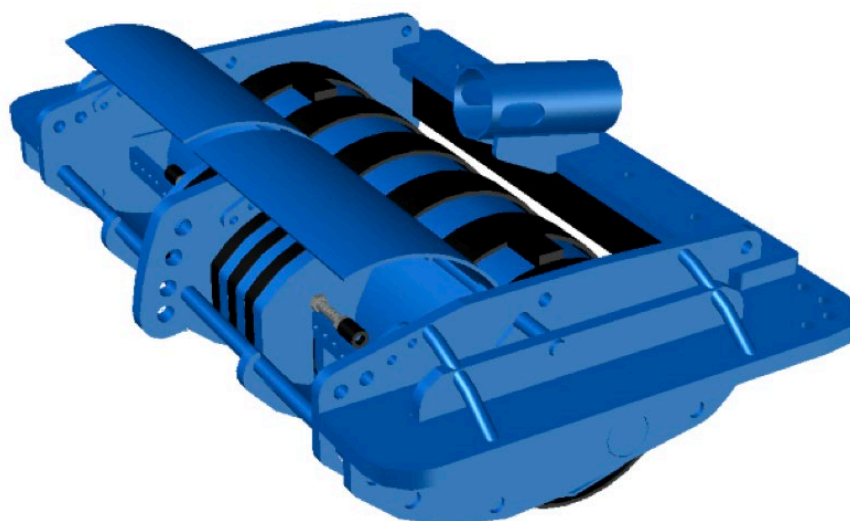
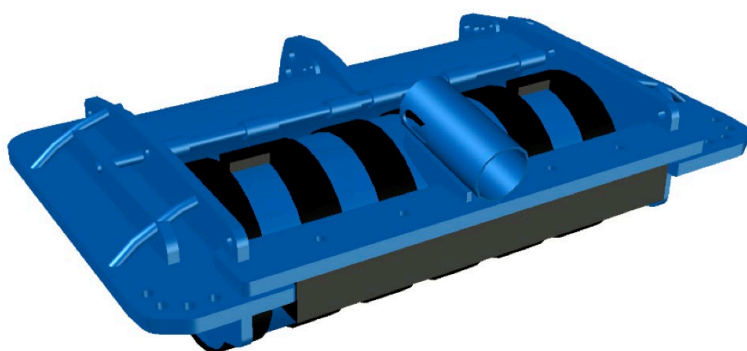
CLUMP, RODILLO GIRATORIO PARA REDES GEMELAS

ROLLER CLUMP FOR TWIN NETS

Dispositivo utilizado en arrastre, para trabajar con doble red o dos redes gemelas.

Device used in trawling to work with double net or two twin nets.

Código Item	Dimensiones Dimensions	Peso Weight
n°		kg
0911010001	1.950x1.140x600	1.320
0911010002	1.950x1.140x600	1.750



*Otras medidas disponibles bajo demanda.
Other sizes available on request.*