

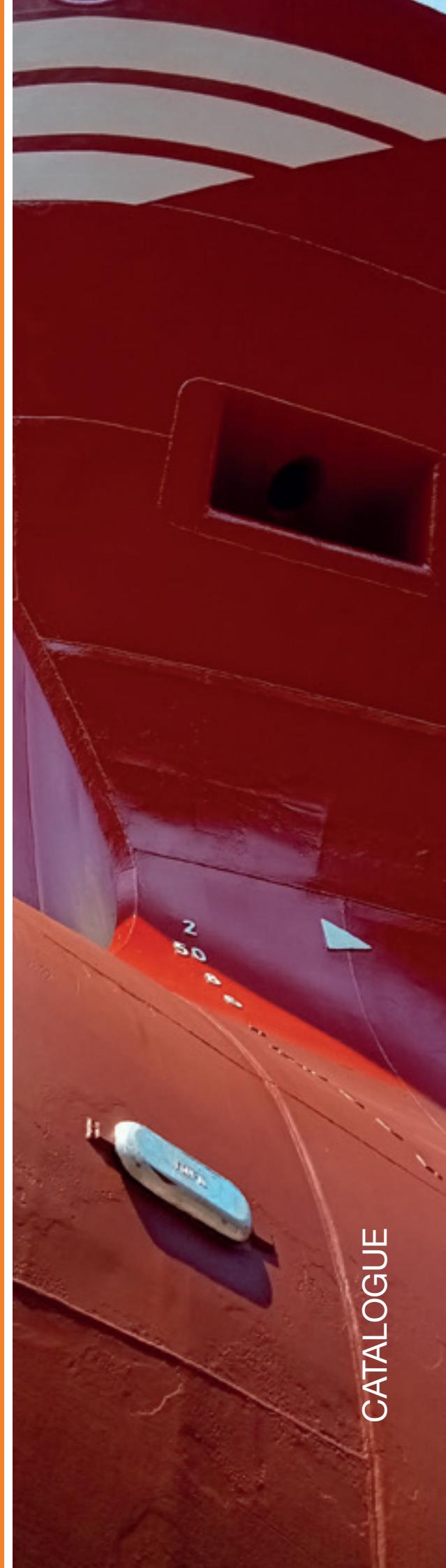


**E. POLIPODIO**

# NAVALE MARINE

---

CATHODIC PROTECTION



CATALOGUE



**E. POLIPODIO**

CATALOGO  
**NAVALE**

**MARINE**  
CATALOGUE



# INDICE

---

INDEX

<b>Azienda</b>	<b>5</b>
<b>Carena</b> - Anodi in lega di zinco	<b>31</b>
<b>Carena</b> - Anodi in lega di alluminio	<b>55</b>
<b>Cisterne</b> - Anodi in lega di zinco	<b>73</b>
<b>Cisterne</b> - Anodi in lega di alluminio	<b>81</b>
<b>Strutture portuali</b> - Anodi in lega di alluminio	<b>87</b>
<b>Carea</b> - Anodi in lega di magnesio	<b>91</b>
<b>Barre, piastre e dischi</b> - Lega di zinco	<b>96</b>
<b>Caratteristiche elettrochimiche</b>	<b>98</b>
 <b>Company</b>	 <b>5</b>
<b>Hull</b> - Zinc alloy anodes	<b>31</b>
<b>Hull</b> - Aluminium alloy anodes	<b>55</b>
<b>Tanks</b> - Zinc alloy anodes	<b>73</b>
<b>Tanks</b> - Aluminium alloy anodes	<b>81</b>
<b>Harbour structures</b> - Aluminium alloy anodes	<b>87</b>
<b>Hull</b> - Magnesium alloy anodes	<b>91</b>
<b>Rods, plates and disks</b> - Zinc alloy	<b>96</b>
<b>Electrochemical properties</b>	<b>98</b>



**E. POLIPODIO**

Via dei Pescatori - Area di Levante  
16128 Genova (Porto) - Italia  
Tel. +39 010 254981  
Fax +39 010 2549820  
[info@polipodio.com](mailto:info@polipodio.com)

[www.polipodio.com](http://www.polipodio.com)

# AZIENDA

COMPANY

E. Polipodio Srl è un'azienda italiana a conduzione familiare, fondata nel 1953 e leader nel settore della protezione catodica in Italia dal 1957.

Fin dall'inizio, l'azienda ha saputo rinnovare e potenziare continuamente la propria attività, per rispondere alle richieste dei diversi mercati e dei clienti internazionali più esigenti.

Oggi E. Polipodio è un'azienda orientata al cliente e rinomata in tutto il mondo: tutte le sue attività sono focalizzate sul raggiungimento di prestazioni eccellenti, sulla riduzione dei costi operativi e sulla minimizzazione di ogni possibile impatto ambientale. Questo obiettivo è stato raggiunto grazie a un'imponente strategia di sviluppo dei prodotti e di investimenti nel corso degli anni.

Con oltre 60 anni di esperienza e le sue ampie competenze, E. Polipodio fornisce le migliori soluzioni di protezione catodica e vanta un'ampia gamma di apparecchiature per la prevenzione della corrosione di strutture offshore, on-shore, porti e strutture industriali terrestri.

Il know-how tecnico e l'assistenza ai clienti dello staff di Polipodio comprendono numerose attività, tra cui:

- progettazione;
- supervisione durante l'installazione;
- messa in servizio;
- rilievi e assistenza nella risoluzione di problemi;
- manutenzione e riattivazione di sistemi esistenti.

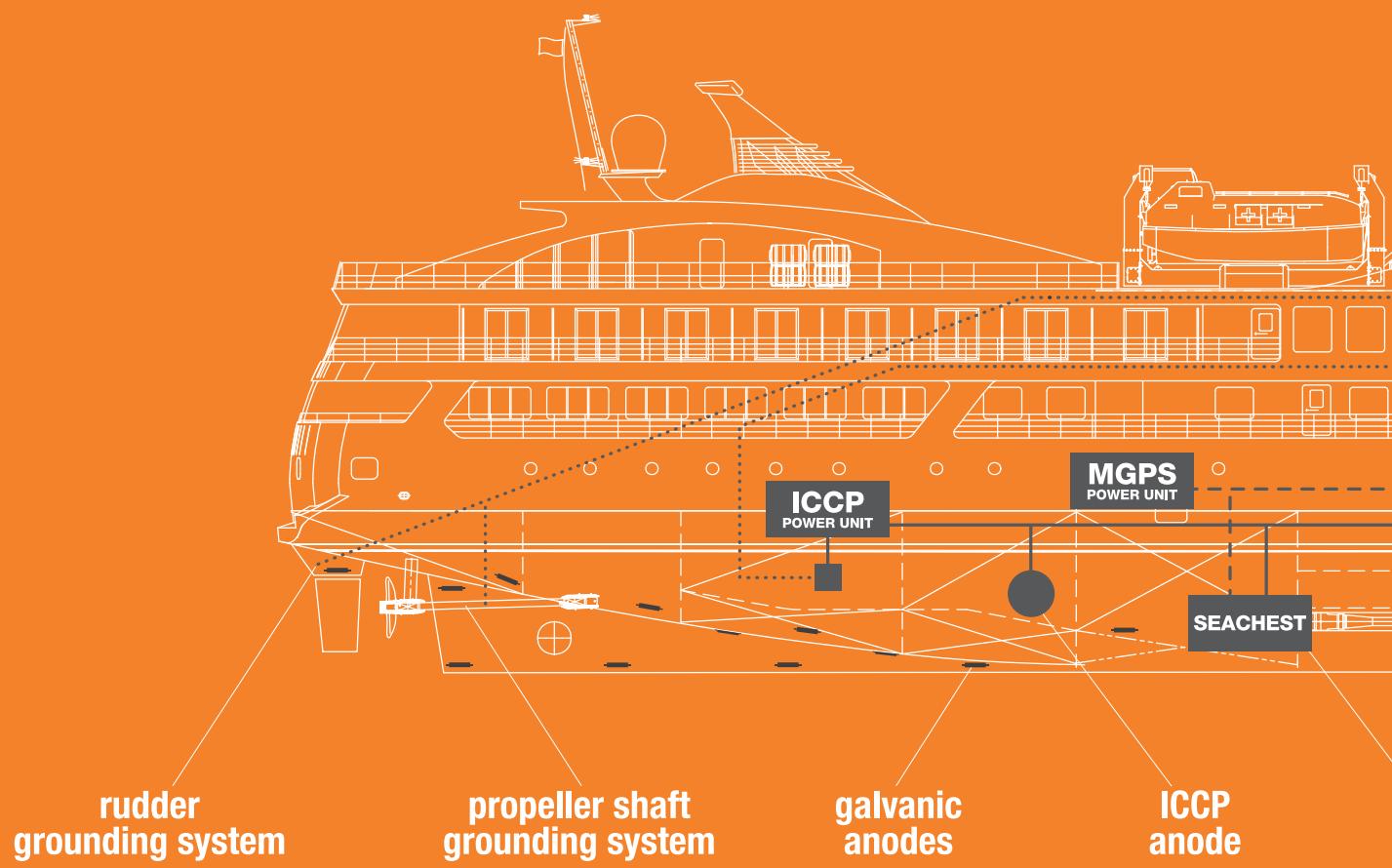
*E. Polipodio Srl is an Italian family-owned company, founded in 1953 and leading the cathodic protection business in Italy since 1957. Since the very beginning, the company has been able to renew and continuously upgrade its activity, in order to meet the requirements of the different markets and of the more demanding international customers.*

*Today E. Polipodio is a customer-oriented enterprise well renowned worldwide: all its activities are focused on reaching outstanding performances, reducing the operational costs and minimizing any possible environmental impact. This goal has been achieved thanks to an impressive strategy of product development and investments through the years.*

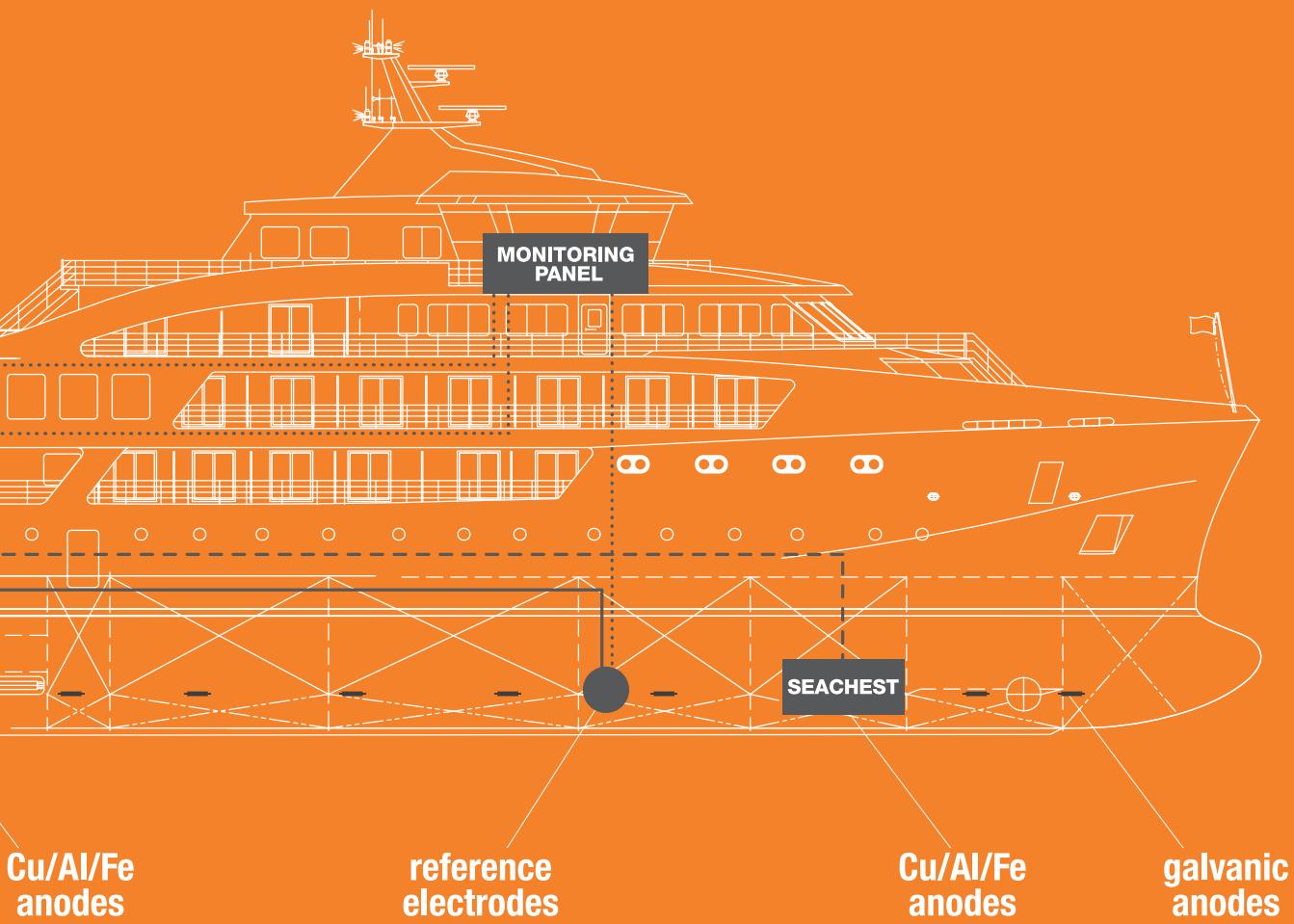
*With over 60-years' experience and broad expertise E. Polipodio provides the best solutions in cathodic protection and boasts a wide range of equipment for corrosion prevention of offshore, on-shore structures, ports and harbours and industrial land facilities. The know-how and customer assistance of Polipodio's staff include many activities, among which:*

- design;*
- supervision during installation;*
- commissioning;*
- surveys and assistance in problem solving;*
- maintenance and reactivation of existing systems.*

# “FONP” A BORDO



# **“FONP” ON BOARD**





# PROTEZIONE CATODICA

## ANODI GALVANICI

Gli anodi galvanici (detti anche sacrificiali) rappresentano il metodo più tradizionale per la salvaguardia dalla corrosione delle strutture immerse, quali carene di navi, aree recessive, cisterne, ecc. ed ogni superficie metallica che sia posta ad operare in condizioni di immersione. Nonostante nel corso degli anni siano state sviluppate altre tecniche di protezione catodica attive, gli anodi sono ancora un'efficace ed indispensabile soluzione per molte strutture in svariati contesti che non potrebbero essere protette diversamente, talvolta anche in combinazione con i sistemi a correnti impresse. Gli anodi galvanici sono materiali applicati per essere sacrificati durante l'operatività, mantenendo così la superficie da proteggere libera dagli effetti della corrosione.

## GALVANIC ANODES

*Galvanic anodes (or sacrificial anodes, as they are often called) represent the most traditional method to preserve all submerged structures, such as ships hulls, recessed areas, tanks and any other metallic surface underwater, from corrosion.*

*Over the years, many techniques of active cathodic protection have been developed, but anodes still remain an effective solution and, for certain particular structures, the only possible one. Sometimes, for a better protection, they are used in combination with ICCP systems. Galvanic anodes are specifically designed to be "sacrificed" during the activity of the structures they are applied to, in order to maintain the surfaces to be protected free from the effects of corrosion.*

## PROTEZIONE CATODICA A CORRENTI IMPRESSE

I sistemi di protezione catodica a correnti impresse (indicati anche con l'acronimo ICCP) sono metodi di protezione attiva dove la circolazione di corrente tra l'anodo e la struttura da proteggere è controllata e opportunamente dosata da un alimentatore. Le peculiarità del sistema a correnti impresse sono la possibilità di applicare densità di corrente elevate rispetto a quanto ottenibile con gli anodi galvanici e la capacità di proteggere grandi superfici con un numero limitato di componenti.

Tale caratteristiche rendono i sistemi ICCP molto vantaggiosi quando le superfici da trattare sono molto estese (come da esempio nel caso di carene di navi di grandi dimensioni) oppure quando i parametri di progetto prevedono una vita della struttura o eventualmente intervalli di manutenzione di lunga durata.

## IMPRESSED CURRENT SYSTEM

*Impressed Current Cathodic Protection systems (or ICCP) are methods of active protection, where the current flow between the anode and the structure to be protected is controlled and properly measured out by a power unit. The peculiar with ICCP is that higher current densities can be applied with respect to galvanic anodes, and that wider surfaces can be protected with a limited number of components. Such features make ICCP systems very functional when the surfaces to be treated are very large, for example in case of big vessels hulls, or when the design parameters require a long life-span of the structure or very long maintenance intervals.*



# FONPMATIC

---

FONPMATIC

## IMPIANTO DI PROTEZIONE CATODICA A CORRENTI IMPRESSE (FONPMATIC)

“Fonpmatic” è un sistema a correnti impresse a funzionamento automatico basato sulla continua misurazione del potenziale delle aree da proteggere.

Ogni modello è dimensionato e prodotto per soddisfare i requisiti specifici di ogni progetto, per qualunque tipo di nave o struttura in qualsiasi condizione operativa.

Il monitoraggio continuo della struttura è realizzato mediante elettrodi di riferimento (in zinco o in argento/cloruro d'argento), installati a scafo. Un'apparecchiatura elettronica confronta le letture degli elettrodi con i valori di protezione predefiniti ed eroga la corrente protettiva per mezzo di anodi realizzati con materiali di lunga durata (generalmente in titanio attivato) anch'essi strategicamente posizionati sullo scafo.

Il sistema è inoltre fornito con gli accessori necessari per consentire la distribuzione della corrente di protezione a tutte le appendici della nave (timoni, pinne stabilizzatrici, assi dell'elica, ecc.).

## IMPRESSED CURRENT CATHODIC PROTECTION SYSTEM (FONPMATIC)

“Fonpmatic” is an impressed current cathodic protection system automatically run, and based on the continuous potential measurement of the surfaces to be protected.

Each system is sized and produced to satisfy the specific requirements of each project, for any kind of vessel, structure and according to the different operation conditions.

The continuous structure monitoring is achieved through the use of reference electrodes (in zinc or in silver/silver chloride) that are installed on the hull.

An electronic device compares the electrode readings to the preset protection values and supplies the protective current by means of permanent anodes (usually activated titanium) conveniently installed in strategic locations on the hull.

The system is also provided with all the accessories necessary to guarantee the correct protective current distribution to all the ship's appendages (rudders, stabilizer fins, propeller shafts, etc.).



# AFOULMATIC

## IMPIANTO ANTIVEGETATIVO AD ANODI (AFOULMATIC)

L'acqua di mare è impiegata a bordo delle navi per diversi servizi essendo un fluido disponibile e di pratico utilizzo (ad es. per il raffreddamento del circuito motori, per i sistemi antincendio, etc.) prima di essere scaricata fuori bordo.

La contropartita tuttavia è la presenza di organismi micro (larve e spore) o macro (es. alghe e molluschi) che depositandosi sulle superfici possono provocare gravosi problemi all'interno dei circuiti. Il fouling infatti può compromettere il regolare funzionamento dei servizi di bordo che operano con acqua di mare, causando una riduzione delle sezioni di flusso e delle superfici per la dissipazione del calore, con conseguente surriscaldamento delle apparecchiature e un aumento degli indici di corrosione.

La conseguenza è un'immediata diminuzione delle prestazioni della nave o un aumento dei consumi necessari per mantenere un certo livello di prestazione, con conseguenti aumenti di emissioni atmosferiche, fino ad arrivare nei casi peggiori al completo spegnimento del sistema. Per eliminare tali problemi è possibile installare un sistema Afoulmatic, basato sulla dissoluzione controllata di anodi in rame iperpuro all'interno delle prese a mare o nei filtri, e la distribuzione degli ioni rame formatisi attraverso l'intero circuito acqua mare.

Il rame prodotto a bassissime concentrazioni crea un ambiente che scoraggia i microorganismi dall'ingresso nel circuito e dall'adesione sulle superfici dove potrebbero crescere e riprodursi.

## ANTIFOULING SYSTEM BY ANODES (AFOULMATIC)

*Sea water is used onboard for different purposes, being an easily available resource with plenty of useful applications (for example in engine cooling circuits, firefighting systems, etc.) and then can simply be discharged into the sea. Among these positive features, though, there is also a little flaw, that is the presence of micro and/or macro organisms, such as larvae, spores, seaweeds or molluscs. These guests in sea water can deposit on the surfaces and cause serious problems inside the circuits.*

*Fouling can compromise the regular functioning of sea water systems operating with sea water causing a reduction of flow section and surface areas for heat dissipation. As a consequence there may be a temperature increase and an escalation of corrosion phenomena, a reduction of ship performances and an increase in the consumption necessary to maintain an adequate performance level, that leads to a rise in air emissions and, in the worst cases, to the complete shutdown of the system. In order to eliminate such problems, it is possible to install an Afoulmatic system, that is based on the controlled dissolution of hyperpure copper anodes positioned inside seachests or filters, and on the spread of the copper ions generated throughout the whole sea water circuit.*

*The copper produced at very low concentrations creates an hostile environment for microorganisms, that are deterred from entering the circuit and from adhering to the surfaces where they might grow and multiply.*



## IMPIANTO ANTIVEGETATIVO DI ELETTROCLORAZIONE (ECOFONP)

L'impianto di elettroclorazione EcoFonp è un sistema di prevenzione e protezione dei circuiti acqua mare dalla formazione di vegetazione marine (fouling). Il sistema è basato sull'elettrolisi dell'acqua di mare per cui parte del sale in essa contenuto viene trasformato in ipoclorito di sodio, che svolge un'azione inibitoria nei confronti dei microorganismi presenti nell'acqua di mare, già a basse concentrazioni, mantenendo i circuiti liberi da vegetazione. Pur essendo un metodo di trattamento chimico mediante sostanza attiva (cloro), il sistema è eco-friendly, grazie alla completa reversibilità della reazione che porta alla formazione dell'ipoclorito. Una volta scaricato fuoribordo infatti l'eventuale residuo di ipoclorito ancora presente, si trasforma naturalmente in sale ed acqua di mare, senza lasciarne traccia nell'ambiente circostante. EcoFonp è flessibile e personalizzabile per rispondere alle più svariate esigenze operative e per risolvere il problema anche in condizioni ambientali ed aree geografiche dove il fouling può essere estremamente aggressivo.

## ELECTROCHLORINATION ANTIFOULING SYSTEM (ECOFONP)

*The Ecofonp electrochlorination antifouling system is a valid method used for the prevention and protection of sea water circuits from the marine growth (fouling). The system is based on the electrolysis of sea water, a process that transforms part of the salt therein contained into sodium hypochlorite, which, in its turn, has an inhibitory function towards the microorganisms present in sea water (even at very low concentration levels) maintaining the circuits free from fouling. Although this method is a chemical treatment using active substances (chlorine), the system is eco-friendly thanks to the total reversibility of the reaction that generates the hypochlorite. Once the hypochlorite residues are discharged overboard, in fact, the same are naturally transformed back into salt and sea water, leaving no trace in the surrounding environment. EcoFonp is a flexible and customizable system, created to meet all kind of operation needs and to solve fouling problems also in those environmental conditions and geographical areas where fouling is extremely aggressive.*



# ULTRASUONI

PARTNER UFFICIALE **HARSONIC**

ULTRASOUNDS

## ULTRASUONI

Consapevole delle crescenti preoccupazioni e limitazioni ambientali in materia di sistemi antivegetativi e di rilascio nell'ambiente di sostanze chimiche E. Polipodio ha instaurato da alcuni anni una collaborazione con la società belga Harteel BVBA per offrire al mercato italiano un innovativo sistema antifouling che non utilizza alcun biocida.

Il sistema antifouling ad ultrasuoni Harsonic® è il leader indiscusso dei metodi meccanici per la rimozione del biofilm e per prevenire la formazione di qualsiasi forma di vegetazione dalle superfici immerse: carene, prese a mare, cisterne, boxcoolers, ecc..

Harsonic agisce come sistema di prevenzione evitando la formazione iniziale del biofilm, precursore del fouling, evitando quindi che spore, batteri e alghe possano aderire alla superficie favorendo la colonizzazione di organismi macroscopici.

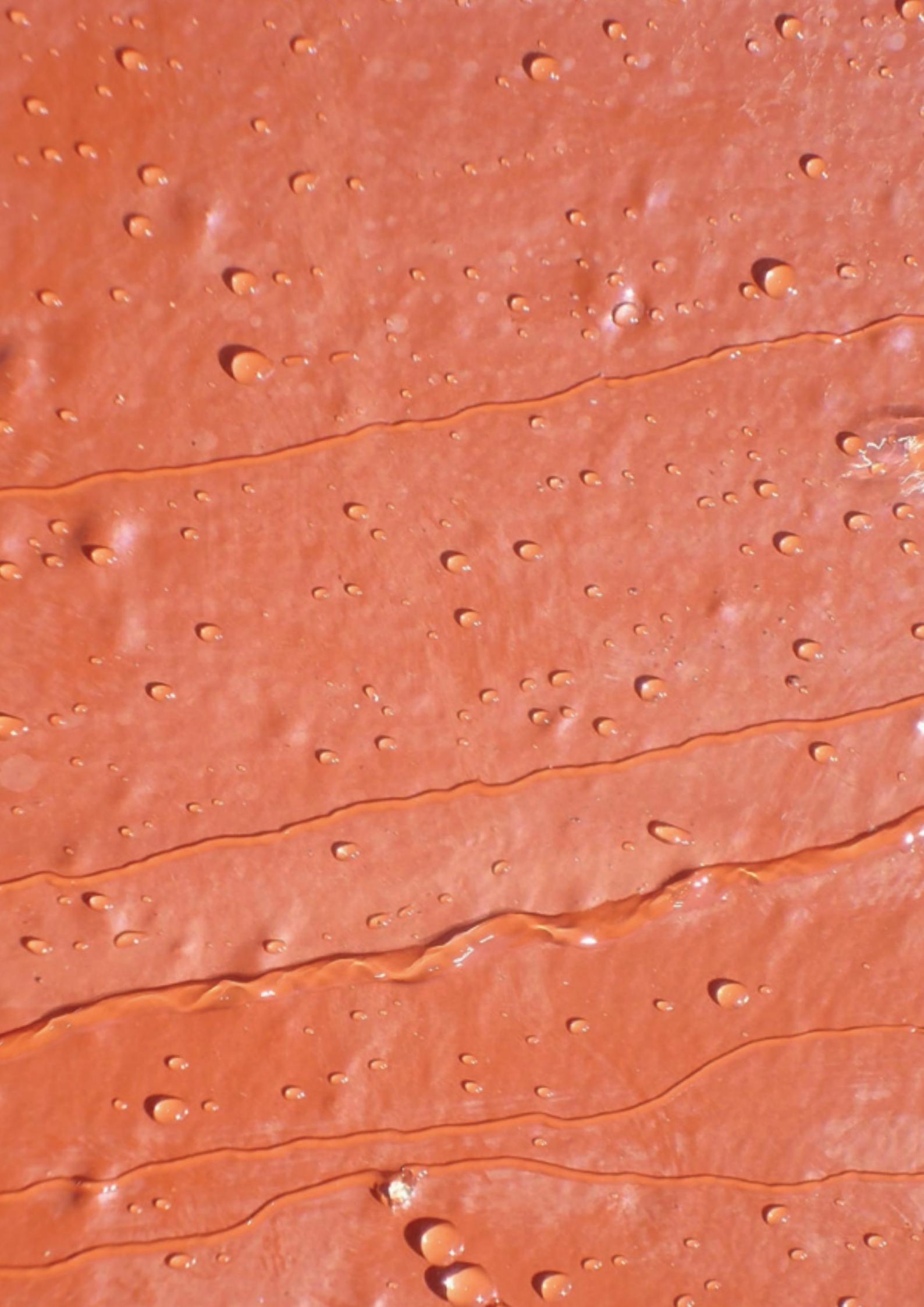
## ULTRASOUNDS

*E. Polipodio is well aware of the increasing ecological concerns and limitations that regulates the use of antifouling systems and of chemical agents that can release harmful substances in the environment.*

*For this reason, E.Polipodio has started some years ago a partnership with the Belgian company Harteel BVBA, meant to deliver to the Italian market an innovative antifouling system that does not make use of any biocide.*

*Harsonic® ultrasound antifouling system is an unchallenged leader for mechanical methods of biofilm removal and prevention of any vegetation growth on submerged surfaces such as hulls, sea chests, tanks, box coolers, etc..*

*Harsonic® acts as a prevention system against the initial development of biofilm, that is the first step towards fouling growth, making it impossible for spores, bacteria and algae to settle on the surface and start the colonization of macro-organisms.*



# PITTURE

DISTRIBUTORE UFFICIALE PPG

PAINTINGS



## PITTURE PPG (SIGMA COATINGS)

Tutte le strutture destinate ad operare in ambiente marino sono soggette all'azione aggressiva dell'ambiente circostante. E' indispensabile quindi che la progettazione strutturale sia affiancata da un metodo di protezione adeguato a garantirne la corretta operatività e durabilità.

L'ottimizzazione della protezione passa spesso attraverso una efficace combinazione tra scelta di prodotti ricoprenti e vernici sempre più performanti e la definizione di un sistema di protezione catodica con anodi galvanici o con impianti a correnti impresse.

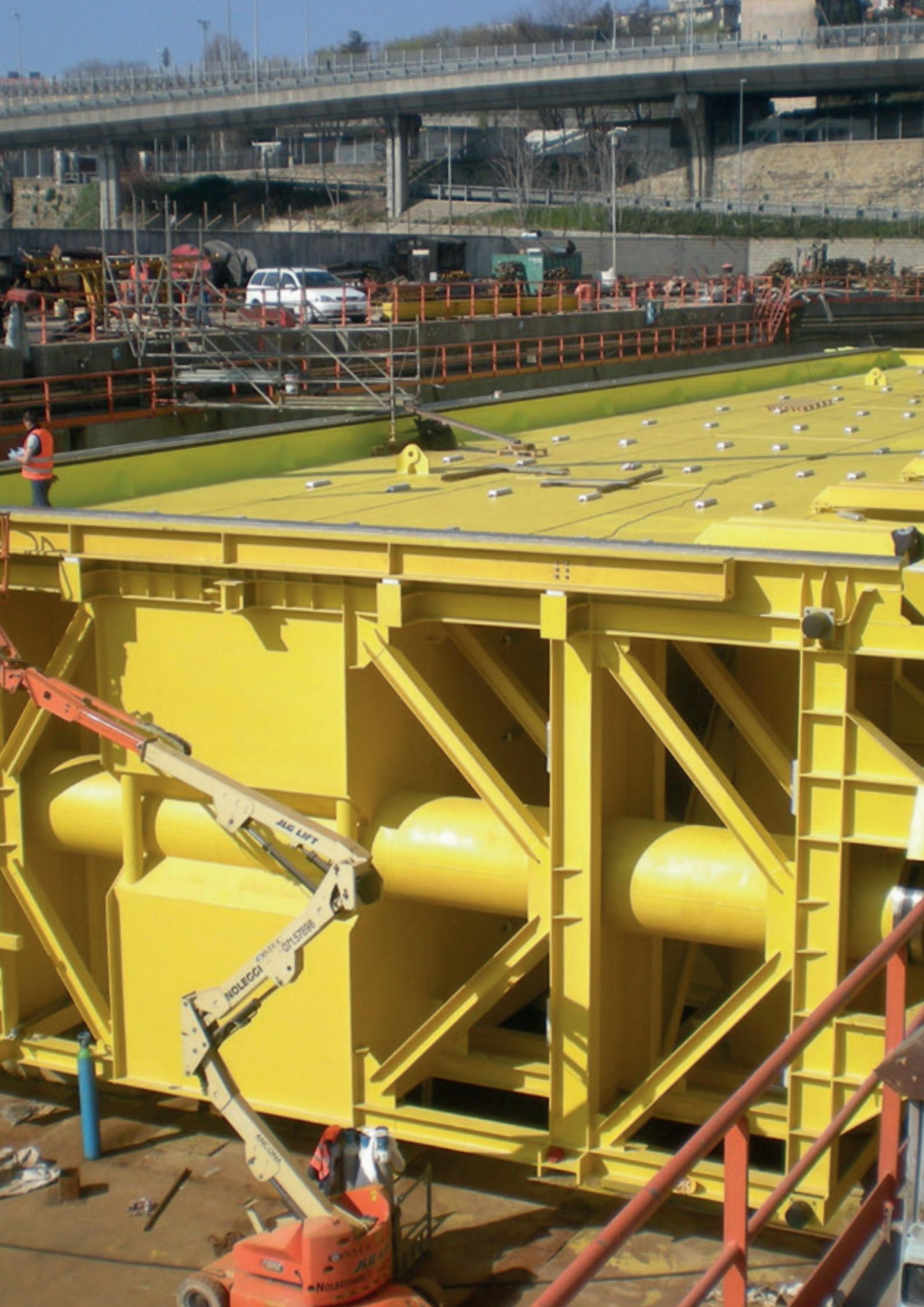
Con questa consapevolezza nel 2017 E. Polipodio è stata nominata distributore ufficiale di PPG Protective and Marine Coatings, diventandone un partner affidabile per il mercato italiano, favorendo una migliore comprensione delle esigenze del mercato ed elaborando soluzioni ottimali che combinino efficacemente protezione attiva e passiva.

## PPG PAINTING (SIGMA COATINGS)

*Every structure meant to operate in a marine environment is subject to the aggressive effects of the surrounding elements. Hence, the structural design shall be always accompanied by an adequate protection system that can guarantee consistent performance and longlasting durability.*

*The optimization of protection is often the result of an efficient combination of high-performance coatings with a specifically designed galvanic anodes or impressed current cathodic protection system.*

*With this awareness, in 2017 E. Polipodio has been appointed as official distributor of PPG Protective and Marine Coatings, becoming reliable partner on the Italian market, in order to facilitate a better knowledge of the market needs and develop performing solutions that efficiently combine active and passive protection.*



# STRUTTURE PORTUALI

HARBOUR STRUCTURES

## STRUTTURE PORTUALI

La maggior parte delle strutture portuali come pontili, banchine e palancolati sono realizzati in acciaio e immersi in acqua di mare, quindi in ambienti critici ed altamente corrosivi.

Poiché la vita di progetto prevista per le strutture è generalmente superiore ai 30 anni, è indispensabile che i problemi legati alla corrosione e le possibili soluzioni protettive siano affrontate già nelle prime fasi progettuali.

Un sistema di protezione catodica ben progettato (con anodi galvanici o impianti a correnti impresse o con una combinazione dei due metodi) è infatti il fattore determinante per garantire e talvolta aumentare la durabilità dell'opera o per determinare i piani di manutenzione necessari a raggiungere tali obiettivi.

## HARBOUR STRUCTURES

*Most of port facilities like piers, docks and sheet piling are made in steel and immersed in sea water, then in critical and highly corrosive environments.*

*Since the project life expected for these structures is generally an excess of 30 years, it is essential that the problems related to corrosion and the possible protective solutions are addressed already in the early design stages. A well designed cathodic protection system (with galvanic anodes or impressed current systems or with a combination of both) is in fact the important feature to ensure, or even increase structure life or to decide the maintenance plans necessary to achieve it.*



# NAVI IN ALLESTIMENTO

SHIPS UNDER LAID UP

## NAVI IN ALLESTIMENTO

Durante le attività di costruzione, le navi sono immerse per lungo tempo senza che tuttavia siano ancora operativi gli impianti di protezione catodica in dotazione alla nave.

Durante tale fase definita di “allestimento nave” non è solo necessario contrastare i fenomeni di corrosione dovuti all’ambiente marino, ma deve anche essere monitorata e valutata la possibile presenza sullo scafo di correnti generate dalle operazioni di saldatura che possono disperdersi sulla struttura.

Ciò comporta la creazione di zone anodiche e cattodiche con conseguente corrosione e in relazione all’intensità delle correnti disperse dalla saldatura se protratte in maniera localizzata per lungo tempo, ciò può provocare danni consistenti, dai distacchi della pitturazione fino alla perforazione della lamiera stessa.

E’ pertanto essenziale che per una nave in fase di allestimento sia disposto un sistema di protezione catodica adeguato e che tale impianto sia provvisto di tutti i dispositivi necessari al monitoraggio delle condizioni operative.

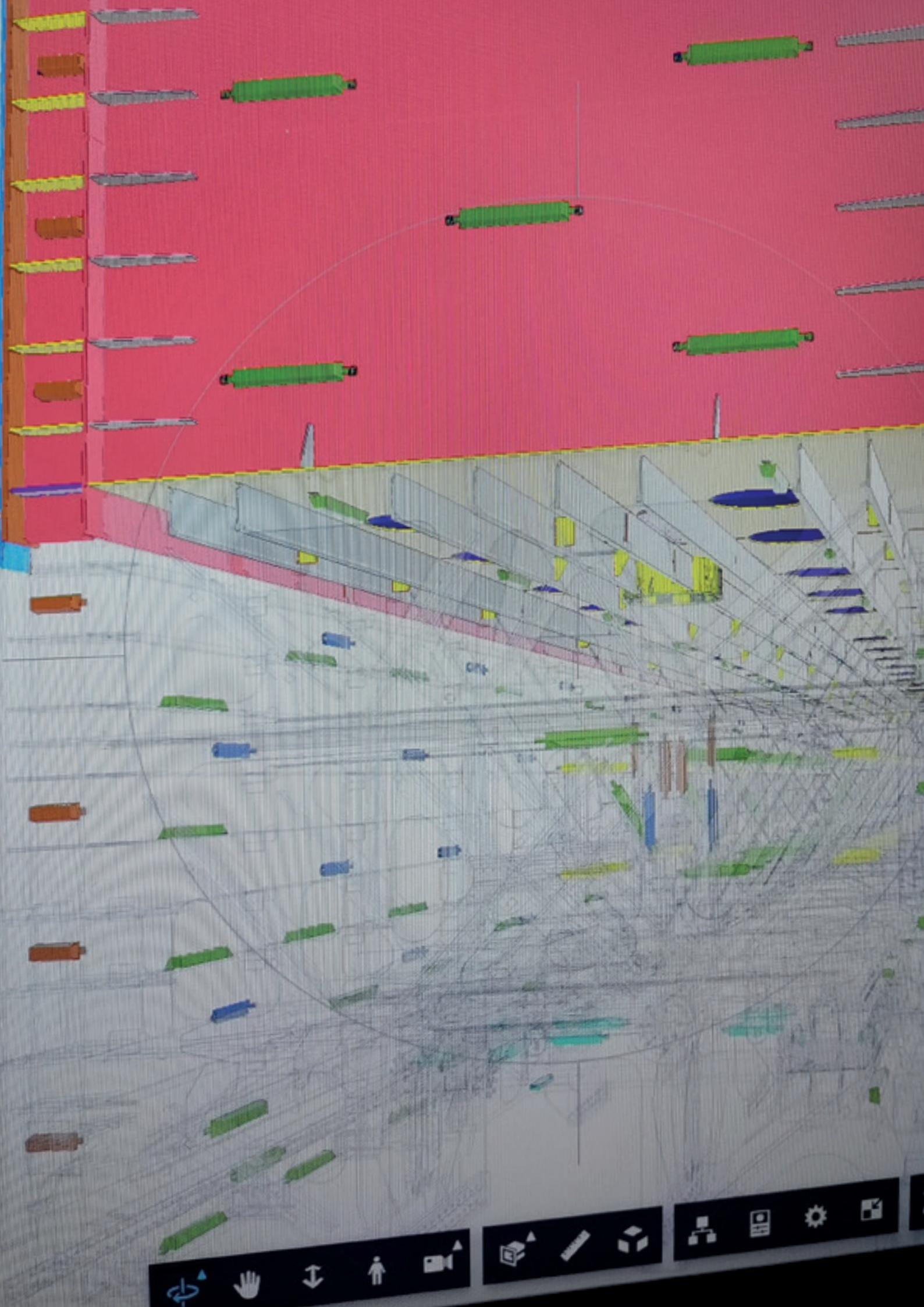
## SHIPS UNDER LAID UP

*During their building , ships are in the water for a long time without that however the cathodic protection systems supplied to the ship are still working .*

*During this phase defined as laid up it is not only necessary to hold up the corrosion due to the marine environment but also monitoring and evaluating the possible presence of currents on the hull generated by welding operations which can be dispersed on the structure.*

*This current creates anodic and cathodic zones and thus corrosion Moreover the intensity of the stray currents from welding ,if continued and for a long time , in a localized area, can cause substantial damages, from painting detachments up to the perforation of the plate itself.*

*It is therefore essential to foresee a correct cathodic protection system for a ship during laid up, and that this system is equipped with all the devices necessary for monitoring the working conditions.*



# PROGETTAZIONE

---

ENGINEERING

## PROGETTAZIONE

Il nostro staff tecnico mette quotidianamente a disposizione della clientela la propria conoscenza e la vasta esperienza acquisita nel campo della protezione catodica, ed ampliata partecipando a moltissimi progetti di rilievo nazionale ed internazionale.

In oltre 60 anni di attività infatti E. Polipodio pur conservando l'imprinting dell'azienda produttrice, ha ampliato il servizio di supporto alla clientela con attività di ingegneria, consulenza, ricerca e sviluppo, al fine di assicurare che i problemi di corrosione siano risolti, garantendo qualità ed innovazione.

## ENGINEERING & CONSULTING

*Our technical staff shares its knowledge with all the customers on a daily basis, and its wide expertise in national and international projects. In over 60 years of activity E. Polipodio, while maintaining the company's influence as a manufacturer, has expanded the support to customers with engineering, consulting, research and development activities, in order to ensure that corrosion problems are solved, guaranteeing quality and innovation.*



E. POLIPODIO

# ASSISTENZA

SERVICE

## ASSISTENZA

Il servizio tecnico di E. Polipodio è cresciuto nel corso degli anni di attività fino a diventare un reparto specializzato e certificato non solo per fornire prodotti di alta qualità ma combinandoli con una grande conoscenza e l'ampia esperienza pratica di un'azienda di lunga data. La sensibilità degli operatori in campo e l'esperienza del servizio di supporto tecnico a bordo nave o in cantiere permettono l'ottimizzazione degli impianti e la perfetta calibrazione dei parametri di funzionamento. I nostri tecnici effettuano interventi di assistenza on site durante le fasi di normale operatività della nave o nel corso di bacini di carenaggio, riparazioni, manutenzioni e installazioni, ottimizzando quindi i costi di intervento per la risoluzione dei guasti o consigliando agli operatori di bordo le migliori procedure di conduzione dei sistemi per conservarli nelle condizioni di funzionamento ottimale.

## SERVICE

*During over 60 years of activity in the business, Polipodio's technical staff has grown and gained more and more experience.*

*So today the company offers not only a specialized and certified department to provide high quality products but combine it with a technical staff with a great knowledge thanks to the wide experience too.*

*The sensitivity of the operators in the field of the technical support service on board or to the shipyard, allows the optimization of the systems and the perfect calibration of the operating parameters.*

*Our technicians carry out on-site assistance during ship operation or during maintenances/ repair stop of the ship in dry dock, optimizing the costs that may arise from fault. Suggesting and instructing all the operators about the best procedures to keep the systems in the best working conditions.*



[www.rinaitaly.com](http://www.rinaitaly.com)

# QUALITÀ & AMBIENTE

E.Polipodio s.r.l. ha come obiettivo strategico offrire prodotti e servizi di eccellenza, operando secondo i criteri della qualità del servizio e del rispetto dell'ambiente.

La politica aziendale è finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

**distinguere**, rispetto alla concorrenza, i servizi offerti introducendo tecnologie sempre più innovative in modo da rispondere alle esigenze della clientela;

**soddisfare** tutti requisiti applicabili, i requisiti del cliente, quelli cogenti e ogni altro requisito individuato dalle parti interessate relativo al prodotto e servizio forniti e a tutti i processi di progettazione, vendita, installazione ed assistenza post vendita;

**proteggere** e salvaguardare l'ambiente minimizzando l'impatto delle proprie attività e dei materiali trattati, ottimizzando la gestione delle emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, perseguiendo il riciclo (dove possibile) e l'idoneo smaltimento dei rifiuti raccolti e trattati, realizzando il miglior impiego delle attrezzature, dei mezzi, dei processi e delle energie ed adottando i più idonei sistemi di controllo ambientale;

**rispettare** le prescrizioni legali applicabili e delle altre prescrizioni sottoscritte dall'organizzazione che riguardano i pericoli in materia di salute e sicurezza nel lavoro e gli impatti ambientali;

**garantire** ai nostri dipendenti un ambiente di lavoro sano e sicuro, fornendo loro una formazione adeguata in continuo aggiornamento e assicurando sempre la struttura e le attrezzature più adeguate;

**assicurare** il rapporto con il territorio garantendo alle parti interessate (clienti, fornitori, autorità, residenti) un rapporto attivo e collaborativo aumentare la conformità a standard volontari UNI EN ISO, in modo da garantire ai propri clienti una metodologia di lavoro affidabile.

## LE NOSTRE CERTIFICAZIONI

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)  
Certificazione Made in Italy 100%

*E.Polipodio s.r.l.'s strategic objective is to offer products and services of excellence, operating according to the criteria of service quality and respect for the environment*

*The company policy is aimed at achieving the following objectives:*

**distinguish**, compared to competitors, the services offered by introducing increasingly innovative technologies in order to meet the needs of customers;

**meet** all applicable requirements, customer requirements, mandatory requirements, and any other requirements identified by stakeholders related to the product and service provided and all design, sales, installation, and after-sales service processes;

**protect** and safeguard the environment by minimizing the impact of its activities and treated materials, by optimizing the management of emissions to air, water and soil, by pursuing recycling (where possible) and appropriate disposal of collected and treated waste, by making the best use of equipment, means, processes and energy, and by adopting the most appropriate environmental control systems;

**complying** with applicable legal and other requirements to which the organization subscribes that relate to occupational health and safety hazards and environmental impacts;

**ensuring** a healthy and safe working environment for our employees by providing them with adequate training in continuous updating and always ensuring the most appropriate facility and equipment;

**ensure** the relationship with the territory by guaranteeing stakeholders (customers, suppliers, authorities, residents) an active and collaborative relationship increase compliance with voluntary UNI EN ISO standards, so as to guarantee its customers a reliable working methodology.

## OUR CERTIFICATIONS

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
Autorizzazione Unica Ambientale (AUA)  
Certificazione Made in Italy 100%



E. POLIPODIO

# CARENA HULL

ANODI IN  
**LEGA DI ZINCO**

---

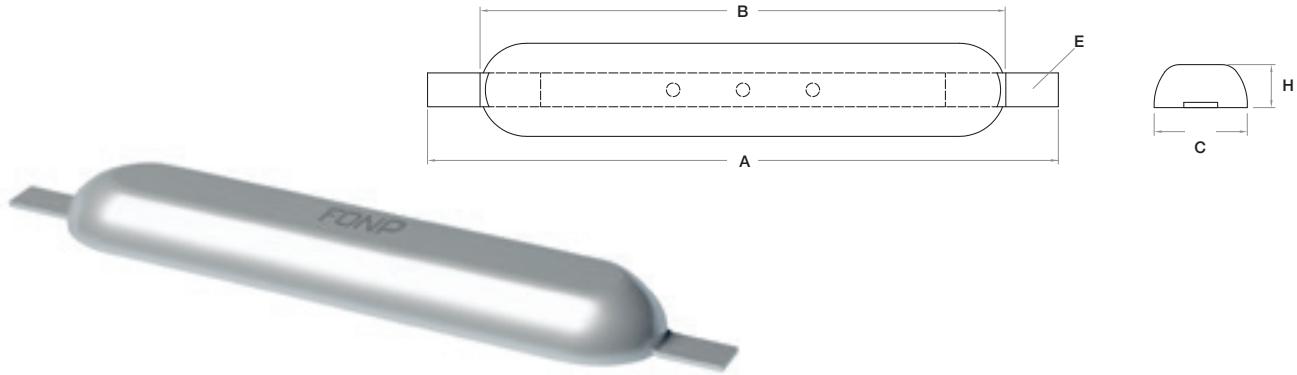
**ZINC ALLOY**  
ANODES

# CARENA

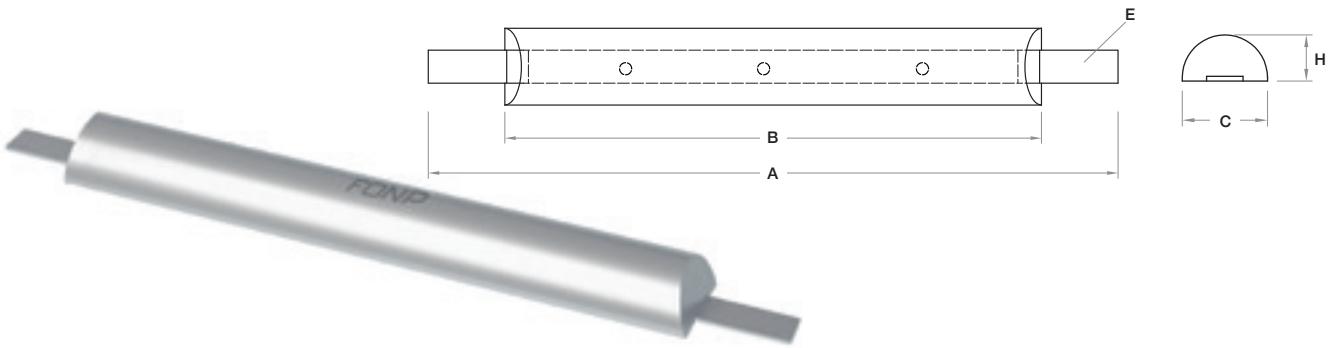
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

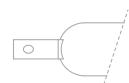
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS046</b>	FP-60	1025	880	130	100	45x6	Kg. 60
<b>ZS047P</b>	F-38P	1025	835	125	70	45x6	Kg. 45
<b>ZS047</b>	F-38	1025	830	120	60	45X6	Kg. 38
<b>ZS047C</b>	F-38C	1025	830	120	55	45X6	Kg. 35
<b>ZS047B</b>	F-38B	1025	830	120	50	45X6	Kg. 30



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS048</b>	FA-22	905	740	110	50	45X6	Kg. 22
<b>ZS048B</b>	FA-20	905	740	110	47	45X6	Kg. 20



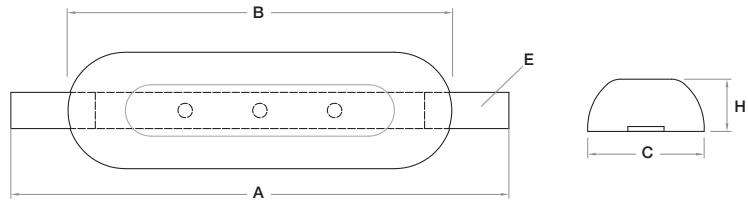
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

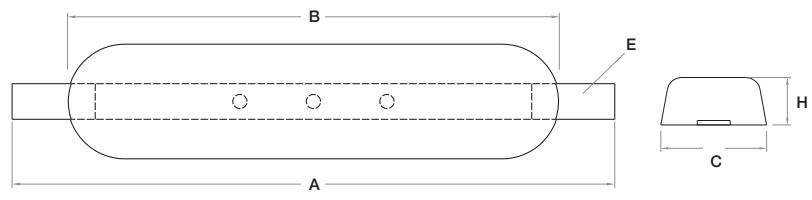
Anodi a saldare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy welding type anodes



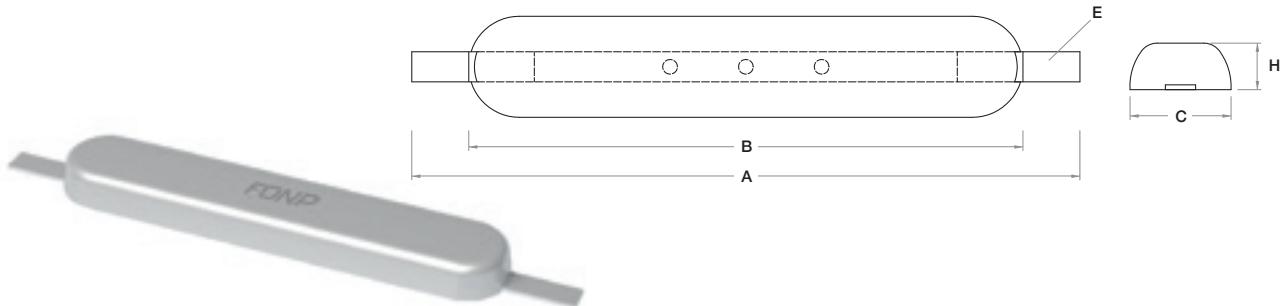
code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS005	F-28	620	480	145	70	45X6	Kg. 27
ZS063	F-28C	620	470	145	68	45X6	Kg. 25
ZS062	F-28B	620	470	145	56	45X6	Kg. 20



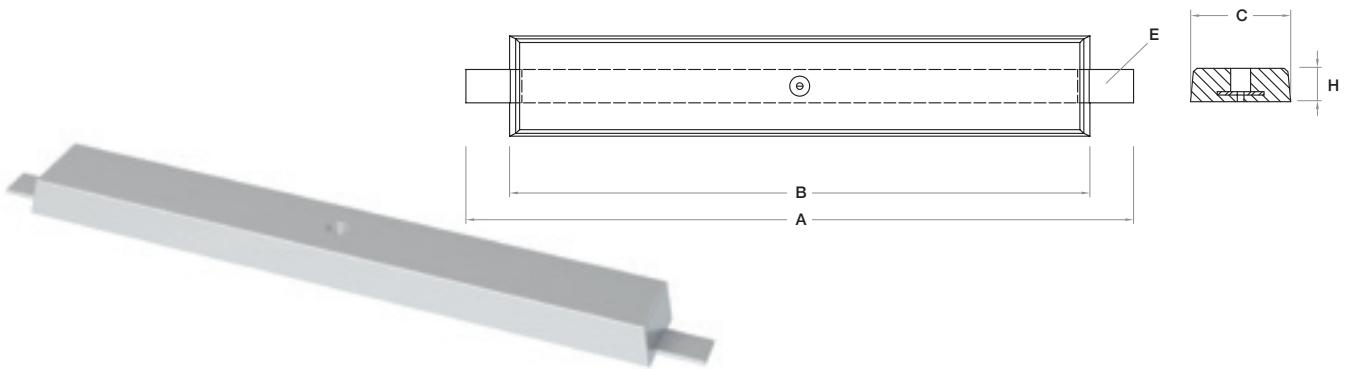
code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS067	F1-27	690	550	130	63	45X6	Kg. 26,5
ZS068	F1-22	690	550	130	55	45X6	Kg. 22,5



Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

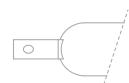


code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS011P	F-15P	645	490	95	55	30X5	Kg. 15
ZS011	F-15	645	490	95	50	30X5	Kg. 14
ZS011B	F-15B	645	485	90	45	30X5	Kg. 12,5
ZS020	FP-7	645	490	90	25	30X5	Kg. 7



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS005L2	FZN-33,3/FM	950	750	130	50	40x6	Kg. 35
ZS005L1	F-34L	920	800	100	60	45x6	Kg. 34
ZS005L	F-28L	920	800	100	50	45x6	Kg. 28

Mantelli eliche rimorchiatori / Tugs propeller tube



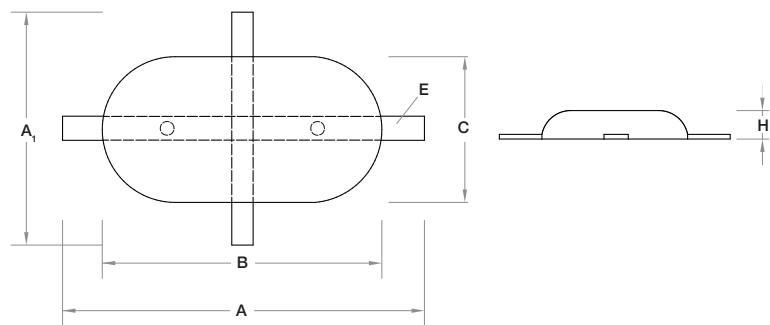
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

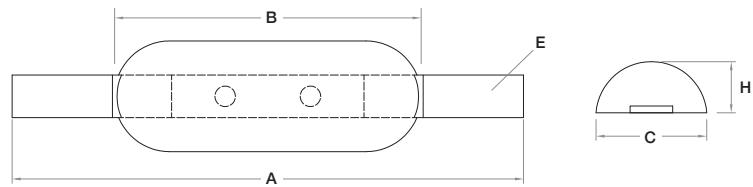
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

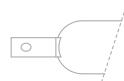
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	A <sub>1</sub>	B	C	H	E	gross weight
ZS006	F-16	520	320	380	200	52	30X5	Kg. 16
<b>ZS006/1</b>	<b>F-16B</b>	<b>520</b>	<b>-</b>	<b>380</b>	<b>200</b>	<b>52</b>	<b>30X5</b>	<b>Kg. 16</b>



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS023	F-5	455	290	80	40	30X5	Kg. 5
<b>ZS032</b>	<b>FR-2</b>	<b>300</b>	<b>180</b>	<b>65</b>	<b>30</b>	<b>25X4</b>	<b>Kg. 1,8</b>
<b>ZS032L</b>	<b>FR-2</b>	<b>300</b>	<b>180</b>	<b>65</b>	<b>27</b>	<b>25X4</b>	<b>Kg. 1,5</b>



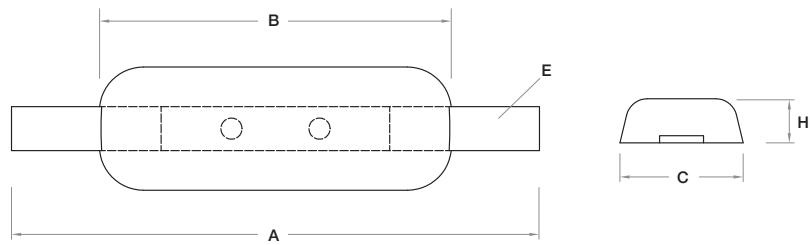
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

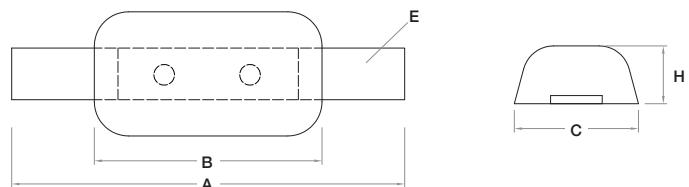
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS031C</b>	F1-2P	300	200	70	28	25X4	Kg. 2,5
<b>ZS031</b>	F1-2	300	200	70	25	25X4	Kg. 2,2
<b>ZS031B</b>	F1-2B	300	200	70	22	25X4	Kg. 2



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS033P</b>	F-1	170	110	60	31	25X4	Kg. 1,3
<b>ZS033</b>	F-1	170	110	60	20	25X4	Kg. 1
<b>ZS034</b>	F-06	170	110	60	20	25X4	Kg. 0,6



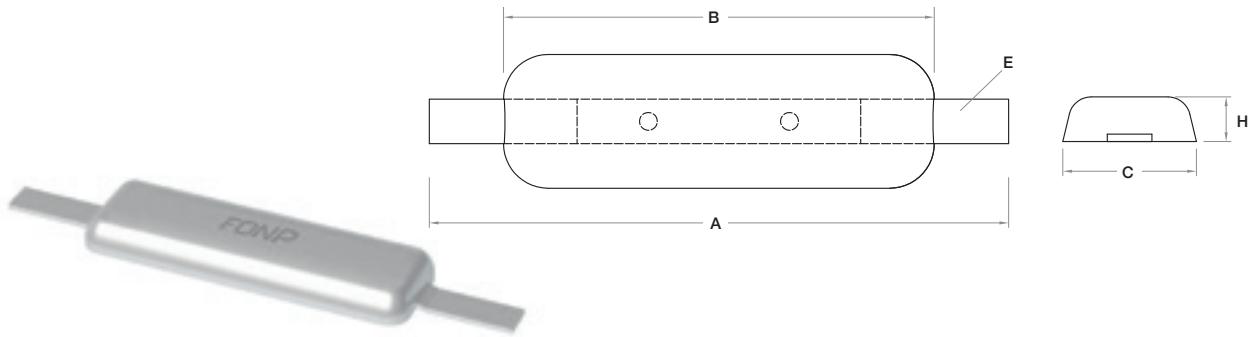
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

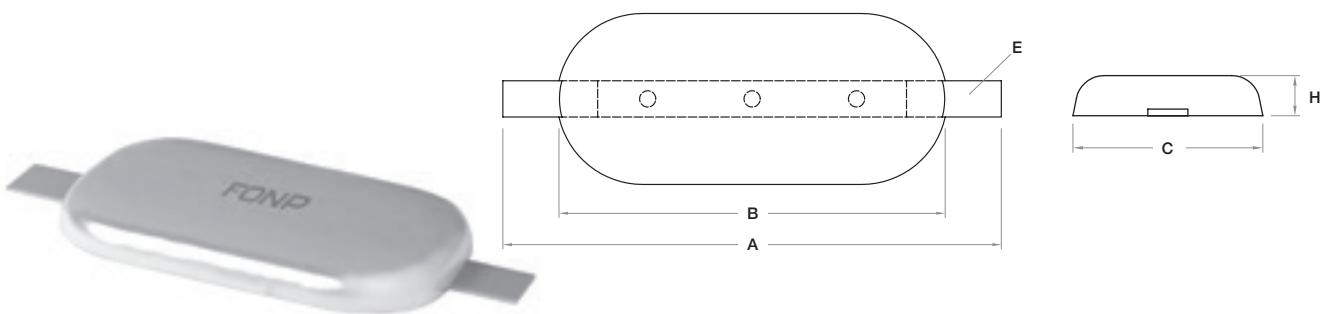
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

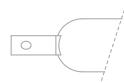
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS022P/1</b>	F-7	455	290	90	42	30X5	Kg. 7
<b>ZS022P</b>	F-6P	455	290	90	35	30X5	Kg. 6
<b>ZS022</b>	F-6	455	290	90	30	30x5	Kg. 5,6



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS015</b>	FG-11	455	290	160	35	30X5	Kg. 10,5
<b>ZS014</b>	F1-10	455	280	200	30	30X5	Kg. 9,8
<b>ZS016</b>	F1-8	455	290	150	30	30X5	Kg. 7,8
<b>ZS064</b>	F1-7	350	270	150	32	40X5	Kg. 7,1
<b>ZS064B</b>	F1-5	350	270	150	25	40X5	Kg. 5,2
<b>ZS074P</b>	F-3.0	300	200	95	30	25X4	Kg. 3
<b>ZS074</b>	F-2.7	300	200	95	25	25X4	Kg. 2,7



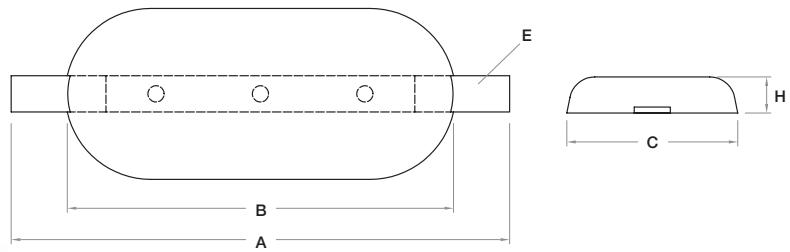
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

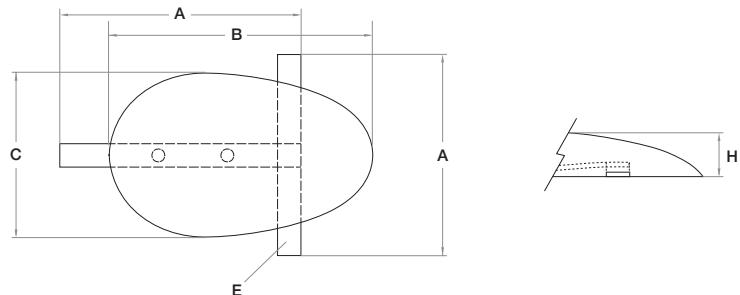
Anodi a saldare in lega di zinco

## HULL

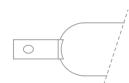
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS040</b>	F-13	545	400	160	30	40X5	Kg. 13
<b>ZS040B</b>	F-13B	545	400	160	27	40X5	Kg. 12



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS004</b>	F1-24	300X300	360	220	60	30X5	Kg. 24
<b>ZS004B</b>	F1-24B	300X300	360	220	45	30X5	Kg. 16



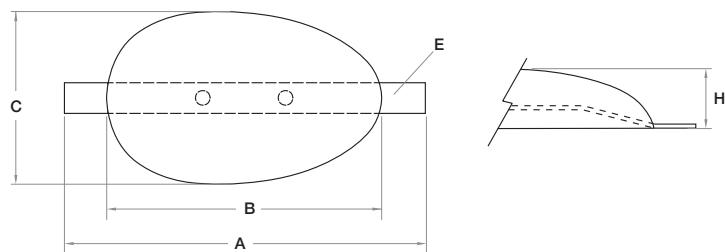
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

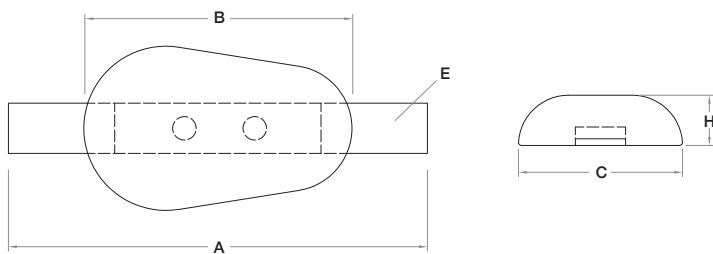
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

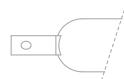
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS010</b>	F-12	455	285	175	50	30X5	Kg. 12
<b>ZS056</b>	F-12C	455	285	175	45	30X5	Kg. 11
<b>ZS055</b>	F-12B	455	285	175	40	30X5	Kg. 10



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS059</b>	F1-3	250	150	90	45	30X4	Kg. 3,3
<b>ZS028</b>	F-3	250	150	90	40	30X4	Kg. 3
<b>ZS030</b>	F1-3	290	150	90	35	30X4	Kg. 2,5
<b>ZS052</b>	F1-3	250	145	90	33	30X4	Kg. 2,2
<b>ZS029</b>	F1-3	250	145	90	30	30X4	Kg. 1,8



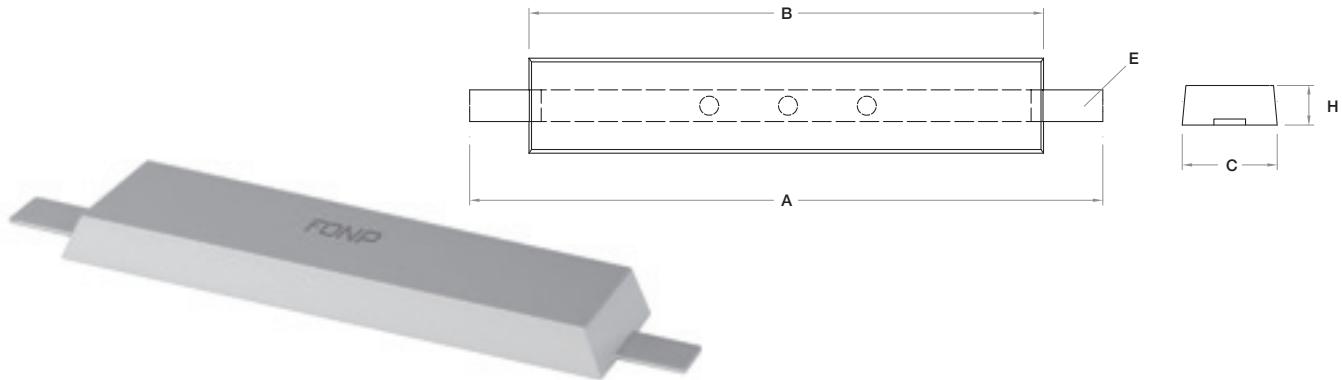
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

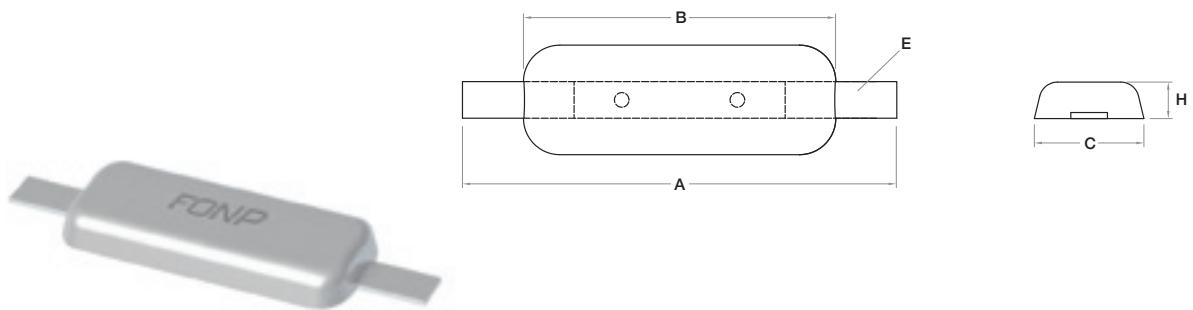
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

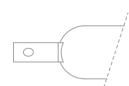
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS009P	F1-17	630	490	120	43	40X5	Kg. 17
ZS009	F1-16	630	490	120	40	40X5	Kg. 16



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS026	F-4	340	200	90	40	30X5	Kg. 5
ZS027	F1-4	300	200	90	35	30X5	Kg. 4



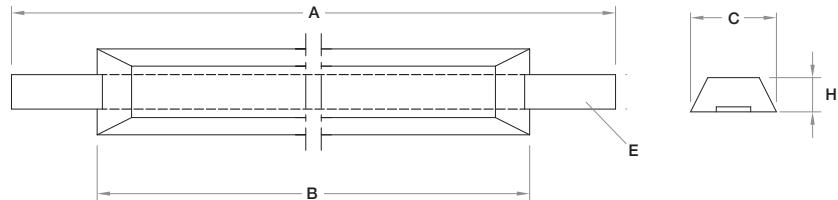
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

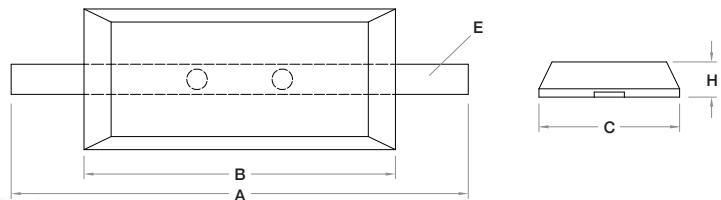
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

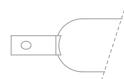
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS060	F-20	1100	900	100	40	40X6	Kg. 20



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZS018	MAR-10	455	310	140	35	30X5	Kg. 10
ZS019	MAR-8	455	310	140	30	30X5	Kg. 8



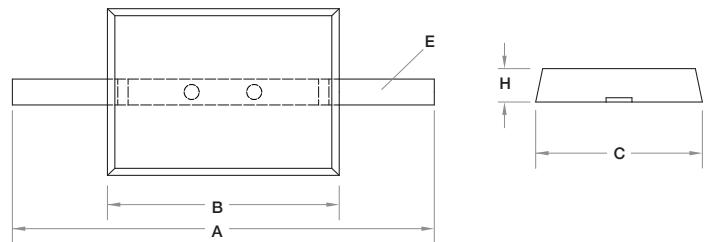
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

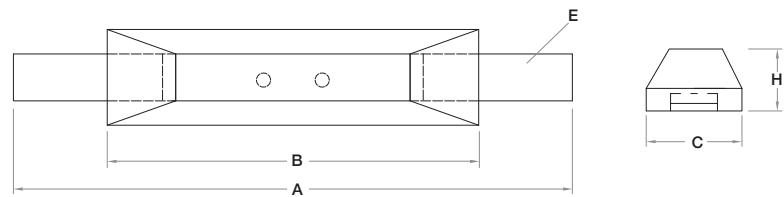
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

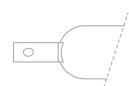
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS061</b>	MAR-3	306	170	127	25	20X3	Kg. 3,5



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZS025</b>	MAR-4	300	200	70	35	25X4	Kg. 2,5
<b>ZS024</b>	MAR-2	300	200	50	35	25X4	Kg. 1,9



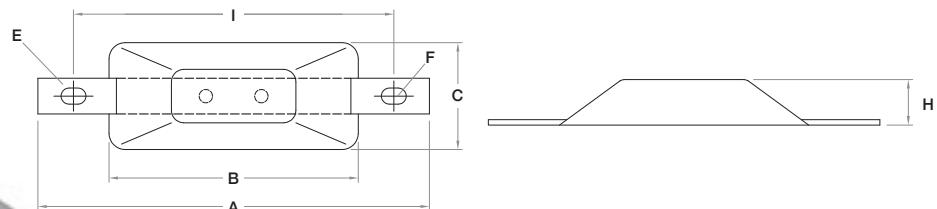
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

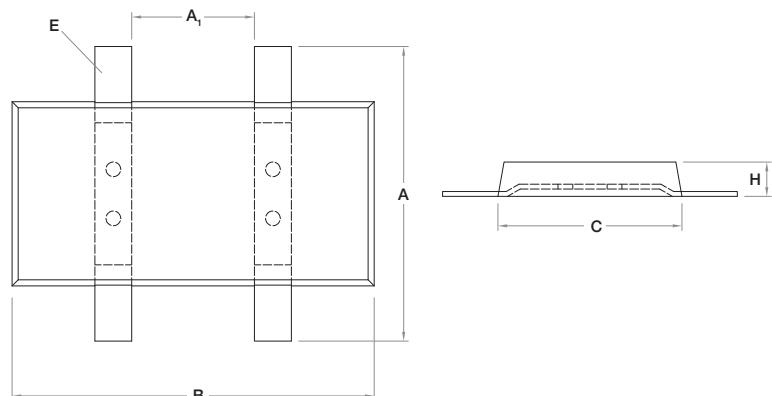
Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

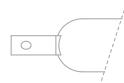
Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	I	F	gross weight
ZS038	F-C4	300	220	100	35	25X4	260	11X15	Kg. 3,7
ZS039	F-C5	210	160	90	30	20X3	180	11X15	Kg. 2,2
ZS037	F-C3	220	140	60	25,5	20X3	180	9X14	Kg. 1
ZS036	F-C1	150	110	35	15	20X3	113	7X13	Kg. 0,5
ZS035	F-C1	150	110	35	15	20X3	113	7X13	Kg. 0,3



code	type	A	A <sub>1</sub>	B	C	H	E	gross weight
ZS050	FP-40	390	215	480	290	40	40X5	Kg. 40
ZS042B	F1-16/4	255	140	410	145	40	30X5	Kg. 16
ZS042C	F-16/4	255	125	300	150	50	30X5	Kg. 16
ZS012	F-10	255	100	295	150	35	30X5	Kg. 10
ZS017	F-8	255	100	295	150	27	30X5	Kg. 8



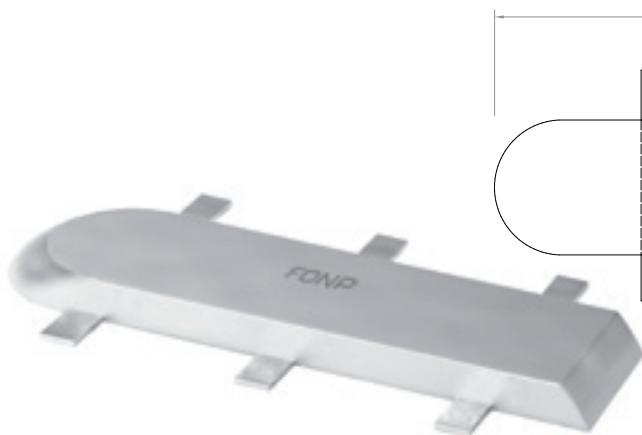
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

Anodi a saldare in lega di zinco

# HULL

Zinc alloy welding type anodes



code	type	A	A <sub>1</sub>	B	C	H	E	gross weight
ZS007	F1-21	235	145	640	140	35	30X5	Kg. 19
ZS008	F-19	235	145	580	140	35	30X5	Kg. 18

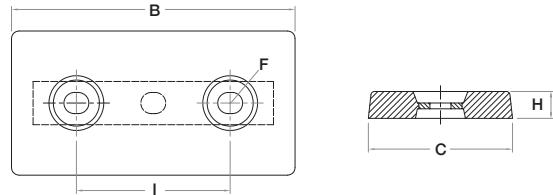
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

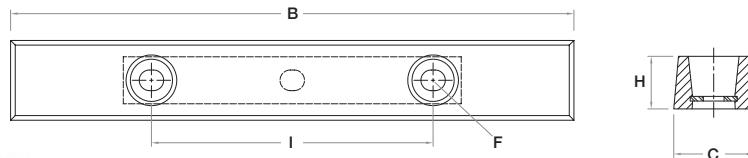
Anodi da imbullonare in lega di zinco

# HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZXHC23</b>	FX-9.8	300	150	153	37	19X23	Kg. 9,8
<b>ZX006</b>	FX-8	300	150	160	28	22X26	Kg. 8
<b>ZX030</b>	FX-8B	275	125	160	28	22X26	Kg. 6



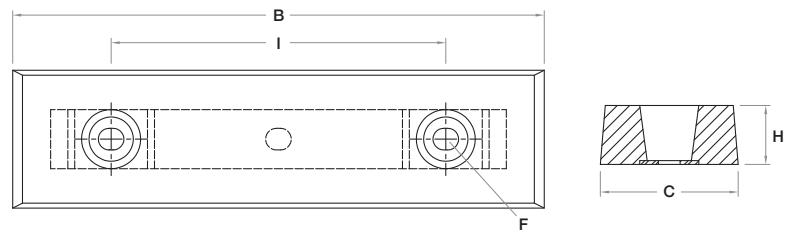
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX026</b>	FX-30	600	125	300	60	22X26	Kg. 30
<b>ZX024P</b>	FX-18P	490	140	160	50	22X26	Kg. 20,5
<b>ZX061</b>		450	120	230	60	22X26	Kg. 19,5
<b>ZX024</b>	FX-18	490	138	160	47	22X26	Kg. 18,5
<b>ZX062</b>	FX-16	600	85	300	56	19X23	Kg. 16,5
<b>ZX041</b>	FX-15	580	85	305	55	19X23	Kg. 15
<b>ZX060</b>		300	85	160	54	22X26	Kg. 7,8
<b>ZX008</b>	FX-7	300	80	180	45	13X19	Kg. 7
<b>ZX008B</b>	FX-7B	300	80	200	42	11X15	Kg. 6
<b>ZX008C</b>	FX-7C	300	80	180	25	13X19	Kg. 4

# CARENA

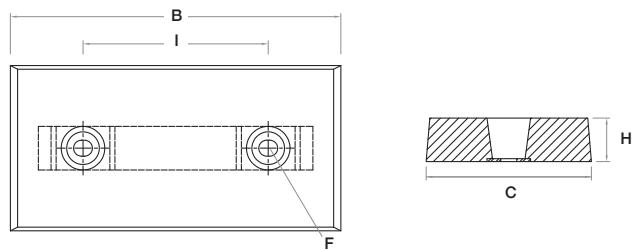
Anodi da imbullonare in lega di zinco

# HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX039</b>	FXS-31	540	140	340	60	22X26	Kg. 29
<b>ZX039B</b>	FXS-31B	540	140	340	55	22X26	Kg. 25,4
<b>ZX045</b>	FXS-15B	400	100	250	55	19X23	Kg. 15



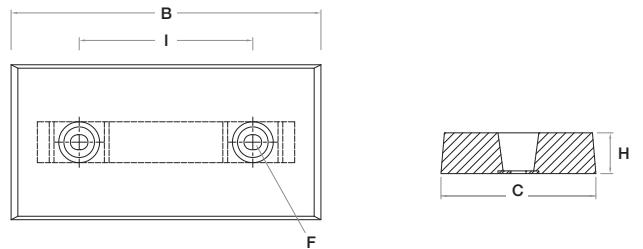
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX040</b>	FXS-20	300	200	160	55	22X26	Kg. 20
<b>ZX031</b>	FXS-15B	300	150	160	50	22X26	Kg. 20
<b>ZX037</b>	FXS-11	300	150	160	40	22X26	Kg. 11,5
<b>ZX065</b>	FXS-10	300	150	120	40	14X22	Kg. 10
<b>ZX066</b>	FXS-9	240	180	130	35	22X26	Kg. 10

## CARENA

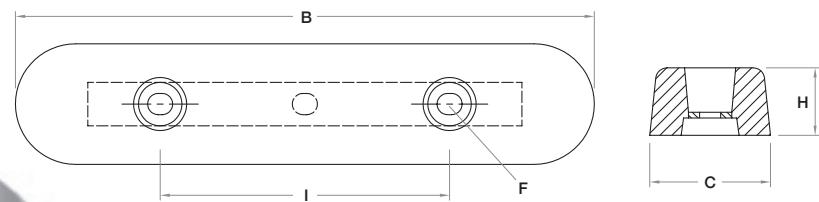
Anodi da imbullonare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX044</b>	FXS-5	200	100	110	43	16X23	Kg. 4,8
<b>ZX044/1</b>	FXS-5/0	200	100	100	43	16X23	Kg. 4,8
<b>ZX015</b>	FX-D3	200	100	100	30	16X23	Kg. 3,2



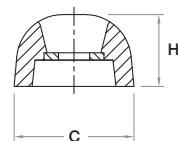
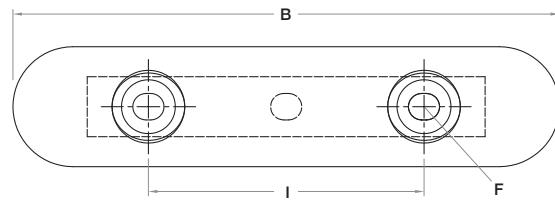
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX001</b>	FX-38	600	125	300	75	22X26	Kg. 27

## CARENA

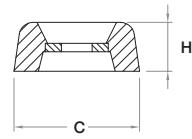
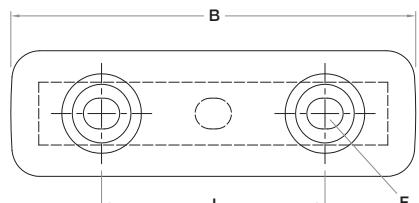
Anodi da imbullonare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX002</b>	FX-14	475	100	230	55	22X26	Kg. 14
<b>ZX003</b>	FX-12	475	100	230	50	22X26	Kg. 12
<b>ZX004M</b>	FX-12/M	475	100	230	45	22X26	Kg. 10,8
<b>ZX004</b>	FX-12/L	475	100	230	40	22X26	Kg. 9
<b>ZX038</b>	FX-7/L	475	90	231	40	19X28	Kg. 7



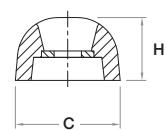
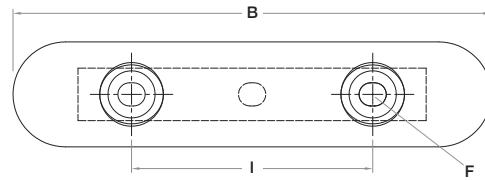
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX009P</b>	FX-6-P	290	90	160	40	22X26	Kg. 6
<b>ZX009</b>	FX-6	290	90	160	37	22X26	Kg. 5

## CARENA

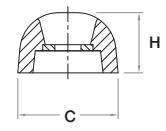
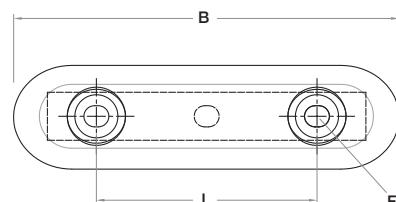
Anodi da imbullonare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX010</b>	FX-5	325	80	200	35	16X23	Kg. 5
<b>ZX010B</b>	FX-5B	325	80	200	30	16X23	Kg. 4



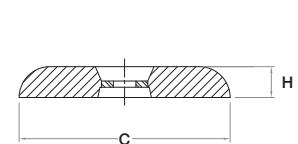
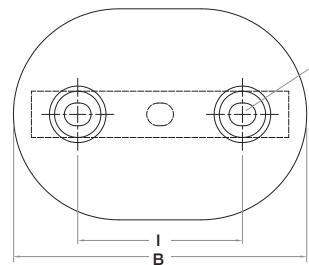
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX012</b>	FX-3	290	55	200	30	11X15	Kg. 3

## CARENA

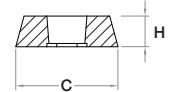
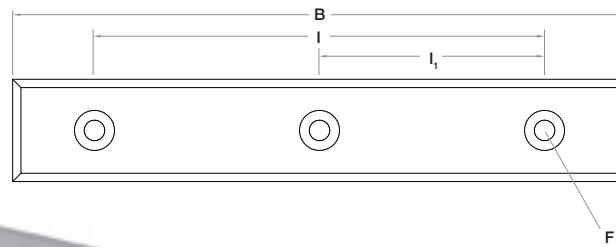
Anodi da imbullonare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX005</b>	FX-10	280	210	160	30	22X26	Kg. 9,8
<b>ZX055</b>	FX-7S	280	160	160	30	22X26	Kg. 7
<b>ZX011</b>	FX-4	220	110	130	30	18	Kg. 4



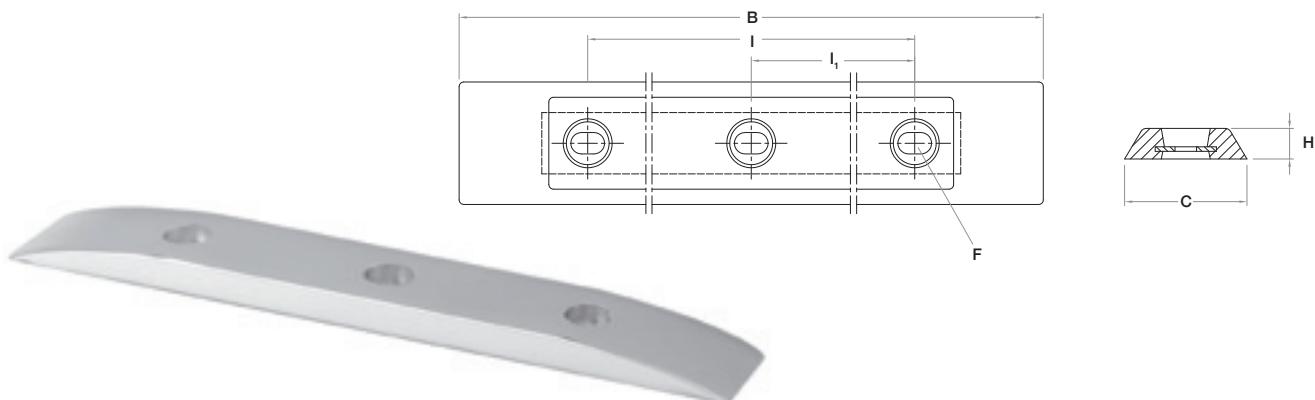
code	type	B	C	I	I <sub>1</sub>	H	F	gross weight
<b>ZX021</b>	FX-10/3	600	100	440	220	30	13X20	Kg. 13
<b>ZX022</b>	FX-5/3	385	68	220	140	35	12X16	Kg. 5

## CARENA

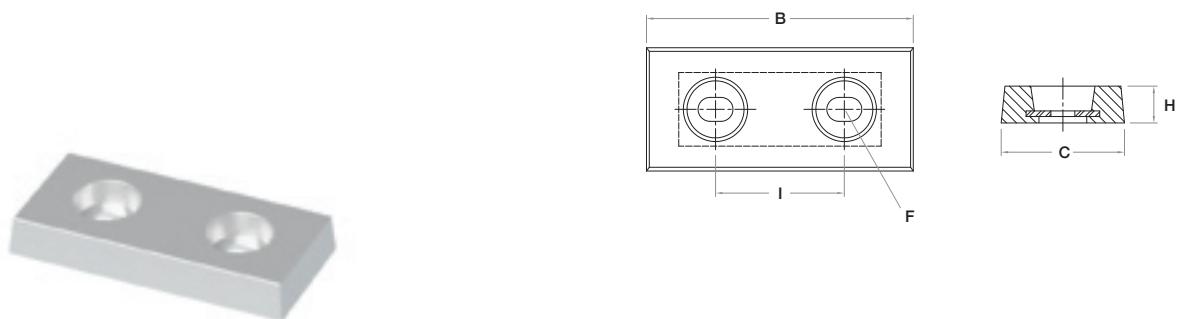
Anodi da imbullonare in lega di zinco

## HULL

Zinc alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	I <sub>1</sub>	H	F	gross weight
<b>ZXSC020</b>		455	80	274	137	47	14X30	Kg. 9
<b>ZX025</b>	A-3	500	75	280	140	22	14X22	Kg. 5,4



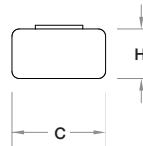
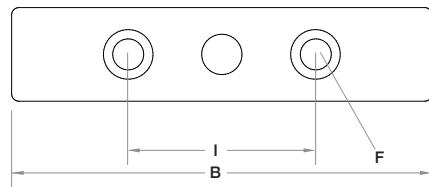
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX013</b>	FX-2	190	55	75	25	12	Kg. 1,6
<b>ZX014</b>	FX-2A	145	67	70	20	13X19	Kg. 1,5

## CARENA

Anodi in lega di zinco  
per KEEL COOLER (FERNSTRUM)

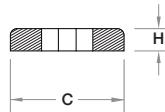
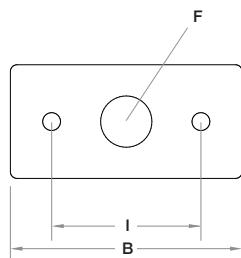
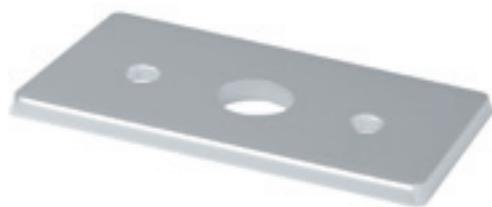
## HULL

Zinc alloy anodes for  
KEEL COOLER (FERNSTRUM)



code	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX047</b>	229	51	102	27	14	Kg. 1,9
<b>ZX048</b>	177	51	82	27	14	Kg. 1,2
<b>ZX049</b>	127	51	82	20	14/11*	Kg. 0,65

\* SU RICHIESTA / UPON REQUEST



code	B	C	I	H	F	gross weight
<b>ZX050</b>	101	51	67	10	10,5	Kg. 0,35

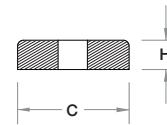
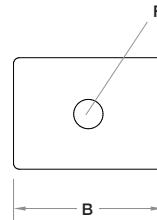
## CARENA

Anodi in lega di zinco  
per KEEL COOLER (FERNSTRUM)



## HULL

Zinc alloy anodes for  
KEEL COOLER (FERNSTRUM)



code	B	C	H	F	gross weight
ZX051	51	38	10	10,5	Kg. 0,13



E. POLIPODIO

# CARENA HULL

ANODI IN  
**LEGA DI ALLUMINIO**

---

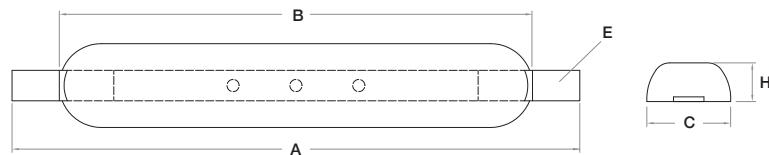
**ALUMINIUM ALLOY**  
ANODES

## CARENA

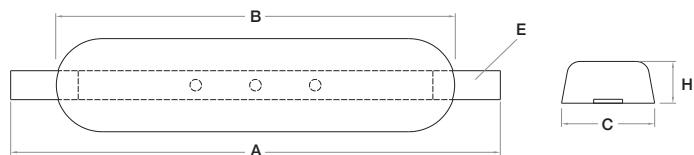
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

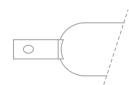
*Aluminium alloy welding type anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS001P</b>	FAL-24P	1025	875	130	93	45X6	Kg. 25
<b>AS001</b>	FAL-24	1025	875	130	90	45X6	Kg. 24
<b>AS002C</b>	FAL-24/S-C	1025	875	125	80	45X6	Kg. 20
<b>AS002B</b>	FAL-24/S-B	1025	875	125	70	45X6	Kg. 18
<b>AS002</b>	FAL-24/S	1025	830	120	60	45X6	Kg. 15



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS0092</b>	FAL-15/S	690	550	130	87	45X6	Kg. 15,5
<b>AS0034P</b>	FAL-14/S-P	690	550	130	80	45X6	Kg. 14
<b>AS0034</b>	FAL-14/S	690	550	130	67	45X6	Kg. 12,4
<b>AS024P</b>	FAL-9/S-P	690	550	130	65	45X6	Kg. 11,6
<b>AS024B</b>	FAL-9/S-B	690	550	130	55	45X6	Kg. 10
<b>AS024</b>	FAL-9/S	690	550	130	50	45X6	Kg. 9



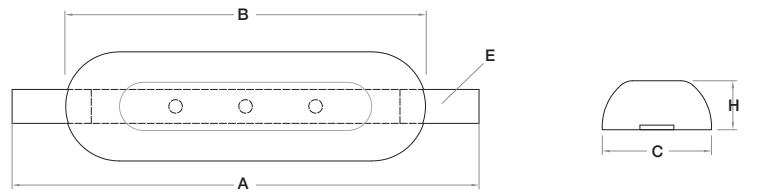
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

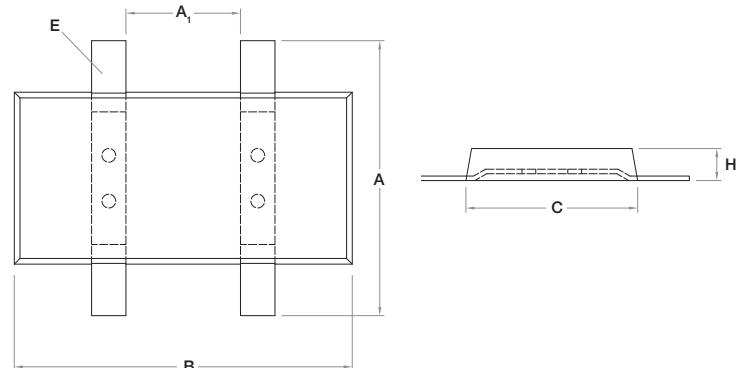
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

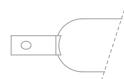
**Aluminium alloy welding type anodes**



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS004</b>	FAL-12/S	680	470	145	65	45X6	Kg. 11



code	type	A	A1	B	C	H	E	gross weight
<b>AS093</b>	FAL-6.4/4	255	125	300	150	50	30X5	Kg. 6,4
<b>AS088</b>	FAL-4.5/4	255	100	295	150	35	30X5	Kg. 4,3
<b>AS088B</b>	FAL-3.5/4	255	100	295	150	27	30X5	Kg. 3,5



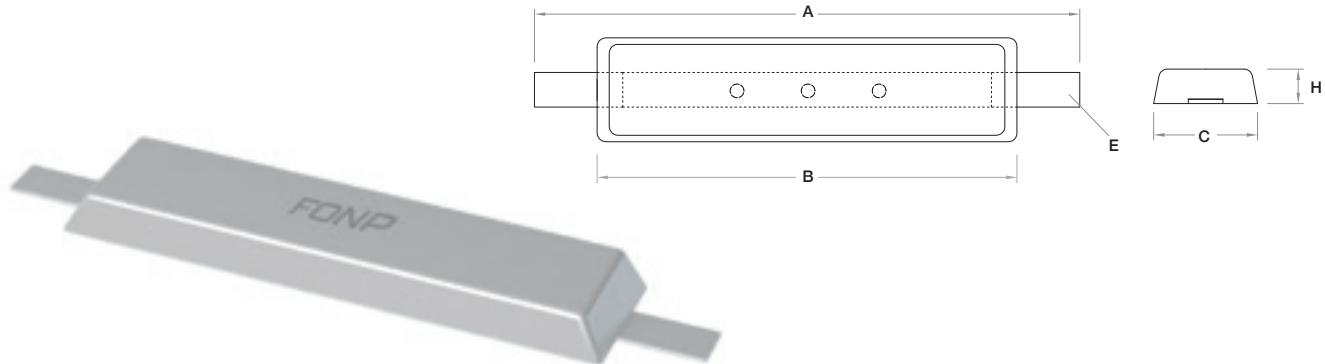
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

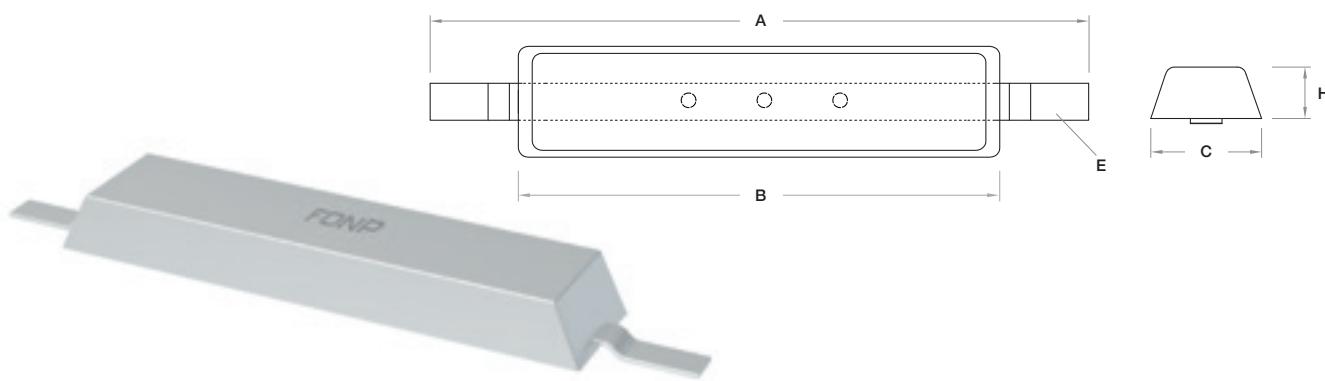
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

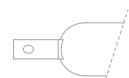
*Aluminium alloy welding type anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS074</b>	FAL-6.0/FM	630	490	120	40	40x5	Kg. 7



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS062B</b>	FAL-14.0/FM	826	605	138	70	40x60	Kg. 15,5
<b>AS062</b>	FAL-12.4/FM	826	605	138	65	40x6	Kg. 13,9



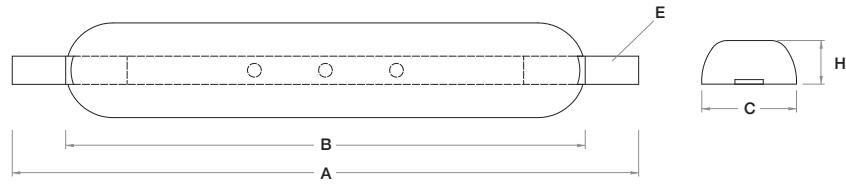
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

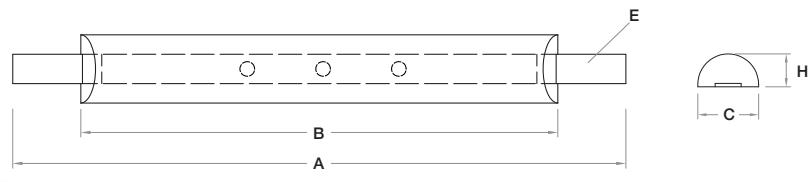
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

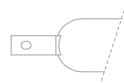
**Aluminium alloy welding type anodes**



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS005P</b>	FAL-7	630	490	95	60	30X5	Kg. 7
<b>AS005</b>	FAL-6	630	490	95	50	30X5	Kg. 5,5



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS030</b>	FAL-9	905	740	110	50	45X6	Kg. 9



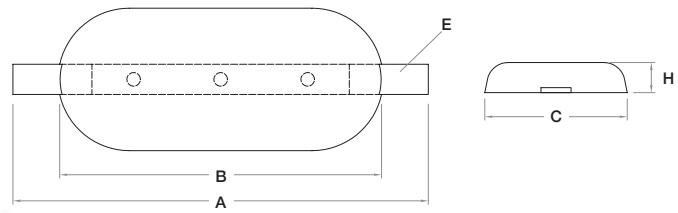
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

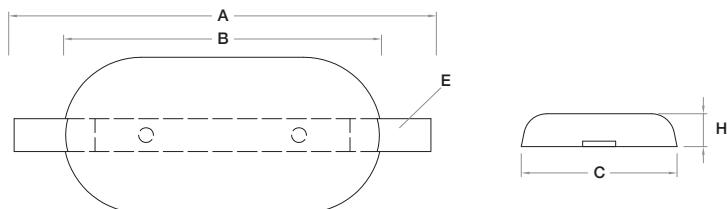
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

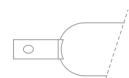
*Aluminium alloy welding type anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS011</b>	FAL-5	545	400	160	30	40X5	Kg. 5,5
<b>AS075</b>	FAL-5.5	500	380	200	45	30X5	Kg. 5,5
<b>AS011S</b>	FAL-5/S	545	400	160	27	40X5	Kg. 5



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS006P</b>	FAL-4/P	457	290	150	34	30X5	Kg. 4
<b>AS006</b>	FAL-4	457	290	150	30	30X5	Kg. 3,5
<b>AS033</b>	FAL-3/S	350	270	150	32	40X5	Kg. 3,2
<b>AS027</b>	FAL-2/S	300	200	95	25	25X4	Kg. 1,4



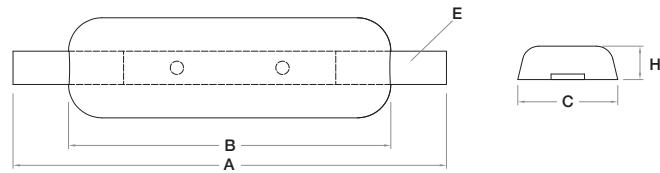
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

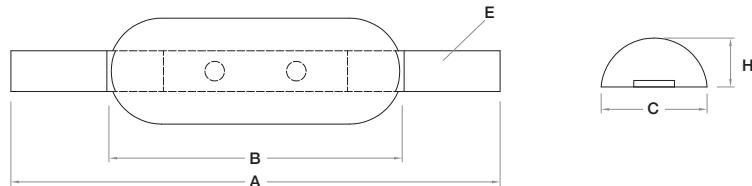
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

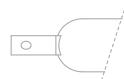
**Aluminium alloy welding type anodes**



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS010</b>	FAL-3	457	290	90	40	30X5	Kg. 3
<b>AS010B</b>	FAL-3B	457	290	90	37	30X5	Kg. 2,5



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS017</b>	FAL-2/2	457	290	80	40	30X5	Kg. 2,2
<b>AS032</b>	FAL-09	300	180	65	30	25X4	Kg. 0,9



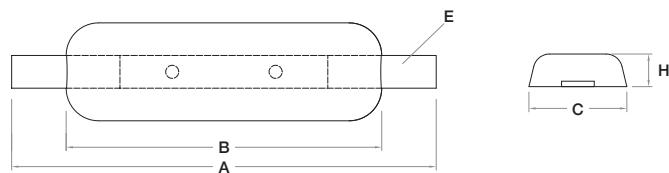
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

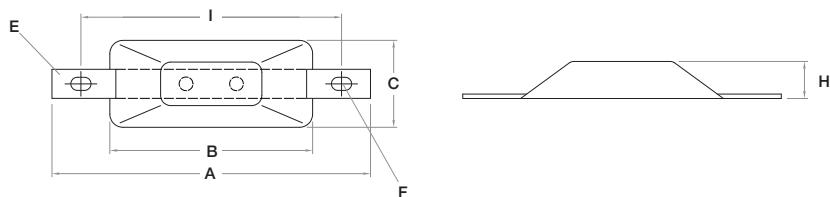
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

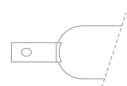
*Aluminium alloy welding type anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS007</b>	FAL-2	300	210	90	35	30X5	Kg. 1,8



code	type	A	B	C	H	E	I	F	gross weight
<b>AS038</b>	FAL-C4	300	220	100	35	25X4	260	11X15	Kg. 1,6
<b>AS038B</b>	FAL-C5	210	160	90	30	20X3	180	11X15	Kg. 0,9



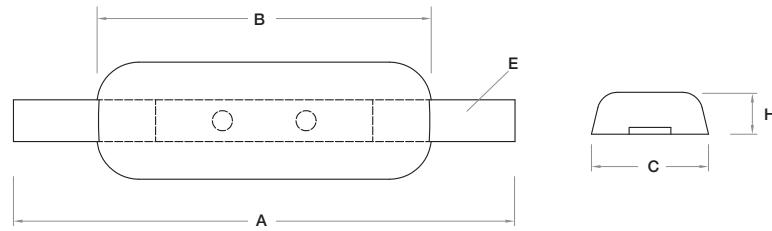
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
*Slots on anode insert available on request*

## CARENA

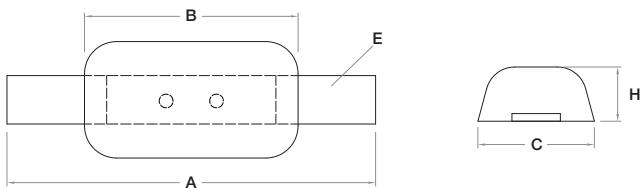
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

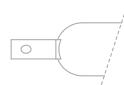
**Aluminium alloy welding type anodes**



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS008</b>	FAL-1	300	200	70	25	25X4	Kg. 1



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS009</b>	FAL-06	190	110	60	28	25X4	Kg. 0,6



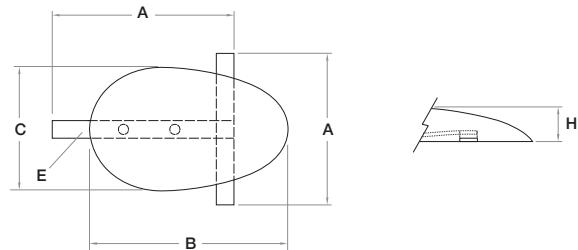
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

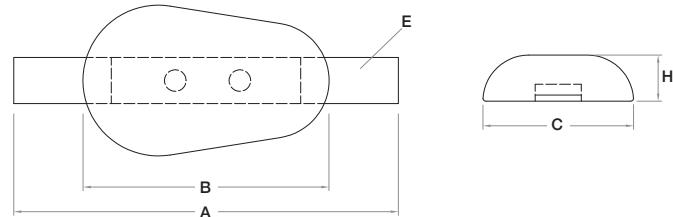
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

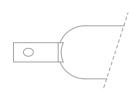
*Aluminium alloy welding type anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS082</b>	FAL-7.5	300X300	360	220	60	30X5	Kg. 7,5
<b>AS082B</b>	FAL-5.9	520	360	220	47	30X5	Kg. 6,2



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS019P</b>	FAL-4/S-P	457	285	175	51	30X5	Kg. 5,1
<b>AS019</b>	FAL-4/S	457	285	175	45	30X5	Kg. 3,9
<b>AS029</b>	FAL-1/3	250	150	90	40	30X4	Kg. 1,2



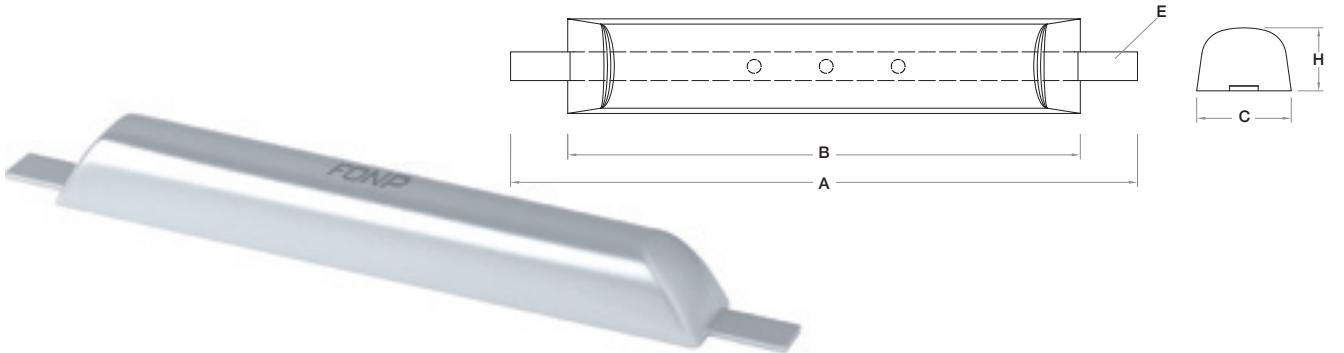
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

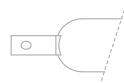
Anodi a saldare in lega di alluminio

## HULL

Aluminium alloy welding type anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS040C</b>	FAL-49.0/FM	1110	920	175	145	50X8	Kg. 52,5
<b>AS040B</b>	FAL-40.0/FM	1110	905	170	122	50X8	Kg. 43,5
<b>AS040</b>	FAL-36.0/FM	1110	895	165	112	50X8	Kg. 39,5
<b>AS039C</b>	FAL-34.0/FM	1110	910	128	130	50X8	Kg. 37,5
<b>AS039B</b>	FAL-30.0/FM	1110	910	128	120	50X8	Kg. 33,5
<b>AS039</b>	FAL-25.0/FM	1110	910	125	105	50X8	Kg. 28,5



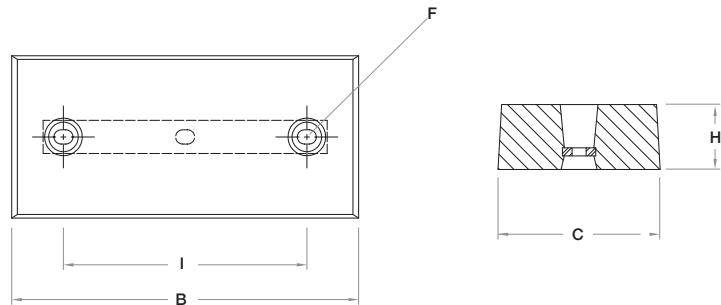
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
*Slots on anode insert available on request*

## CARENA

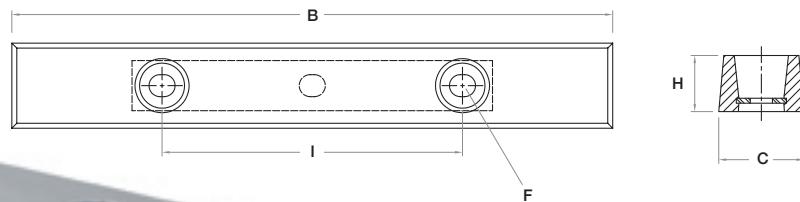
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

*Aluminium alloy bolting type anodes*



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX082</b>	FAL-X-16	470	220	330	60	19X26	Kg. 16



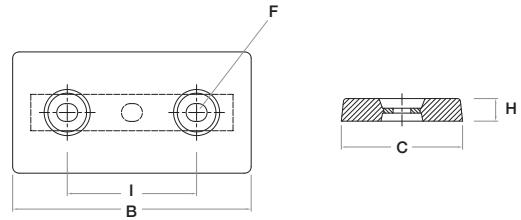
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX001</b>	FAL-X-14	600	125	300	75	16X22	Kg. 14
<b>AX001B</b>	FAL-X-13	600	125	300	70	16X22	Kg. 13
<b>AX007</b>	FAL-X-10	485	140	160	60	22X26	Kg. 9,4
<b>AX083</b>	FAL-X-9	400	145	180	60	18	Kg. 9
<b>AX084</b>	FAL-X-5.3	450	85	300	65	19X23	Kg. 5,9

## CARENA

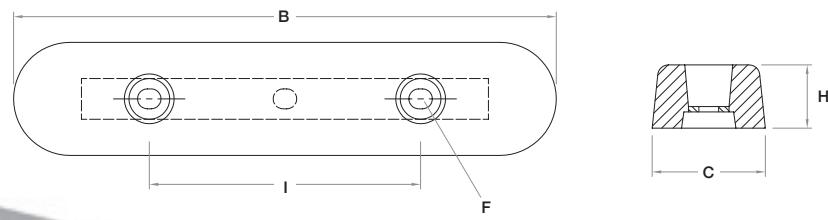
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

Aluminium alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX009</b>	FAL-X-4	300	150	160	30	22X26	Kg. 3,7
<b>AX009B</b>	FAL-X-4B	275	125	160	28	22X26	Kg. 2,7



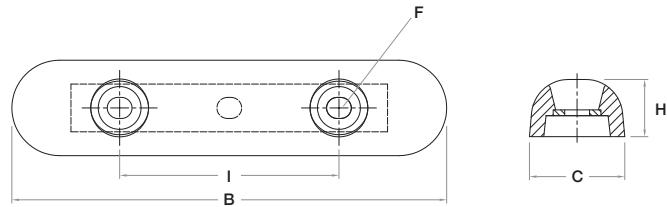
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX002</b>	FAL-X-11	600	125	300	70	22X26	Kg. 11

## CARENA

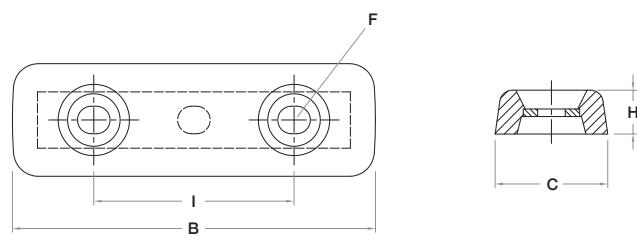
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

*Aluminium alloy bolting type anodes*



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX008</b>	FAL-X-6	475	100	230	60	22X26	Kg. 6
<b>AX020</b>	FAL-X-5	475	100	230	50	22X26	Kg. 4,9
<b>AX021</b>	FAL-X-5L	475	100	230	40	22X26	Kg. 3,7
<b>AX038</b>	FAL-X-3L	475	90	231	40	19X28	Kg. 2,8



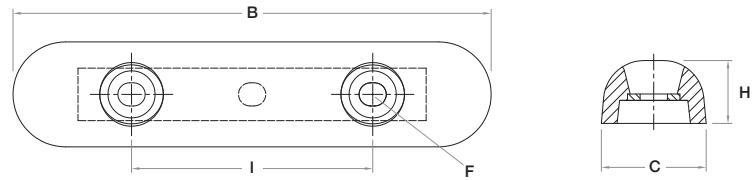
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX014</b>	FAL-X-3	290	90	160	35	13X19	Kg. 2,3

## CARENA

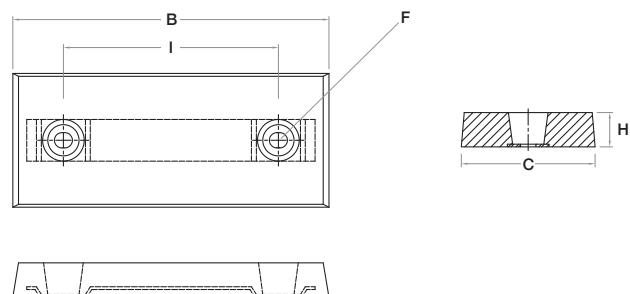
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

Aluminium alloy bolting type anodes



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX025</b>	FAL-X-2-2	325	80	200	35	16X23	Kg. 2,3



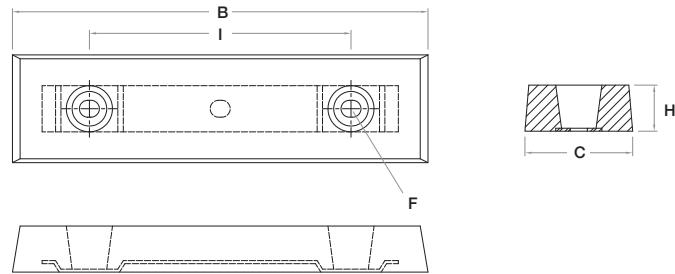
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX019P</b>	FAL-XS-17P	500	220	340	55	22X6	Kg. 15,4

## CARENA

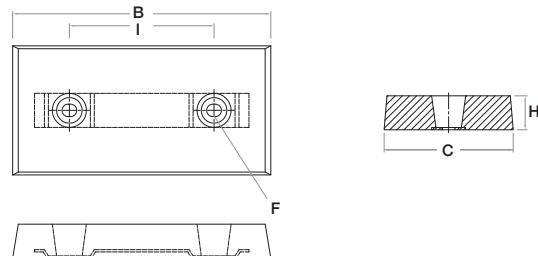
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

*Aluminium alloy bolting type anodes*



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX019</b>	FAL-XS-17	540	140	340	64	22X26	Kg. 11
<b>AX019B</b>	FAL-XS-17B	540	140	340	60	22X26	Kg. 10



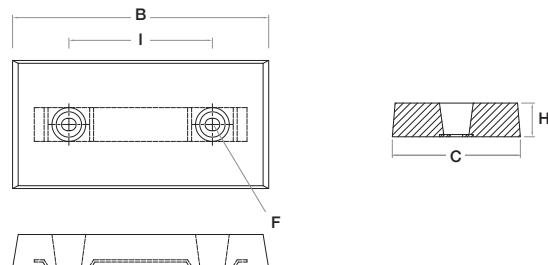
code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX023B</b>	FAL-XS-11	300	200	160	75	22X26	Kg. 11,2
<b>AX028</b>	FAL-XS-10	400	160	180	60	19X23	Kg. 10
<b>AX023</b>	FAL-XS-8	300	200	160	55	22X26	Kg. 8
<b>AX022</b>	FAL-XS-5	300	150	160	50	22X26	Kg. 5,7
<b>AX026</b>	FAL-XS-4	300	150	160	42	22X26	Kg. 4,7

## CARENA

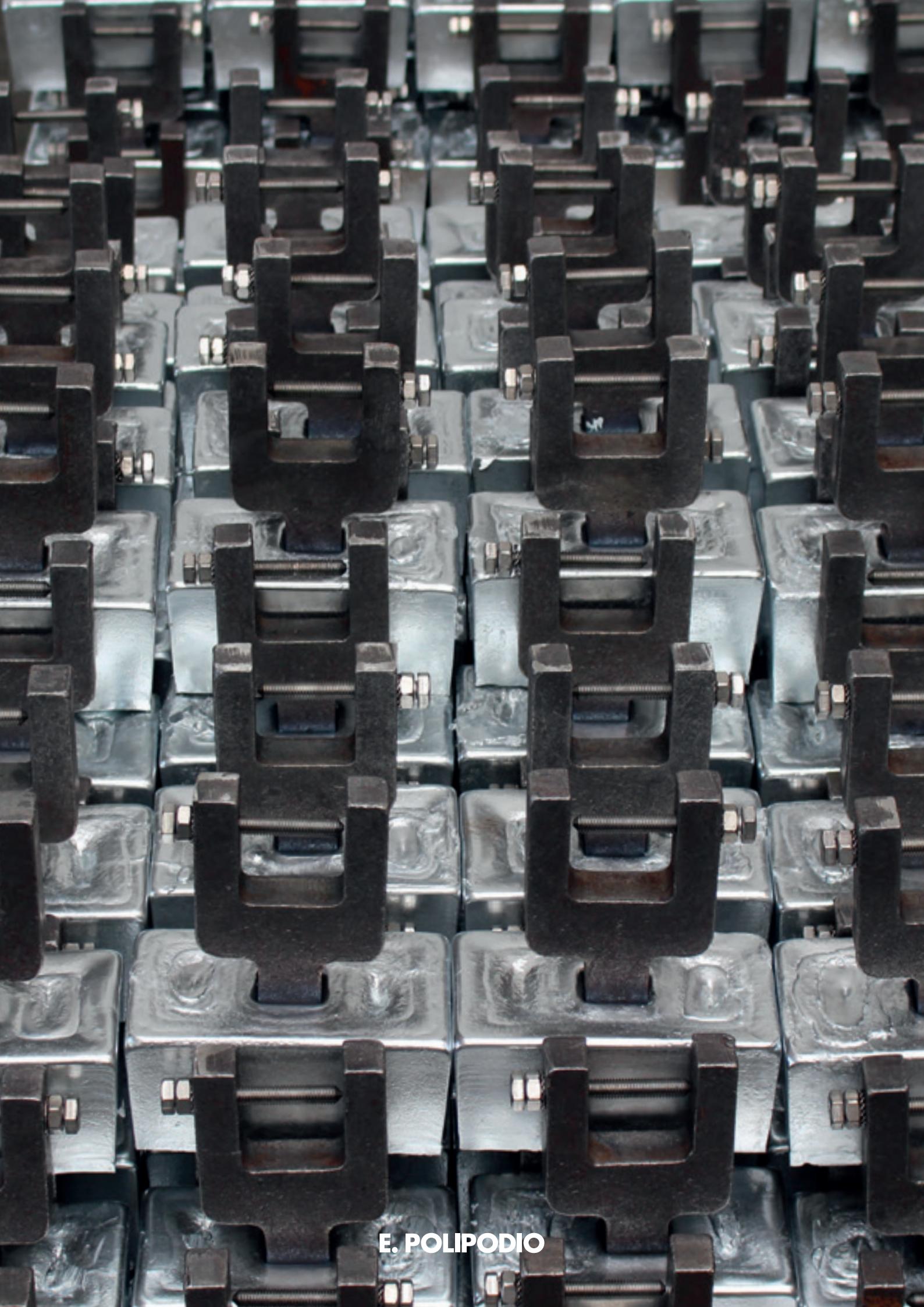
Anodi da imbullonare in lega di alluminio

## HULL

*Aluminium alloy bolting type anodes*



code	type	B	C	I	H	F	gross weight
<b>AX024</b>	FAL-XS-2	200	100	110	45	16X23	Kg. 2,1
<b>AX024/0</b>	FAL-XS-2/0	200	100	100	45	16X23	Kg. 2,1



E. POLIPODIO

# CISTERNE TANKS

ANODI IN  
**LEGA DI ZINCO**

---

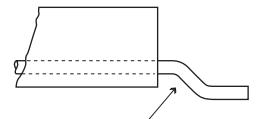
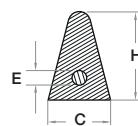
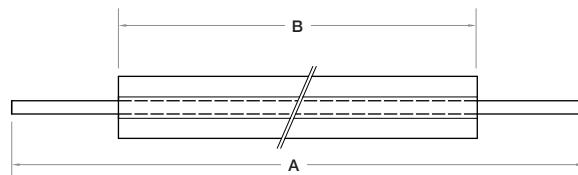
**ZINC ALLOY**  
ANODES

# CISTERNE

Anodi in lega di zinco

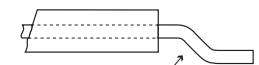
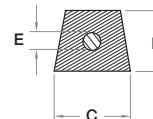
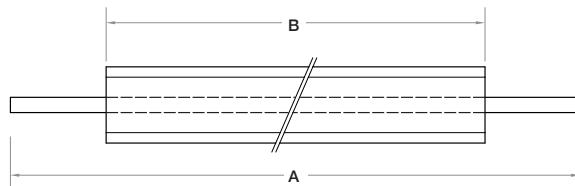
# TANKS

Zinc alloy anodes



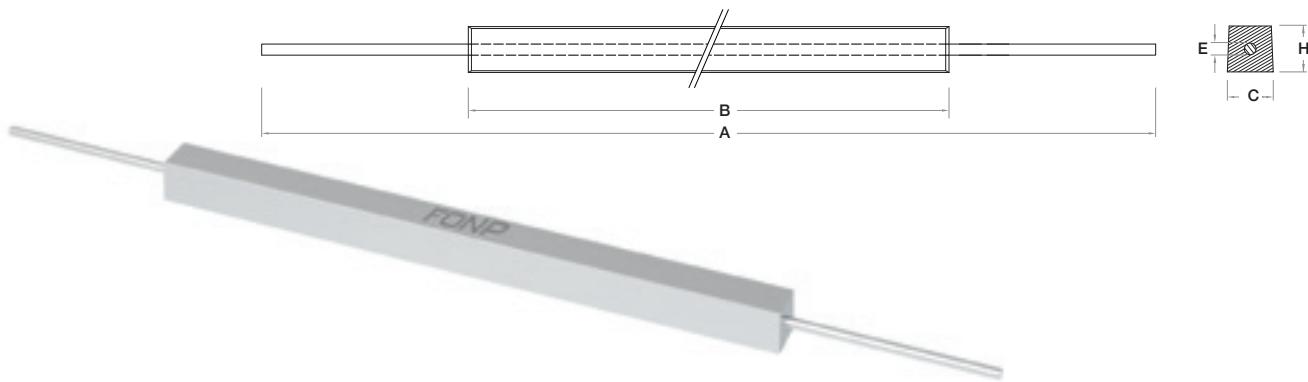
SU RICHIESTA / UPON REQUEST

code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZT003</b>	FP-50/20B	1920	1400	75	100	16	Kg. 48
<b>ZT004</b>	FP-50/20C	1680	1200	75	120	16	Kg. 48
<b>ZT008P1</b>	FP-30/C	1200	700	80	125	12	Kg. 30
<b>ZT008P</b>	FP-25/C	1200	700	80	110	12	Kg. 25
<b>ZT008</b>	FP-23/C	1200	700	75	105	12	Kg. 23
<b>ZT007</b>	FG-22	1680	1200	70	70	12	Kg. 22,7
<b>ZT036</b>	FP-20/C	1200	700	75	95	12	Kg. 20

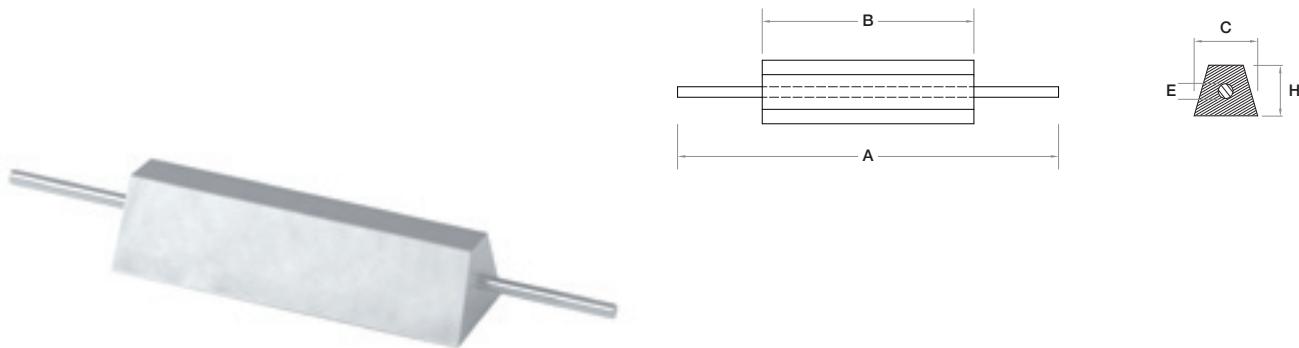


SU RICHIESTA / UPON REQUEST

code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>ZT001</b>	FP-70	1750	1260	80	95	16	Kg. 70
<b>ZT005</b>	FP-30	1680	1100	75	70	12	Kg. 31,5
<b>ZT005B</b>	FP-30B	1680	1100	75	65	12	Kg. 27
<b>ZT049</b>	-	1200	1020	57	60	16	Kg. 18,7
<b>ZT024</b>	-	1200	1000	47	50	16	Kg. 15,1
<b>ZT023</b>	FP-15	1680	1100	45	45	12	Kg. 15
<b>ZT005C</b>	FP-30/C	780	580	75	65	16	Kg. 14



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZT026	-	1200	770	50	53	12	Kg. 14
ZT014	FP-13	1200	750	50	50	12	Kg. 13
ZT011	FP-6	1200	700	45	35	12	Kg. 12
ZT010	FP-11	1200	700	45	45	12	Kg. 10
ZT026B	FP-8	1000	520	48	45	12	Kg. 8



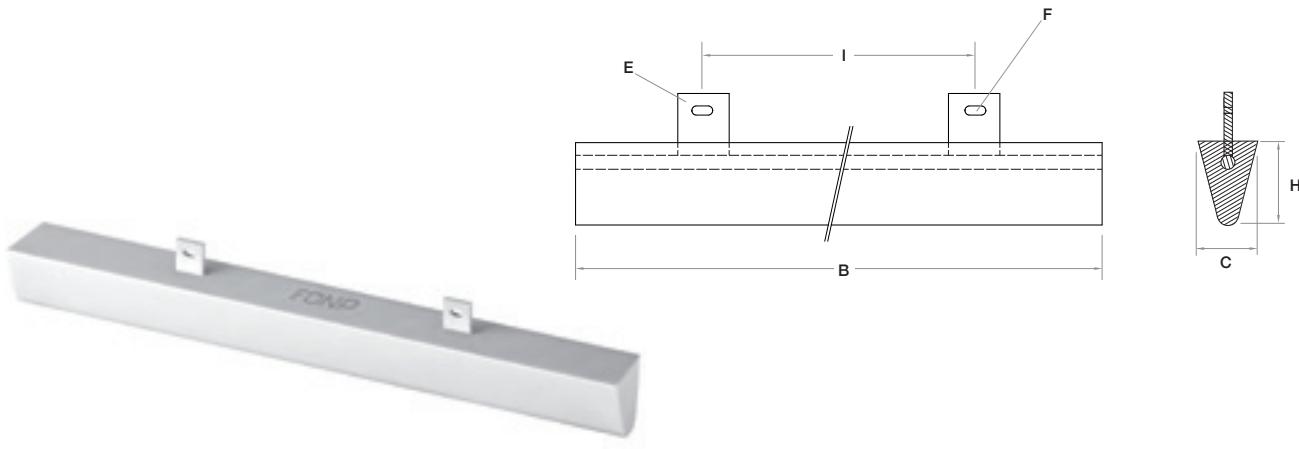
code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZT041	FP-10C	450	315	85	80	12	Kg. 10
ZT042	FP-7C	450	250	55	65	12	Kg. 6,8
ZT043	FP-5C	450	250	60	40	12	Kg. 4,5
ZT044	FP-3C	440	240	35	33	12	Kg. 2,2

# CISTERNE

# TANKS

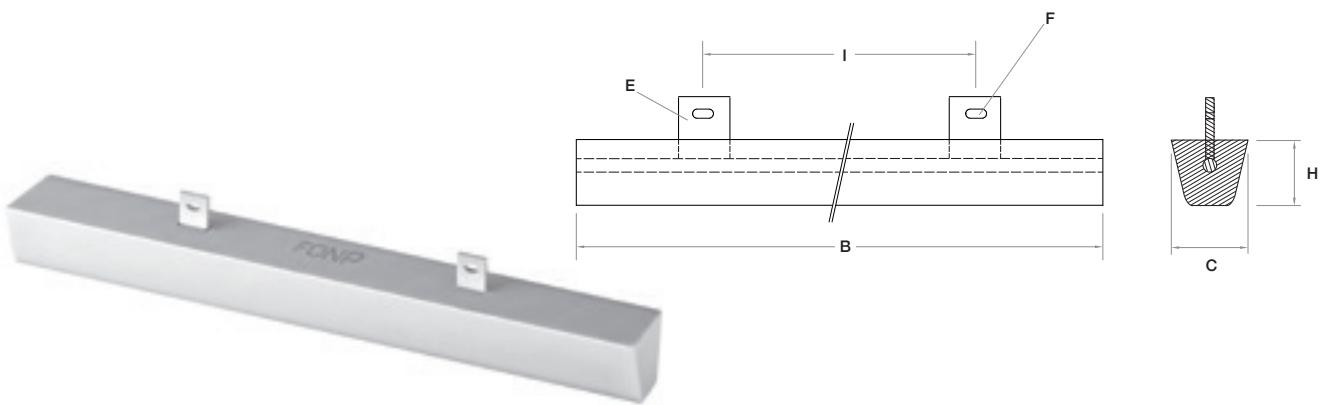
Anodi in lega di zinco

Zinc alloy anodes



code	type	B	I *	C	H	E	F	gross weight
<b>ZT002</b>	FP-50/20A	1400	600	75	100	60X10	16X23/19X23	Kg. 48
<b>ZT038</b>	FP-50/20A-C	1200	560/600	80	140	60X10	16X23/19X23	Kg. 48
<b>ZT037</b>	FP-23/A	700	400	75	105	60X8	16X23/19X23	Kg. 23
<b>ZT006</b>	FG-23/A	1200	560	55	80	60X8	16X23/19X23	Kg. 22
<b>ZT037B</b>	FP-20/A	700	400	75	95	60X8	16X23/19X23	Kg. 20

\* MISURA VARIABILE SU RICHIESTA / MODIFIABLE MEASURE UPON REQUEST



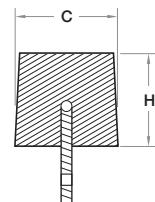
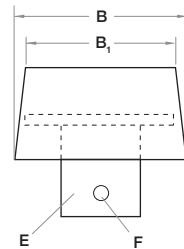
code	type	B	I	C	H	E	F	gross weight
<b>ZT017</b>	FP-30/A	1100	560/600	76	68	60X10	16X23/19X23	Kg. 31,5
<b>ZT012</b>	FG-21/A	275	150	120	100	50X8	16X23/19X23	Kg. 21
<b>ZT009</b>	FP-15/A	1100	560	55	45	50X8	16X23/19X23	Kg. 15
<b>ZT039</b>	FP-11/A	700	400	55	45	50X8	16X23/19X23	Kg. 11

# CISTERNE

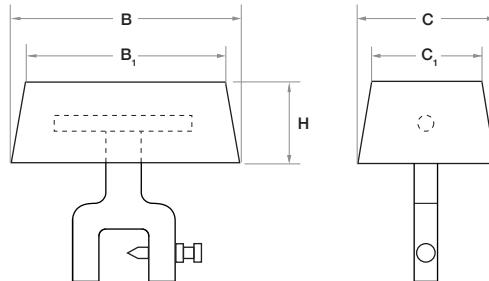
Anodi in lega di zinco

# TANKS

Zinc alloy anodes



code	type	B	B <sub>1</sub>	C	H	E	F	gross weight
<b>ZT012A</b>	FG-21/A1	275	260	110	100	60X8	Ø 14	Kg. 21
<b>ZT019</b>	FG-10/A	330	320	85	45	60X8	Ø 14	Kg. 10
<b>ZT013</b>	FG-8/A	160	150	85	80	60X8	Ø 14	Kg. 7,8
<b>ZT020B</b>	FG-6/A	155	150	85	70	60X8	Ø 14	Kg. 6
<b>ZT020</b>	FG-5/A	155	150	85	50	60X8	Ø 14	Kg. 5
<b>ZT018</b>	FG-4/A	155	150	85	40	60X8	Ø 14	Kg. 4
<b>ZT018B</b>	FG-3/A	155	150	85	35	60X8	Ø 14	Kg. 3



code	type	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	H	gross weight
<b>ZT012G</b>	FG-21/G	280	250	120	90	100	Kg. 21
<b>ZT014G</b>	FG-14/G	320	305	95	80	74	Kg. 14,5
<b>ZT019G</b>	FG-10/G	315	305	90	80	50	Kg. 10
<b>ZT013G</b>	FG-8/G	160	150	90	78	80	Kg. 8
<b>ZT020G</b>	FG-5/G	158	150	86	78	50	Kg. 5,5
<b>ZT018G</b>	FG-4/G	155	150	85	78	40	Kg. 4,6



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZT031	FPL-200	1290	990	215	140	60X10	Kg. 200
ZT030	FPL-150	1260	960	208	110	60X10	Kg. 150
ZT029	FPL-100	1260	960	208	80	60X10	Kg. 100
ZT027	FPL-90	1250	950	205	70	60X8	Kg. 90
ZT032	FPL-80	1250	950	205	60	60X8	Kg. 80



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
ZT033	FPL-70	1250	950	205	50	60X8	Kg. 70
ZT034	FPL-60	1240	940	205	45	60X8	Kg. 60
ZT035	FPL-50	1235	935	205	40	60X8	Kg. 50



Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request





E. POLIPODIO

# CISTERNE TANKS

ANODI IN  
**LEGA DI ALLUMINIO**

---

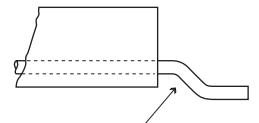
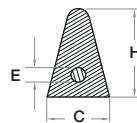
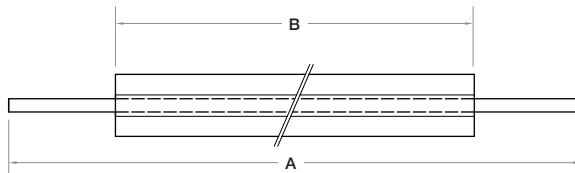
**ALUMINIUM ALLOY**  
ANODES

# CISTERNE

Anodi in lega di alluminio

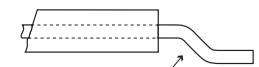
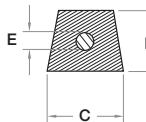
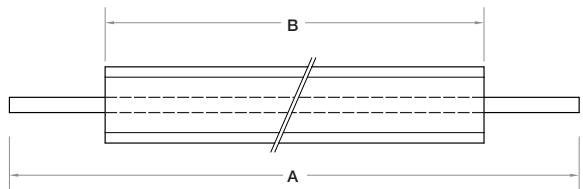
# TANKS

*Aluminium alloy anodes*



SU RICHIESTA / UPON REQUEST

code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AT002</b>	FAL-20	1920	1400	70	100	12	Kg. 20
<b>AT003</b>	FAL-20C	1700	1200	75	120	12	Kg. 20
<b>AT006P</b>	FAL-15/C	1200	700	75	140	12	Kg. 15,5
<b>AT006</b>	FAL-13/C	1200	700	75	128	12	Kg. 13
<b>AT006B</b>	FAL-12/C	1200	700	75	122	12	Kg. 12
<b>AT022</b>	FAL-10/C	1200	700	75	105	12	Kg. 10
<b>AT020</b>	FAL-11	1680	1200	70	70	12	Kg. 9



SU RICHIESTA / UPON REQUEST

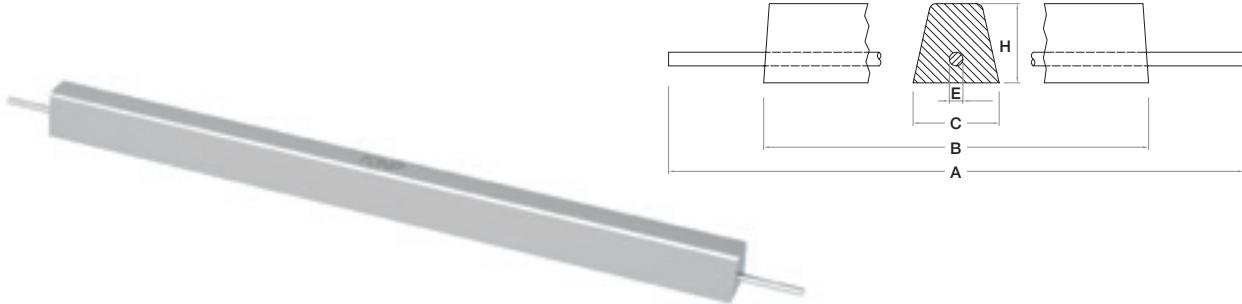
code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AT019</b>	FAL-70T	2050	1550	135	135	16	Kg. 72
<b>AT019A</b>	FAL-50T	2050	1550	135	90	16	Kg. 50
<b>AT024</b>	FAL-42T	2000	1400	100	110	16	Kg. 42
<b>AT026B</b>	FAL-40T	1650	1320	100	110	16	Kg. 40
<b>AT026</b>	FAL-37T	1650	1320	100	100	16	Kg. 37
<b>AT025</b>	FAL-35T	2000	1400	100	95	16	Kg. 35
<b>AT001</b>	FAL-30	1760	1260	80	95	16	Kg. 28
<b>AT001B</b>	FAL-26	1760	1260	80	90	16	Kg. 26,4
<b>AT001D</b>	FAL-23	1760	1260	80	80	16	Kg. 23

# CISTERNE

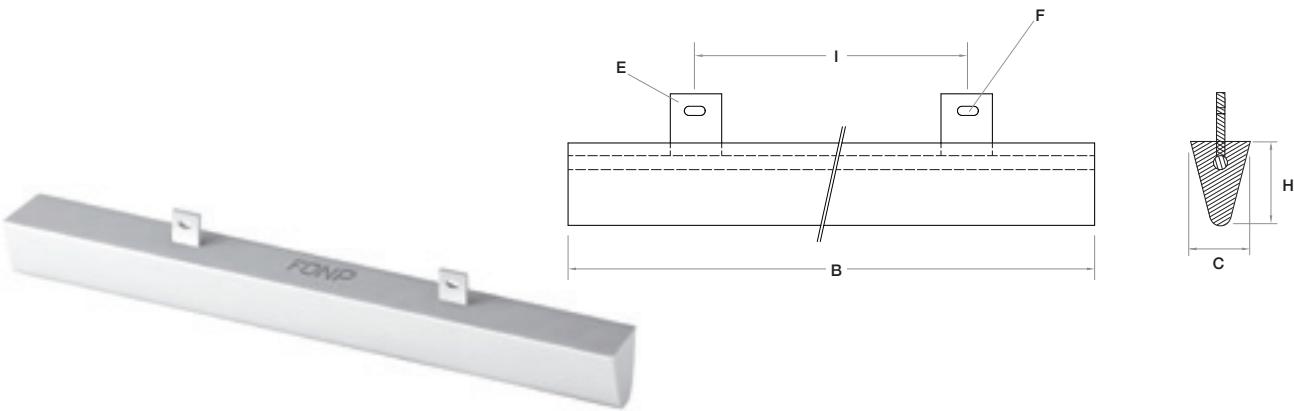
Anodi in lega di alluminio

# TANKS

*Aluminium alloy anodes*



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AT019C</b>	FAL-20T	1000	700	135	80	16	Kg. 20
<b>AT001E</b>	FAL-15.0/S0	1200	900	80	80	12	Kg. 16,5
<b>AT004</b>	FAL-12	1680	1100	75	70	12	Kg. 12
<b>AT004B</b>	FAL-12B	1680	1100	75	63	12	Kg. 10
<b>AT007</b>	FAL-P-7	1680	1100	45	45	12	Kg. 7
<b>AT008</b>	FAL-P-5	1200	700	45	45	12	Kg. 5



code	type	B	I *	C	H	E	F	gross weight
<b>AT010</b>	FAL-20-B/2	1400	600	75	110	60X8	16/19X23	Kg. 28
<b>AT021</b>	FAL-13/C-A	700	560	75	125	60X8	16/19X23	Kg. 13
<b>AT021B</b>	FAL-10/C-A	1200	700	75	105	12	-	Kg. 10

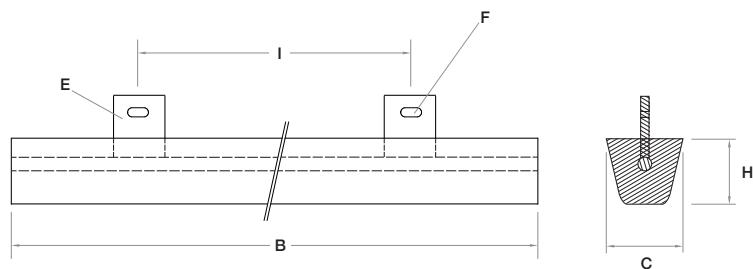
\* MISURA VARIABILE SU RICHIESTA / MODIFIABLE MEASURE UPON REQUEST

# CISTERNE

Anodi in lega di alluminio

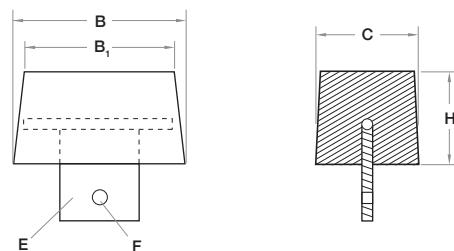
# TANKS

*Aluminium alloy anodes*



code	type	B	I *	C	H	E	F	gross weight
<b>AT013</b>	FAL-30/A	1260	600	80	95	60X10	16/19X23	Kg. 28
<b>AT012</b>	FAL-12/A	1100	560	76	68	60X8	16/19X23	Kg. 12
<b>AT005</b>	FAL-11/A	1200	560	75	68	60X8	16/19X23	Kg. 11
<b>AT009</b>	FAL-10/A	275	150	120	100	50X6	16/19X23	Kg. 9,5
<b>AT017</b>	FAL-P-7/A	1100	560	55	45	50X6	16/19X23	Kg. 6

\* MISURA VARIABILE SU RICHIESTA / MODIFIABLE MEASURE UPON REQUEST



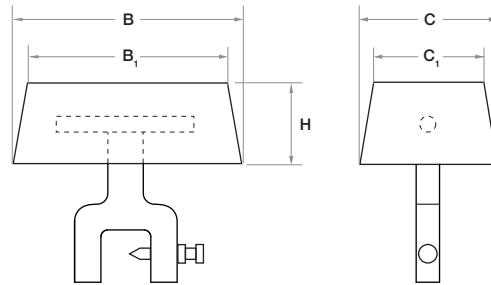
code	type	B	B <sub>1</sub>	C	H	E	F	gross weight
<b>AT018</b>	FAL-G20/A	250	220	155	200	100X8	Ø 18	Kg. 20
<b>AT009A</b>	FAL-G10/A1	340	320	120	97	60X8	Ø 14	Kg. 10,5
<b>AT009</b>	FAL-G10/A	275	260	105	100	60X8	Ø 14	Kg. 7,5
<b>AT009G</b>	FAL-G6/A	275	260	105	80	60X8	Ø 14	Kg. 6
<b>AT023</b>	FAL-G5/A	325	320	85	65	60X8	Ø 14	Kg. 5
<b>AT016A</b>	FAL-G4/A1	160	150	85	85	60X8	Ø 14	Kg. 3,4
<b>AT016</b>	FAL-G4/A	160	150	85	75	60X8	Ø 14	Kg. 2,8
<b>AT015</b>	FAL-G3/A	155	150	85	50	60X8	Ø 14	Kg. 2,2

# CISTERNE

Anodi in lega di alluminio

# TANKS

*Aluminium alloy anodes*

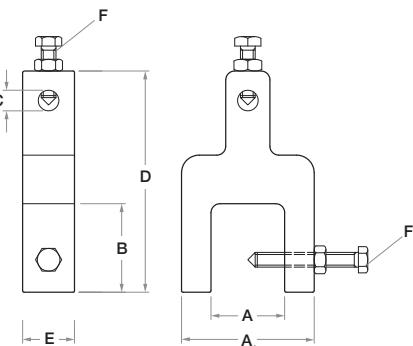


code	type	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	H	gross weight
<b>AT009AG</b>	FAL-G10/G	340	325	125	113	82	Kg. 10,5
<b>AT032</b>	FAL-G8/G	280	250	120	90	100	Kg. 8
<b>AT033</b>	FAL-G5/G	320	305	95	80	74	Kg. 5,5
<b>AT034</b>	FAL-G4/G	315	305	90	80	50	Kg. 4
<b>AT029</b>	FAL-G3/G	160	150	90	78	80	Kg. 3,3
<b>AT030</b>	FAL-G2/G	158	150	86	78	60	Kg. 2,5
<b>AT031</b>	FAL-G1/G	155	150	85	78	50	Kg. 2

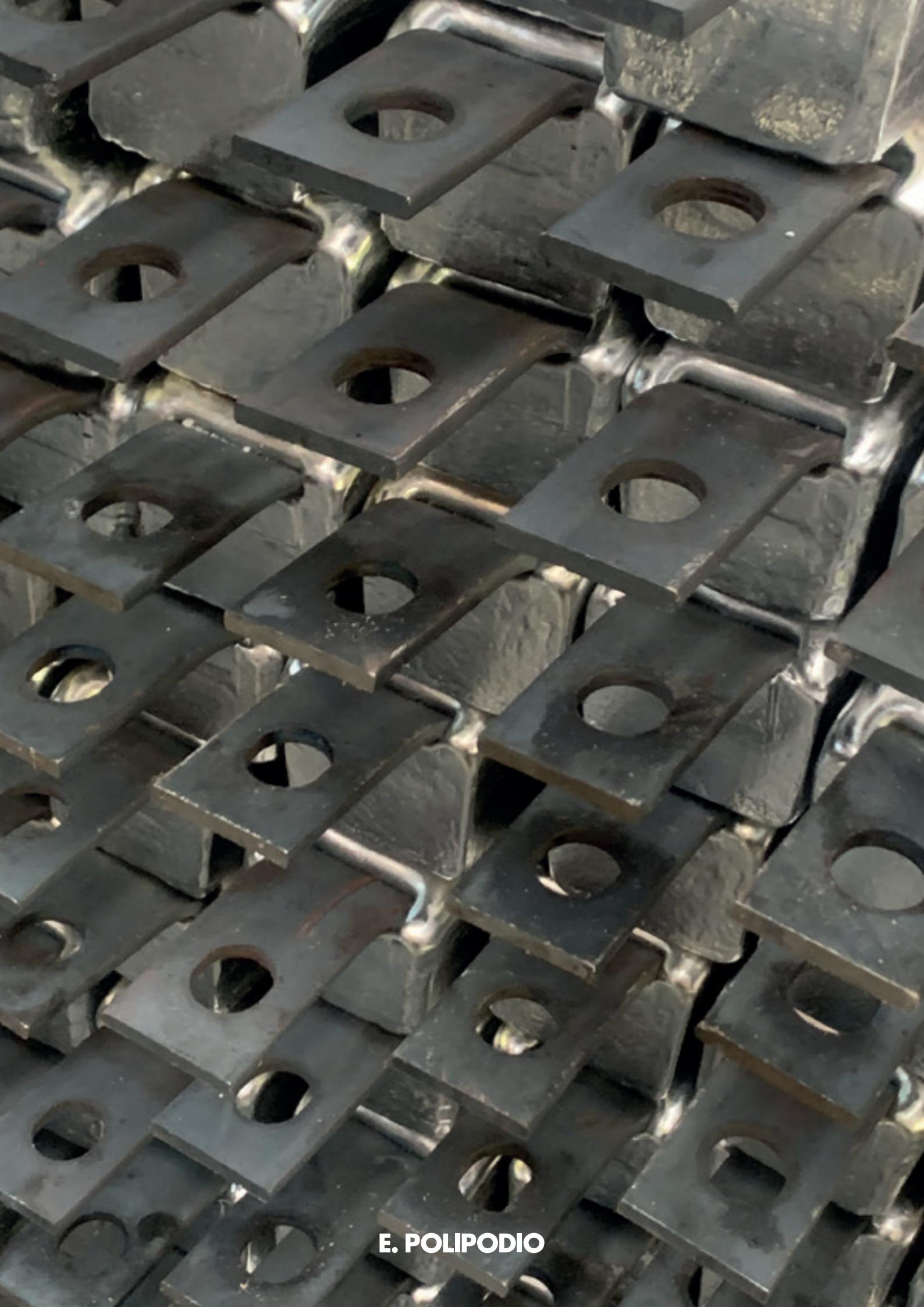
COLONNINA



CLAMP



code	type	A	A <sub>1</sub>	B	C	D	E	F	F <sub>1</sub>
<b>VT005</b>	COLONNINA	-	-	-	15	145	24	M 10X35	
<b>VT004</b>	CLAMP	27	90	45	14	85	25	M 10X40	M 10X80
<b>VT004L</b>	CLAMP	50	90	45	14	85	25	M 10X40	M 10X80



E. POLIPODIO

# **STRUTTURE PORTUALI**

## HARBOUR STRUCTURES

ANODI IN  
**LEGA DI ALLUMINIO**

---

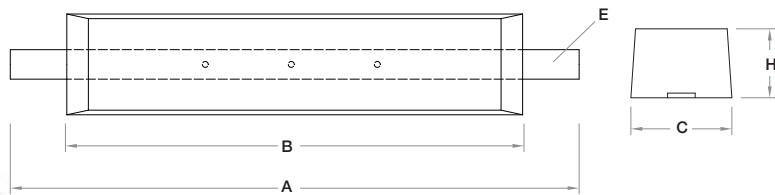
**ALUMINIUM ALLOY  
ANODES**

# STRUTTURE PORTUALI

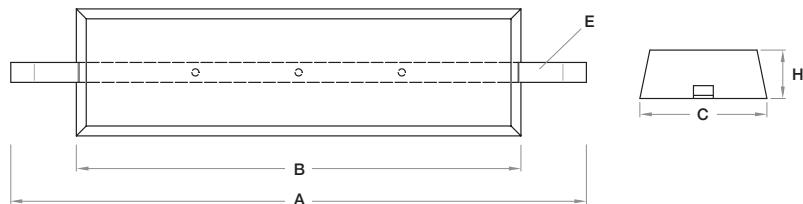
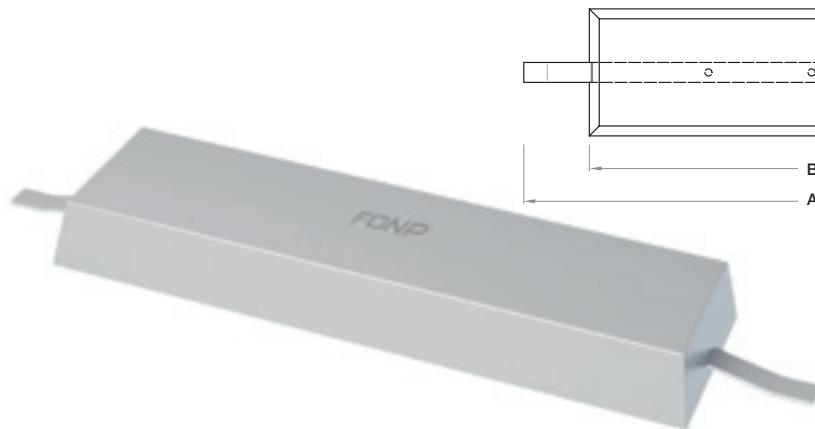
Anodi in lega di alluminio

# HARBOUR STRUCTURES

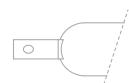
Aluminium alloy anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS100</b>	FAL-100.0/FM	1300	1000	200	200	50X10	Kg. 105
<b>AS020</b>	FAL-80	1290	990	215	140	60X10	Kg. 80
<b>AS016</b>	FAL-70	1290	980	210	135	60X10	Kg. 70
<b>AS021</b>	FAL-60	1290	980	210	115	60X10	Kg. 60
<b>AS022</b>	FAL-50	1290	960	205	100	60X8	Kg. 50
<b>AS023</b>	FAL-40	1290	950	205	70	60X8	Kg. 40



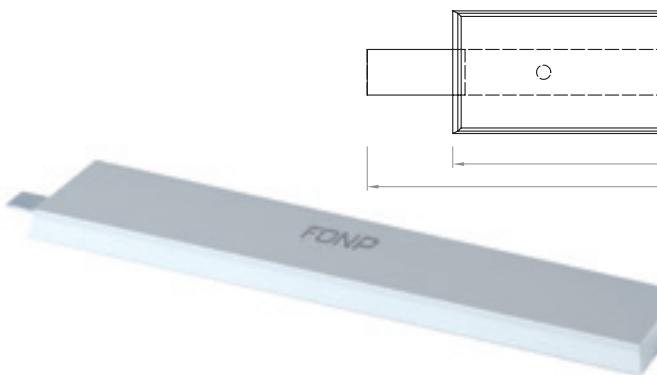
code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS035A</b>	FAL-135/FM	1450	1130	300	154	50X8	Kg. 139,5
<b>AS035</b>	FAL-131/FM	1450	1130	300	145	50X8	Kg. 135,5
<b>AS035B</b>	FAL-108/FM	1450	1120	295	122	50X8	Kg. 112,5
<b>AS035C</b>	FAL-114/FM	1450	1124	297	130	50X8	Kg. 118,5



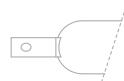
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS061D</b>	FAL-35,7/FM	1000	800	170	105	50X6	Kg. 38
<b>AS061</b>	FAL-31,9/FM	1000	800	170	95	50X6	Kg. 34,2
<b>AS061B</b>	FAL-30,0/FM	1000	800	170	90	50X6	Kg. 32,3
<b>AS061E</b>	FAL-27,3/FM	1000	800	170	84	50X6	Kg. 29,6
<b>AS061C</b>	FAL-26,5/FM	1000	800	170	81	50X6	Kg. 28,8



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>AS041</b>	FAL-53/FM	1550	1355	253	60	80X8	Kg. 59,5
<b>AS043</b>	FAL-42/FM	1450	1245	253	50	80X8	Kg. 48,3
<b>AS042</b>	FAL-41/FM	1250	1045	253	60	80X8	Kg. 46,5
<b>AS044</b>	FAL-32/FM	1150	945	253	50	80X8	Kg. 37



Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

FOND

FOND

FOND

E. POLIPODIO

# CARENA HULL

ANODI IN  
**LEGA DI MAGNESIO**

---

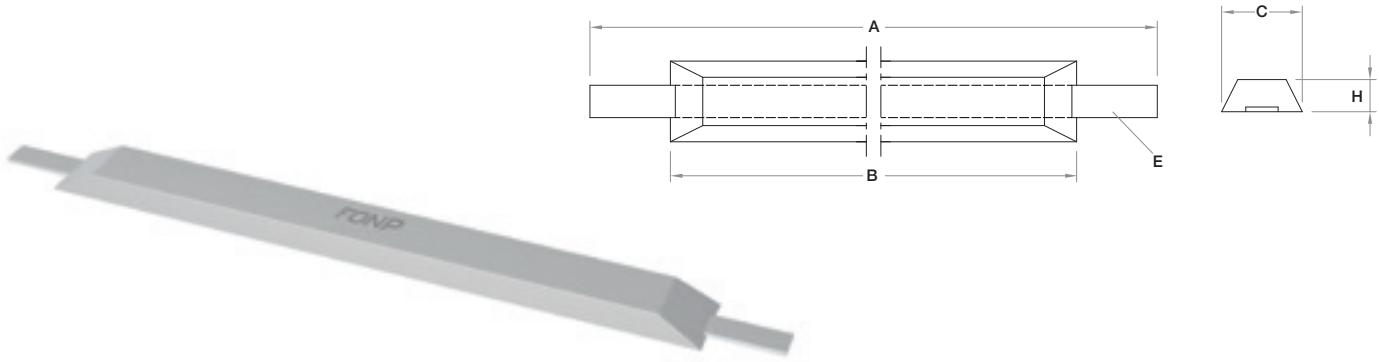
**MAGNESIUM ALLOY**  
ANODES

## CARENA

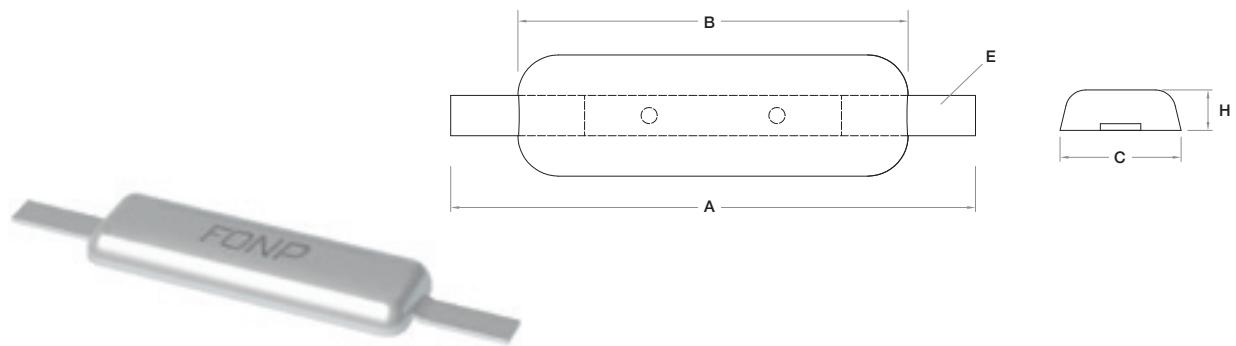
Anodi in lega di magnesio

## HULL

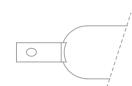
Magnesium alloy anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
MG027	MGF-9	1100	900	100	40	40X6	Kg. 6,5



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
MG007	MGF-6	455	290	90	30	30X5	Kg. 1,8



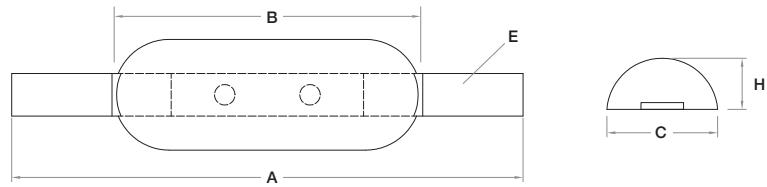
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

# CARENA

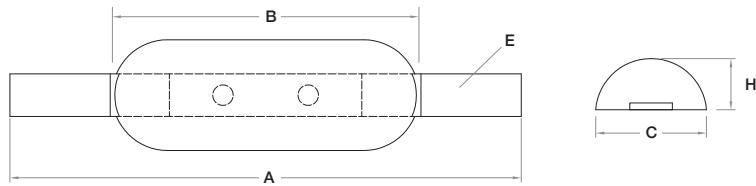
## Anodi in lega di magnesio

# HULL

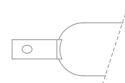
## Magnesium alloy anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>MG008</b>	MGF-5	455	290	80	40	30X5	Kg. 1,3



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
<b>MG001</b>	MGF-3	300	180	65	30	25X4	Kg. 0,75



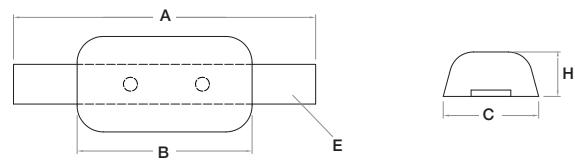
Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request

## CARENA

Anodi in lega di magnesio

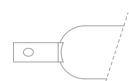
## HULL

Magnesium alloy anodes



code	type	A	B	C	H	E	gross weight
MG002	MGF-1	190	110	60	28	25X4	Kg. 0,3

[ SU RICHIESTA ALTRE TIPOLOGIE DI ANODI IN MG  
OTHER TYPES OF ANODES IN MG UPON REQUEST ]



Possibilità di avere su richiesta anodi con asole sull'inserto per l'imbullonatura  
Slots on anode insert available on request



# **BARRE, PIASTRE E DISCHI**

## **RODS, PLATES AND DISKS**

**LEGA DI ZINCO**

---

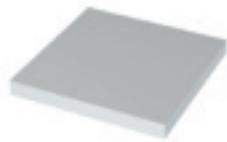
**ZINC ALLOY**

# BARRE, PIASTRE E DISCHI

Lega di zinco

# RODS, PLATES AND DISKS

Zinc alloy



Barre/Rods	weight	Piastre/Plates	Dischi/Disks			
BR001	Ø 10 X 400	Kg. 0,22	PS001	500 x 500 x 30	DS001	Ø 60 X 20
BR002	Ø 12 X 400	Kg. 0,35	PS002	300 x 300 x 30	DS002	Ø 70 X 20
BR003	Ø 14 X 400	Kg. 0,50	PS003	300 x 150 x 30	DS003	Ø 80 X 20
BR004	Ø 16 X 400	Kg. 0,60	PS004	200 x 200 x 30	DS004	Ø 90 X 20
BR005	Ø 18 X 400	Kg. 0,80	PS005	150 x 150 x 30	DS005	Ø 100 X 20
BR006	Ø 20 X 400	Kg. 0,95	PS006	200 x 100 x 30	DS006	Ø 110 X 25
BR007	Ø 25 X 500	Kg. 1,7	PS040	200 x 200 x 25	DS007	Ø 120 X 25
BR008	Ø 30 X 500	Kg. 2,5	PS157	300 x 300 x 25	DS008	Ø 130 X 25
BR009	Ø 35 X 500	Kg. 3,3	PS009	300 x 150 x 25	DS009	Ø 140 X 25
BR0010	Ø 40 X 500	Kg. 4,2	PS013	300 x 150 x 20	DS010	Ø 150 X 25
BR0011	Ø 45 X 500	Kg. 5,5	PS014	300 x 150 x 15	DS011	Ø 160 X 30
BR0012	Ø 50 X 500	Kg. 7,5	PS020	500 x 100 x 30	DS012	Ø 170 X 30
BR0013	Ø 60 X 500	Kg. 10	PS030	800 x 100 x 15	DS013	Ø 180 X 30
BR0014	Ø 70 X 500	Kg. 14	PS062	150 x 70 x 20	DS014	Ø 190 X 30
BR0015	Ø 80 X 500	Kg. 17	PS069	300 x 200 x 25	DS015	Ø 200 X 30
BR0016	Ø 90 X 500	Kg. 22	PS099	500 x 80 x 20	DS016	Ø 210 X 30
BR0017	Ø 100 X 500	Kg. 27	PS106	100 x 100 x 30	DS017	Ø 220 X 30
BR0018	Ø 110 X 500	Kg. 36	PS111	1000 x 80 x 20	DS018	Ø 230 X 30
BR0019	Ø 120 X 500	Kg. 43	PS122	250 x 250 x 30	DS019	Ø 240 X 30
BR0020	Ø 130 X 500	Kg. 50	PS155	600 x 60 x 12	DS020	Ø 250 X 30
BR0021	Ø 140 X 500	Kg. 58			DS021	Ø 260 X 30
BR0022	Ø 150 X 500	Kg. 67			DS022	Ø 270 X 30
BR0023	Ø 160 X 500	Kg. 75			DS023	Ø 280 X 30
BR0024	Ø 170 X 500	Kg. 85			DS024	Ø 290 X 30
BR0025	Ø 180 X 500	Kg. 95			DS025	Ø 300 X 30
BR0026	Ø 190 X 500	Kg. 106			DS078	Ø 350 X 30
BR0027	Ø 200 X 500	Kg. 118				

# **CARATTERISTICHE ELETTROCHEMICHE**

## ELECTROCHEMICAL PROPERTIES

**SPECIFICHE DI LEGA DI PRODUZIONE STANDARD  
STANDARD PRODUCTION ALLOY SPECIFICATIONS**

<b>Zinc Alloy</b>		<b>Aluminium Alloy</b>		<b>Magnesium Alloy</b>	
<b>COMPOSITION %</b>		<b>COMPOSITION %</b>		<b>COMPOSITION %</b>	
<b>Cu</b>	0,005% max	<b>Cu</b>	0,006% max	<b>Cu</b>	0,08% max
<b>Si</b>	0,005% max	<b>Mg</b>	0,01% max	<b>Fe</b>	0,005% max
<b>Fe</b>	0,005% max	<b>Si</b>	0,12% max	<b>Si</b>	0,3% max
<b>Pb</b>	0,006% max	<b>Fe</b>	0,12% max	<b>Al</b>	5 ÷ 7%
<b>Cd</b>	0,0250 ÷ 0,07%	<b>Cd</b>	0,002% max	<b>Zn</b>	2 ÷ 4%
<b>Al</b>	0,10 ÷ 0,50%	<b>Zn</b>	2,0 ÷ 6,0%	<b>Mn</b>	0,25% min
<b>Zn</b>	<i>remainder</i>	<b>In</b>	0,010 ÷ 0,030%	<b>Mg</b>	<i>remainder</i>
		<b>Al</b>	<i>remainder</i>		
<b>POTENTIAL (Vs. Ag/AgCl REFERENCE ELECTRODE)</b>	-1050 mV		-1150 mV		-1570 mV
<b>PRACTICAL CURRENT CAPACITY</b>	780 Ah/Kg		2500 Ah/Kg		1130 Ah/Kg

Le specifiche di lega sopra esposte sono relative alla produzione standard.  
Altre leghe possono essere prodotte in conformità alle specifiche del cliente o in conformità ad altri standard internazionali.

*The above described alloy specifications refer to the standard production.  
Further alloys can be produced according to the customer specification or in compliance with other international standard and rules.*

**Note:**

Tutte le misure sono espresse in millimetri. Tutti i pesi segnalati sono puramente indicativi.  
Le caratteristiche tecniche, i pesi e le misure degli articoli indicati nel presente catalogo, sono suscettibili di variazioni senza preavviso.

**Note:**

*All dimensions are expressed in mm. All weights are merely approximate.  
Technical features, weights and dimensions of the articles listed in the present catalogue can be subject to changes without prior notice.*



**E. POLIPODIO**

Via dei Pescatori - Area di Levante  
16128 Genova (Porto) - Italia  
Tel. +39 010 254981  
Fax +39 010 2549820  
[info@polipodio.com](mailto:info@polipodio.com)  
[tech.service@polipodio.com](mailto:tech.service@polipodio.com)

**[www.polipodio.com](http://www.polipodio.com)**

