



GROUND PLATES







SALA BOLOGNESE (BO) - ITALIA - *ITALY* - SINTERIZZATI - *SINTERED*



SALA BOLOGNESE (BO) - ITALIA - *ITALY* - PNEUMATICA - *PNEUMATIC*



SAULIEU - FRANCIA - *FRANCE*



CORFÙ - GRECIA - *GREECE*



SHANGHAI - CINA - *CHINA*

Le nostre Sedi <i>Our Offices</i>		3
Indice generale <i>General Index</i>		4
Condizioni generali di vendita <i>General conditions of Sale</i>		7
SAS Sales Network <i>SAS Sales Network</i>		8
Fascicoli e cataloghi tecnici <i>Technical files and catalogs</i>		9
Informazioni tecniche <i>Technical information</i>		11-12
Piastre di massa per serbatoi <i>Ground plates for tanks</i>		13-14
Parafulmine <i>Lightning rod</i>		13-14
Nastro di rame <i>Copper tape</i>		13-14
Schema di montaggio <i>Assembly diagram</i>		13-14
Gamma prodotti ed utilizzo <i>Product range and use</i>		15
Installazioni di bordo <i>On-board installations</i>		16
Standardplate <i>Standardplate</i>		17

Seaground® <i>Seaground®</i>		18
Superplate <i>Superplate</i>		20
WIN-GP Piastre di massa con presa a mare <i>WIN-GP Ground plates with water intakes</i>		21-23
THU-GP Piastre di massa con scarico a mare <i>THU-GP Ground plates with thru-hulls</i>		22-23
Parafulmine Light <i>Lightning rod Light</i>		24
Parafulmine Sealight® <i>Lightning rod Sealight®</i>		24
Piastra per serbatoi <i>Plate for tanks</i>		24
Bandella di rame <i>Copper tape</i>		24
Avvisatore acustico pneumatico (TRP) <i>Pneumatic horn (TRP)</i>		24
Serbatoio acciaio Inox AISI 304 <i>AISI 304 stainless steel tank</i>		24
Packaging <i>Packaging</i>		24
Accessori standard in dotazione <i>Standard Accessories Supplied</i>		25
Fori di fissaggio <i>Fixing holes</i>		26

Grafico efficienza <i>Efficiency graph</i>		26
Raccordi in bronzo <i>Bronze fittings</i>		27
Raccordi Inox (AISI 316) <i>Stainless steel fittings (AISI 316)</i>		28
Valvole a sfera AISI 316 L <i>Ball valves AISI 316 L</i>		29-30
Attuatore pneumatico in tecnopolimero per ambienti salini <i>Pneumatic actuator in technopolymer for saline environments</i>		31-32
Forcelle e teste a snodo AISI 316 L <i>Forks and rod ends AISI 316 L</i>		31-32
Piastre di massa <i>Ground plates</i>		33
Annotazioni <i>Notes</i>		34

SAS SINTERIZZATI

Dal 1978 produciamo componenti meccanici sinterizzati su disegno del Cliente e boccole sinterizzate in ferro ed in bronzo sia cilindriche che flangiate. La produzione comprende anche le bronzine autolubrificanti con tolleranze Fips, marchio rilevato negli anni novanta. Realizziamo inoltre una vasta gamma di accessori e componenti per la Pneumatica, commercializzati in oltre 70 nazioni sia direttamente che come prodotti OEM. Produciamo infine filtri sinterizzati su disegno, utilizzando il bronzo sferico, l'acciaio inossidabile Aisi 316L (in filo ed in polvere), la ceramica e la plastica porosa.

Since 1978 we have been producing sintered mechanical components based on the customer's design and sintered bushings in iron and bronze, both cylindrical and flanged. The production also includes self-lubricating bushings with Fips tolerances, a brand taken over in the nineties. We also produce a wide range of accessories and components for pneumatics, marketed in over 70 countries both directly and as OEM products. Finally, we produce customized sintered filters, using spherical bronze, Aisi 316L stainless steel (in wire and powder), ceramic and porous plastic.



RESA MERCE: Franco nostro magazzino - **IMBALLO:** 1% - **TRASPORTO:** Sempre a rischio del destinatario anche se la merce è venduta in porto franco. Si prega di voler sempre indicare sugli ordini il nominativo del proprio corriere. In mancanza di tale indicazione decliniamo ogni responsabilità per eventuali disagi. **MATERIALI RESI:** Non si accetta merce di ritorno senza nostra preventiva autorizzazione ed in ogni caso il reso dovrà avvenire in porto franco. **CONTESTAZIONI:** Non si accettano reclami 8 giorni dopo il ricevimento della merce - **PAGAMENTI:** Le condizioni di pagamento saranno quelle concordate ed indicate in fattura e sono vincolanti. Trascorre le scadenze convenute saranno conteggiati gli interessi di mora calcolati secondo il tasso bancario medio praticato alla data del pagamento - **FORO COMPETENTE:** Bologna - **RISERVA DI PROPRIETÀ:** La merce consegnata rimane di riservato dominio della fornitrice, fino all'avvenuto pagamento - **GARANZIE:** I nostri prodotti sono garantiti da polizza R.C. prodotti.



DELIVERY TERMS: ExW SAS Sinterizzati's Plant - **PACKING:** 1% - **TRANSPORT:** The risk of transport is carried by the customer, even if it has been agreed that we will take care of, organize or be otherwise involved in the transport. The Customer must always communicate the name of the Carrier. Without such indication we don't accept any liability in case of failures - **RETURNED PRODUCTS:** Subject to SAS's prior written authorization, non-complying products may be returned by Customer at its own expense - **COMPLAINTS:** Any hidden defects of the products must be reported by Customer within 8 days of their receipt - **TERMS OF PAYMENT:** The prices of the products shall be those stated in the corresponding Order Confirmation and Invoice. In case of failure by Customer to pay any amount due, SAS Sinterizzati Srl shall be entitled to calculate interests in arrears as per Legislative Decree - **JURISDICTION COURT:** Bologna - **PRODUCTS PROPERTY:** All goods remain the property of SAS Sinterizzati Srl until payment in full is received - **WARRANTY:** SAS products are guaranteed by insurance R.C.



CONDITIONS DE LIVRAISON: ExW SAS Sinterizzati - **EMBALLAGE:** 1% du montant de la facture - **TRANSPORT:** Le risque du transport est de la responsabilité du client. Le client doit toujours communiquer le nom du transporteur. Sans ces indications, nous dégageons toute responsabilité dans le cas de problème - **RETOUR DE PRODUITS:** Sans accord écrit de SAS Sinterizzati, tous les coûts concernant le retour de marchandise ne pourront être pris en charge par SAS Sinterizzati - **RECLAMATIONS:** Toute non-conformité de produit devra être communiquée sous un délai de 8 jours maximum à réception des marchandises pour que la réclamation puisse être prise en compte - **CONDITIONS DE PAIEMENT:** Les prix et délais de paiement des produits sont ceux qui sont précisés sur nos propositions, confirmation de commande et facturation. Toute facture dont le paiement ne serait pas effectué à la date d'échéance donnera lieu à des calculs d'intérêt suivant décret législatif - **CLAUDE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION:** En cas de différend, le Tribunal de Bologne est seul compétent - **RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ:** Le transfert de propriété des marchandises livrées est différé jusqu'au paiement intégral du prix correspondant - **GARANTIE:** Les produits de SAS Sinterizzati sont garantis par une assurance de responsabilité civile.



LIEFERBEDINGUNGEN: ExW SAS Sinterizzati's Werk - **VERPACKUNG:** 1% - **TRANSPORT:** Das Transportrisiko wird vom Kunden getragen, auch wenn es vereinbart wurde, wir kümmern uns um, organisieren oder werden anderweitig am Transport beteiligt. Der Kunde muss immer den Namen des Luftfrachtführers mitteilen. Ohne solche Angabe übernehmen wir keine Haftung bei Ausfällen - **RÜCKGABEPRODUKTE:** Vorbehaltlich der vorherigen schriftlichen Genehmigung von SAS können nicht abweichende Produkte vom Kunden auf eigene Kosten zurückgesandt werden - **BESCHWERDEN:** Alle verborgenen Mängel der Produkte sind zu melden vom Kunden innerhalb von 8 Tagen nach deren Eingang - **ZAHLUNGSBEDINGUNGEN:** Die Preise der Produkte sind diejenigen, die in der entsprechenden Widerrufserklärung angegeben sind. SAS Sinterizzati Srl ist berechtigt, die Verzugszinsen nach dem Gesetzdekret zu berechnen - **GERICHTSSTANDSGERICHT:** Bologna - **PRODUKTE EIGENTUM:** Alle Waren bleiben Eigentum von SAS Sinterizzati Srl bis zur vollständigen Bezahlung erhalten - **WAIRANTY:** SAS Produkte werden durch Versicherung RC garantiert



ENTREGA DE LA MERCANCÍA: Disponible para el adquirente en nuestro almacén - **EMBALAJE:** 1% - **TRANSPORTE:** Es siempre a riesgo del receptor/adquirente aún cuando la mercancía es vendida en puerto gratuito. Se pide de indicar siempre en los pedidos el nombre de vuestra empresa de transporte/transportista. En ausencia de tal indicación, no aceptamos ninguna responsabilidad por cualquier malentendido o error - **MERCANCÍA DEVUELTA:** No aceptamos devolución de mercancía sin nuestra autorización previa y en cualquier caso la devolución deberá ser hecha a cargo del adquirente. **CONTESTACIONES:** No aceptamos quejas/reclamos 8 días después de la recepción de la mercancía - **PAGOS:** Las condiciones de pago serán las acordadas e indicadas en la factura y son vinculantes. Pasados los plazos acordados, serán aplicados los intereses de demora calculados según el interés bancario promedio aplicado en la fecha de pago - **JURISDICCIÓN:** Bolonia - **RESERVA DE PROPIEDAD:** La mercancía suministrada sigue siendo de nuestra propiedad hasta que el adquirente haya realizado el pago completo de todo - **GARANCIAS:** Nuestros productos están asegurados por la póliza R.C. Productos.



ENTREGA: Em nosso depósito - **EMBALAGEM:** 1% - **TRANSPORTE:** Todos os riscos são responsabilidades do destinatário inclusive quando a entrega for em franco de porte. Indicar sempre o nome do transportador no pedido de compra. Na falta de tal indicação não nos responsabilizamos por qualquer transtorno - **DEVOLUÇÕES:** Não serão aceitas devoluções de mercadorias sem a nossa prévia concordância e em todos os casos tais procedimentos serão custeados pelo emiteente - **RECLAMAÇÕES:** Todas as reclamações deverão ser apresentadas em até 8 dias após a entrega da mercadoria - **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** As condições de pagamento serão previamente acordadas e indicadas no pedido de compra sendo as mesmas indispensáveis. Findo o prazo limite de vencimento estipulado, reservamo-nos o direito de aplicar juros bancários até a regularização do pagamento - **FORO COMPETENTE:** Bolonha - **RESERVA DE PROPRIEDADE:** Até a completa finalização dos pagamentos em aberto, reservamo-nos o direito de propriedade da mercadoria fornecida - **GARANTIA:** Nossos produtos são assegurados por uma empresa de responsabilidade civil.



ÅTERSTÄLL VAROR: Ex-verk från vårt lager - **FÖRPACKNING:** 1% - **TRANSPORT:** Alltid på mottagarens risk även om varorna säljs. Vill du alltid ange namnet på din kurir vid beställningar. I avsaknad av denna indikation, avisar vi något ansvar för eventuella fel. **ÅTERBETALAT MATERIAL:** Återlämnade varor accepteras inte utan vårt förhandsgodkännande och i vilket fall som helst måste returen betalas. Tvister: klagomål accepteras inte 8 dagar efter mottagandet av varorna - **BETALNINGAR:** Betalningsvillkoren är de som avtalats och anges på fakturan och är bindande. När de överenskomna tidsfristerna har gått, beräknas standardräntan beräknas enligt den genomsnittliga bankräntan som tillämpades på betalningsdatumet - **JURISDIKTION:** Bologna - **RESERVE AV ÄGARE:** Levererade varor förblir leverantörens reserverade domän tills betalning har gjorts - **GARANTIER:** I våra produkter garanteras av en RC-policy produkter.



LEVERINGSBETINGELSER: EXW SAS - **PAKKEOMKOSTNINGER:** 1% - **FORSENDELSE:** Risikoen for transport er pålagt modtageren af varen Selv om afsender er involveret i forsendelsen. Kunden skal altid informere om transportøren som skal bruges, uden denne Acceptere vi ikke klager såfremt noget går galt - **RETURNEREDE VARE:** Omkostninger ved tilbage levering, tilfaldet køber - **KLAGER:** ved fejl og mangler skal der informeres skriftligt inden 8 dage fra modtagelse af varen - **BETALINGSBETINGELSER:** Priserne er ifølge fremsendte ordrebekræftelser og fakturaer. Såfremt betaling ikke bliver modtaget i henhold til dette, vil SAS sende faktura på renter og omkostninger med dette - **LOV AFGØRELSE:** Bologna - **EJENDOMSRET AF VARENE:** Indtil fuld betaling er modtaget er ejendomsretten af varen SAS - **GARANTI:** Varen er forsikret under R.C.



交货条款: SAS 工厂交货 - 包装: 1% - 运输: 运输风险由客户承担, 即使运输是我们同意照看或得组织或者以其它方式参与客户必须一直保持与承运人的联系, 否则如果运输失败, 我们不承担任何责任。 - 退回产品: 经SAS事先书面确认的, 不符合规定的产品可由客户自费退回 - 投诉: 产品的任何隐藏缺陷必须在收到后8天内由客户报告 - 付款条款: 产品的货款应为相应订单和发票确认的价格。如客户未能支付任何款项, SAS Sinterizzati Srl有权根据法令计算拖欠的利息。管辖法院: 博洛尼亚 - 产品财产: 所有货物仍然是SAS Sinterizzati Srl的财产直到收到全额付款 - 保证: SAS产品由保险R.C.



Στις εγκαταστάσεις μας ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ: 1% - **ΜΕΤΑΦΟΡΑ:** Πάντα σε κίνδυνο του παραλήπτη, ακόμη και αν έχει συμφωνηθεί ότι θα τα φροντίσουμε, θα οργανώσουμε ή θα συμμετάσχουμε με άλλο τρόπο στη μεταφορά. Ο Πελάτης πρέπει πάντα να γνωστοποιεί το όνομα του Μεταφορέα. Ελλείψει τέτοιας ένδειξης, παραβλέπουμε οποιαδήποτε ευθύνη για τυχόν αβλήματα. **ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ:** Δεν δεχόμαστε τα εμπορεύματα επιστροφής χωρίς την προηγούμενη εξουσιοδότησή μας και σε κάθε περίπτωση η επιστροφή πρέπει να γίνει από τον Πελάτη με δική του έξοδα. **ΠΑΡΑΤΑΞΙΑ:** Δεν δεχόμαστε παρατάσεις 8 ημέρες μετά την παραλαβή των αγαθών. **ΠΛΗΡΩΜΕΣ:** Οι όροι πληρωμής θα είναι εκείνοι που έχουν συμφωνηθεί και αναγράφονται στο τιμολόγιο και είναι δεσμευτικοί. Μετά τις συμφωνημένες προθεσμίες θα υπολογίζονται τόκοι υπερημερίας που υπολογίζονται με βάση το μέσο τραπεζικό επιτόκιο κρώσης κατά την ημερομηνία της πληρωμής. **ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑ:** Δικαιοσύνη της Ηπείρου. **ΚΡΑΤΗΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ:** Όλα τα αγαθά παραμένουν στην ιδιοκτησία του προμηθευτή μέχρι την πλήρη εξόφληση. **ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ:** Ό Τα προϊόντα μας είναι εγγυημένα από την ασφάλεια R.C.



- SALA BOLOGNESE (BO)
- SAULIEU

RETE VENDITA PAESI EXTRA EUROPEI
EXTRA EUROPEAN COUNTRIES SALES NETWORK

ARGENTINA	CINA	ISRAELE	NUOVA ZELANDA	TAILANDIA
AUSTRALIA	GIAPPONE	MALESIA	PORTOGALLO	TAIWAN
CANADA	GIORDANIA	MAROCCO	SINGAPORE	U.S.A.
CILE	INDIA	MESSICO	SUD AFRICA	VENEZUELA

ATEX



ATEX

SILENZIATORI



SILENCERS

REGOLATORI



REGULATORS

RACCORDI



FITTINGS

ACCESSORI



ACCESSORIES

FILTRI PER COLLA



GLUE FILTERS

TUBI E SPIRALI BASIC



TUBES BASIC

TUBI E SPIRALI
PROFESSIONAL



TUBES PROFESSIONAL

VIBRATORI PNEUMATICI



PNEUMATIC VIBRATORS

GIUNTI ROTANTI



ROTARY JOINTS

LAME D'ARIA



MODULAR AIR WINGS®

TUBI REFRIGERATORI
PNEUMATICI



ICE VALVE
PANEL COOLER

ATTUATORI PNEUMATICI



ACTUATORS

VALVOLE A SFERA
E FARFALLA



VALVES

VALVOLE AUSILIARIE



AUXILIARY VALVES

ELETTROVALVOLE



SOLENOID VALVES

ISOLE DI VALVOLE



ISLES OF VALVES

CILINDRI



CYLINDERS

CILINDRI ELETTRICI



ELECTRIC CYLINDERS

HANDLING



HANDLING

FISSAGGI



*CYLINDER'S
MOUNTING PARTS*

TRATTAMENTO ARIA



*AIR TREATMENT
A-D-X - TYPE*

VACUUM



VACUUM

MOTORI AD ARIA



AIR MOTORS

PIASTRE DI MASSA



GROUND PLATES

EXTRA



EXTRA

FILTRI



FILTERS

BOCCOLE SINTERIZZATE



SINTERED BEARINGS

BOCCOLE KU
AUTOLUBRIFICANTI



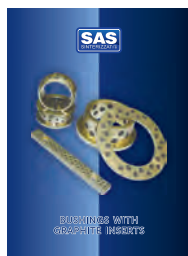
SLIDING BEARINGS

BOCCOLE
AUTOLUBRIFICANTI FIPS



*FIPS® SINTERED
BEARINGS*

BOCCOLE CON INSERTI
IN GRAFITE



*BUSHINGS WITH
GRAPHITE INSERTS*

SPINE E RULLINI



PINS AND ROLLERS

ACCIAIO INOX



STAINLESS STEEL



Per visualizzare e scaricare i PDF dei Fascicoli Tecnici SAS:
To view and download the PDFs of the SAS Technical Files:

www.sassinterizzati.com/download

INFORMAZIONI TECNICHE

L'operatività dei sistemi elettrici ed elettronici di bordo è strettamente legata alla qualità ed all'efficienza del sistema di messa a terra impiegato. Per garantire la migliore ricezione e trasmissione di un apparato radio SSB, il funzionamento di un LORAN C o di un sistema satellitare, la giusta protezione di un parafulmine o più semplicemente di un generatore AC, è necessario che tutti questi apparati dispongano di un efficiente impianto di messa a terra. Sulla terraferma viene utilizzato un fittone metallico ed il terreno stesso agisce da dispersore; in navigazione l'acqua può avere la stessa funzione. Le piastre di massa in bronzo sferico sinterizzato costituiscono l'interfaccia necessaria tra gli apparati di bordo sopraelencati e l'elemento dispersore, l'acqua.

La funzione assolta dalle microsferiche di bronzo è quella di realizzare un'enorme superficie di contatto con l'elemento dispersore (l'acqua), data dalla somma delle superfici di tutte le sferette di bronzo; infatti, grazie alla porosità creata tramite la tecnologia della sinterizzazione, l'acqua penetra all'interno delle piastre e viene a contatto con la superficie di tutte le sferette, realizzando la cosiddetta "superficie sviluppata", che è enormemente superiore a quella della piastra.

La SAS s.r.l. produce tre tipi di piastre di massa: il modello STANDARD, simile a quelli fabbricati e commercializzati da altri costruttori, il modello SEA-GROUND® ed il modello SUPERPLATE®, brevettati. Tutti i modelli vengono forniti completi di accessori per il montaggio. E' importante sottolineare che i bulloni ed i dadi forniti dalla SAS s.r.l. con il kit di montaggio sono fabbricati col medesimo materiale (bronzo) utilizzato per le piastre, per evitare fenomeni di elettrocorrosione.

Per consentire infine una conduzione elettrica ottimale (ed evitare una eventuale ossidazione delle superfici di contatto), dadi e bulloni vengono forniti dorati a 24 carati.

Inoltre, grazie all'alta specializzazione della SAS s.r.l. nel campo della sinterizzazione, le dimensioni delle sfere di bronzo utilizzate sono state calcolate al fine di ottenere il giusto compromesso fra la massima superficie sviluppata e la migliore efficienza nel tempo.

Infatti, più piccolo è il diametro delle sfere, più grande è la superficie sviluppata, ma più rapido sarebbe il decadimento dell'efficienza nel tempo dovuto all'occlusione della porosità.

Con l'utilizzo del modello brevettato SEAGROUND®, inoltre, si realizza il massimo della conduttività tra la piastra di massa e l'impianto elettrico di bordo, poiché i fori della piastra sono realizzati con boccole filettate costruite in bronzo tornito ed inserite nel materiale sinterizzato durante la produzione. E' evidente che il contatto tra la vite e la piastra è infinitamente migliore nel modello SEAGROUND® rispetto al modello STANDARD (vedi pag. 13).

Il modello SEAGROUND® 3, brevettato sia per quanto riguarda il sistema di fissaggio che per quanto riguarda la forma circolare, offre il vantaggio di richiedere un solo foro nello scafo invece dei due fori necessari per il montaggio delle piastre rettangolari.

L'installazione delle piastre di massa deve essere effettuata all'esterno della chiglia in posizione più profonda possibile, sotto il livello dell'acqua, usando per il collegamento con le apparecchiature di bordo un nastro di rame di dimensioni opportune.

Il modello SUPERPLATE®, infine, anche questo brevettato, presenta una maggiore efficienza dovuta ad una superficie maggiorata (pur mantenendo inalterate le misure di ingombro), ottenuta con la realizzazione di canali trasversali ricavati nel corpo della piastra. Questi canali consentono una migliore circolazione dell'acqua incrementando, in questo modo, l'effetto dispersore.

Questo modello, inoltre, utilizza un innovativo sistema di fissaggio che non prevede fori passanti nella piastra stessa.



ISO 9001:2000
RINA
member of CISQ Federation



ISO 9001:2000
AFAQ-AFNOR
Certification

TECHNICAL INFORMATION

The operation of the electrical and electronic systems on board is strictly linked to the quality and efficiency of the grounding system used. To ensure the best reception and transmission of an SSB radio equipment, the operation of a LORAN C or a satellite, the right protection of a lightning rod or more simply of an AC generator, it is necessary that all these devices have an efficient grounding system.

On the mainland, a metal taproot is used and the ground itself acts as an earth rod; in navigation the water can have the same function. The ground plates in sintered spherical bronze form the necessary interface between the on-board devices listed above and the dispersing element, the water.

The function performed by the bronze microspheres is to create a huge contact surface with the dispersing element (water), given by the sum of the surfaces of all the bronze balls; in fact, thanks to the porosity created through the sintering technology, the water penetrates inside the plates and comes into contact with the surface of all the spheres, creating the so-called "developed surface", which is enormously superior to that of the plate.

SAS s.r.l. produces three types of ground plates: the Standard model, similar to those manufactured and marketed by other manufacturers, the SEA-GROUND® model and the SUPERPLATE® model, patented. All models are supplied complete with mounting accessories. It is important to underline that the bolts and nuts supplied by SAS s.r.l. with the assembly kit they are manufactured with the same material (bronze) used for the plates, to avoid electrocorrosion phenomena.

Finally, to allow optimal electrical conduction (and to avoid any oxidation of the contact surfaces), nuts and bolts are supplied 24-carat gold.

Furthermore, thanks to the high specialization of SAS s.r.l. in the field of sintering, the dimensions of the bronze spheres used have been calculated in order to obtain the right compromise between the maximum developed surface and the best efficiency over time.

In fact, the smaller the diameter of the spheres, the larger the developed surface, but the faster the decay of efficiency would be over time due to the occlusion of the porosity.

Furthermore, with the use of the patented SEAGROUND® model, maximum conductivity is achieved between the ground plate and the on-board electrical system, since the holes in the plate are made with threaded bushings made of turned bronze and inserted into the sintered material. during production. It is evident that the contact between the screw and the plate is infinitely better in the SEAGROUND® model than in the Standard model (see page 13).

The SEAGROUND® 3 model, patented both as regards the fixing system and as regards the circular shape, offers the advantage of requiring only one hole in the hull instead of the two holes required for mounting the rectangular plates.

The installation of the ground plates must be carried out outside the keel in the deepest possible position, below the water level, using a copper tape of appropriate size for the connection with the on-board equipment.

Finally, the SUPERPLATE® model, also patented, has greater efficiency due to an increased surface area (while maintaining the overall dimensions unaltered), obtained by creating transverse channels obtained in the body of the plate. These channels allow for better water circulation, thus increasing the dispersion effect.

This model also uses an innovative fixing system that does not foresee through holes in the plate itself.



ISO 9001:2000
RINA
member of CISQ Federation



ISO 9001:2000
AFAQ-AFNOR
Certification

PIASTRE DI MASSA PER SERBATOI

A completamento della gamma di piastre di massa prodotte dalla SAS s.r.l., per una maggiore sicurezza di bordo durante la navigazione, il modello SEA TANK provvede a neutralizzare l'elettricità statica che potrebbe causare pericolosi fenomeni di elettrocorrosione nei serbatoi carburante di metallo e nelle parti metalliche dei serbatoi in plastica.

PARAFULMINE

Qualunque corpo che emerga dall'acqua è potenzialmente in grado di attirare fulmini; in particolare le parti metalliche di questo corpo rappresentano un bersaglio preferenziale delle scariche elettriche provenienti dall'atmosfera. Per un'imbarcazione, quindi, la possibilità di essere colpita dal fulmine è reale e gli effetti sono normalmente devastanti. Da qui la necessità di montare un parafulmine sul punto più alto dello scafo e, attraverso un conduttore di sezione generosa, collegarlo ad una piastra di massa a mare. Ovviamente il parafulmine va collegato ad una piastra di massa dedicata che non deve essere collegata in nessun modo con altre esistenti piastre di massa montate sullo scafo. Questo per evitare la diffusione della scarica elettrica generata dal fulmine su tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche esistenti a bordo dell'imbarcazione.

È buona regola, infine, collegare il parafulmine alla piastra di dispersione utilizzando un cavo di almeno 50 mm² di sezione. Nel caso di imbarcazioni di legno o di vetroresina può essere utilizzata una bandella di rame; nel caso di imbarcazioni di metallo il collegamento deve essere effettuato tramite una treccia di rame "isolata". È evidente quindi la necessità di fare eseguire il montaggio del parafulmine da tecnici specializzati.

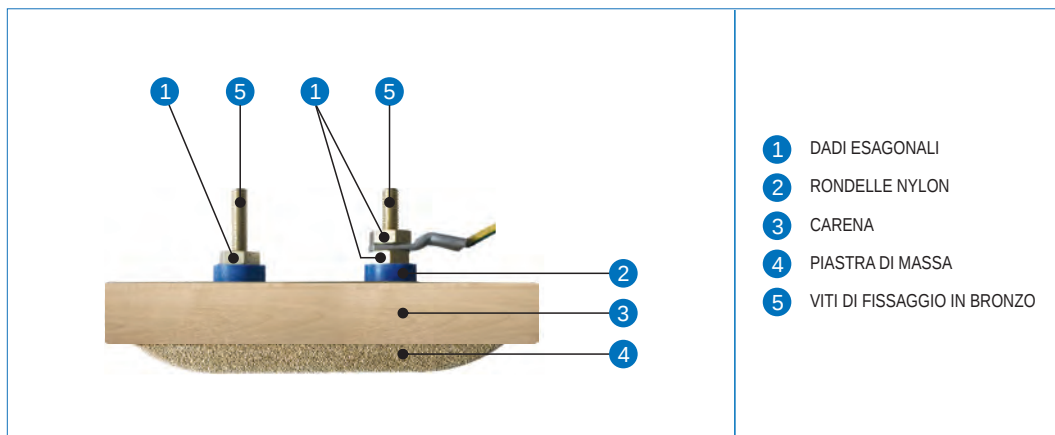
Occorre precisare che il parafulmine non ha la funzione di attirare il fulmine, bensì quella di creare una linea preferenziale di scarico alle enormi correnti elettriche associate al fulmine, proteggendo, per quanto possibile, lo scafo e l'equipaggio.

NASTRO DI RAME

La bandella di rame SEASTRAP è utilizzabile per tutti i collegamenti di massa sulle imbarcazioni, ad esclusione del parafulmine (nel caso di imbarcazioni metalliche).

Grazie alla sua flessibilità ben si adatta alle superfici interne degli scafi e può essere utilizzata, oltre che per il collegamento principale, anche per collegare in serie tutte le piastre di massa installate a bordo, ed ognuna di queste al proprio apparato.

Viene fornita in altezza 50 mm, con spessore di 0,5 mm, in bobine standard da 10 metri ma, su richiesta, anche di lunghezza maggiore.

SCHEMA DI MONTAGGIO

GROUND PLATES FOR TANKS

To complete the range of ground plates produced by SAS s.r.l., for greater safety on board during navigation, the SEA TANK model neutralizes static electricity which could cause dangerous electrocorrosion phenomena in metal fuel tanks and metal parts. of plastic tanks.

LIGHTNING PARTS

Any body that emerges from the water is potentially capable of attracting lightning; in particular, the metal parts of this body represent a preferential target for electrical discharges from the atmosphere.

For a boat, therefore, the possibility of being struck by lightning is real and the effects are normally devastating. Hence the need to mount a lightning rod on the highest point of the hull and, through a conductor of generous section, connect it to an earth plate at sea. Obviously the lightning rod must be connected to a dedicated ground plate which must not be connected in any way with other existing ground plates mounted on the hull. This is to avoid the spread of the electric discharge generated by lightning on all electrical and electronic equipment on board the boat.

Finally, it is a good rule to connect the lightning rod to the dispersion plate using a cable with a section of at least 50 mm². In the case of wooden or fiberglass harnesses, a copper strip can be used; in the case of metal boats, the connection must be made by means of an "insulated" copper braid. it is therefore evident the need to have the assembly of the lightning rod carried out by specialized technicians.

It should be noted that the lightning rod does not have the function of attracting the lightning, but rather that of creating a preferential discharge line for the enormous electric currents associated with the lightning, protecting, as far as possible, the hull and the crew.

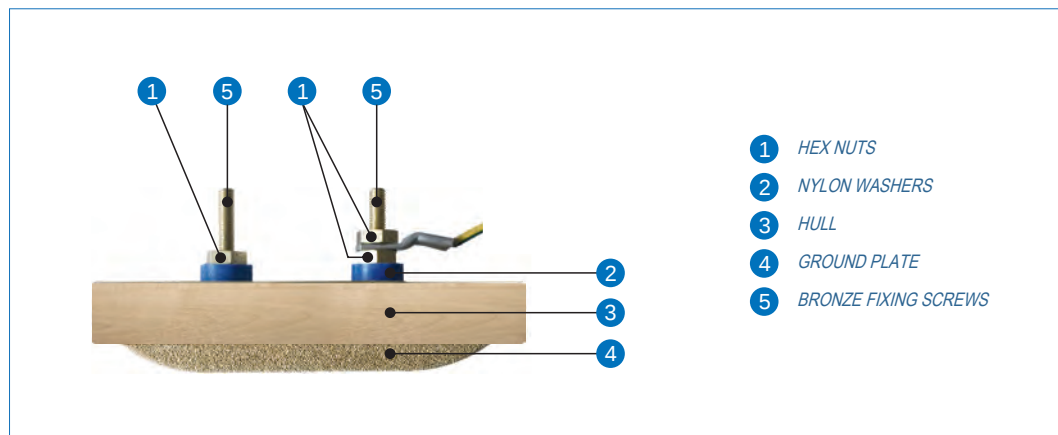
COPPER TAPE

The SEASTRAP copper tape can be used for all ground connections on boats, with the exception of the lightning rod (in the case of metal boats).

Thanks to its flexibility, it adapts well to the internal surfaces of the hulls and can be used, as well as for the main connection, also to connect in series all the ground plates installed on board, and each of these to its own apparatus.

It is supplied in a height of 50 mm, with a thickness of 0.5 mm, in standard 10 meter reels but, on request, also in longer lengths.

ASSEMBLY DIAGRAM



GAMMA PRODOTTI ED UTILIZZO - *PRODUCTION RANGE AND USE*

COD	SUPERFICIE SVILUPPATA (MQ) <i>DEVELOPED SURFACE (MQ)</i>	INTERASSE FORI (MM) <i>DISTANCE HOLES (MM)</i>	PESO (KG) <i>WEIGHT (KG)</i>
STANDARDPLATE 0	1	68	0,5
STANDARDPLATE 1	1,8	103	0,8
STANDARDPLATE 2	3	215	1,5
STANDARDPLATE 4	8	255 / 75	4,2
STANDARDPLATE 3	1,5	//	0,6

COD	SUPERFICIE SVILUPPATA (MQ) <i>DEVELOPED SURFACE (MQ)</i>	INTERASSE FORI (MM) <i>DISTANCE HOLES (MM)</i>	PESO (KG) <i>WEIGHT (KG)</i>
SEAGROUND 5	0,132	35	0,041
SEAGROUND 0	1	68	0,5
SEAGROUND 1	1,8	103	0,8
SEAGROUND 2	3	215	1,5
SEAGROUND 4	8	255 / 75	4,2
SEAGROUND 6	7,20	555 / 130 / 555	3,60
SEAGROUND 3	1,5	//	0,6

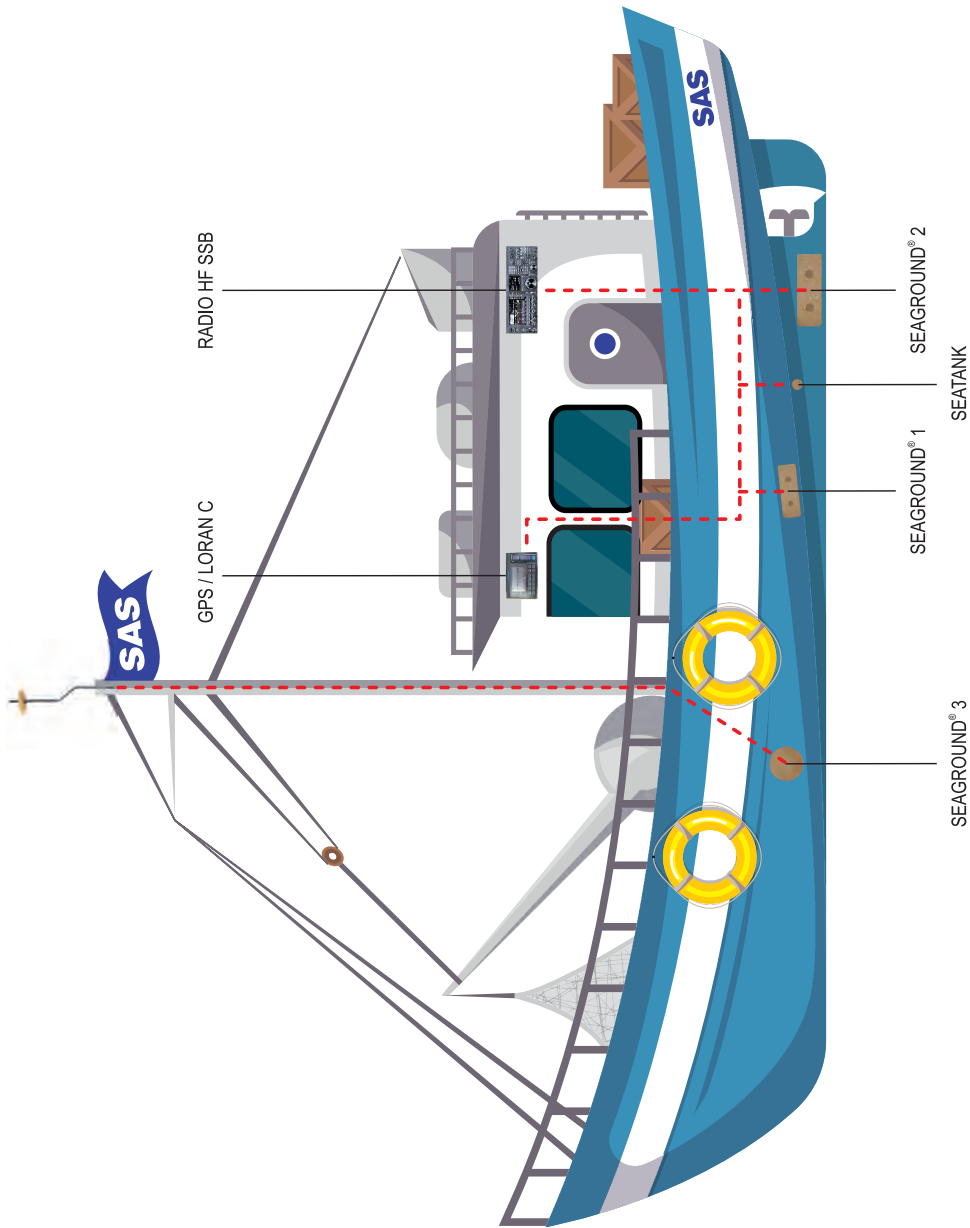
COD	SUPERFICIE SVILUPPATA (MQ) <i>DEVELOPED SURFACE (MQ)</i>	INTERASSE FORI (MM) <i>DISTANCE HOLES (MM)</i>	PESO (KG) <i>WEIGHT (KG)</i>
SUPERPLATE® 0	1,10	68	0,41
SUPERPLATE® 1	2,00	103	0,72
SUPERPLATE® 2	3,35	215	1,44

COD	SUPERFICIE <i>SURFACE</i>	INTERASSE FORI (MM) <i>DISTANCE HOLES (MM)</i>	PESO (KG) <i>WEIGHT (KG)</i>
WIN-GP 1/2"	1,80	68	1,034
WIN-GP 3/4"	1,80	68	1,117
WIN-GP 1"	3,00	215	2,167
WIN-GP 1" 1/2	3,00	215	2,636

COD	SUPERFICIE <i>SURFACE</i>	INTERASSE FORI (MM) <i>DISTANCE HOLES (MM)</i>	PESO (KG) <i>WEIGHT (KG)</i>
THU-GP 1/2"	1,80	68	0,944
THU-GP 3/4"	1,80	68	1,007
THU-GP 1"	3,00	215	1,892
THU-GP 1" 1/2	3,00	215	2,214

APPLICAZIONE <i>APPLICATION</i>	SUPERFICIE MINIMA CONSIGLIATA <i>MINIMUM SURFACE RECOMMENDED</i>	TIPO DI PIASTRA UTILIZZATA <i>TYPE OF PLATE USED</i>	QUANTITÀ <i>QUANTITY</i>
PARAFULMINE <i>LIGHTNING PARTS</i>	1,0 MQ.	SEAGROUND 0 SEAGROUND 3	1 1
LORAN C O SATELLITARE <i>LORAN C OR SATELLITE</i>	1,8 MQ	SEAGROUND 2 SEAGROUND 1 SEAGROUND 3	1 2 2
RADIO SSB <i>RADIO SSB</i>	3,0 MQ	SEAGROUND 2	1 (OGNI 100 W) - (EVERY 100 W)
SERBATOIO <i>TANK</i>		SEATANK	1

INSTALLAZIONI DI BORDO - *ON-BOARD INSTALLATIONS*



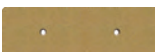
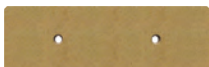
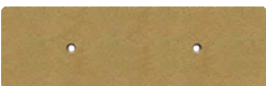
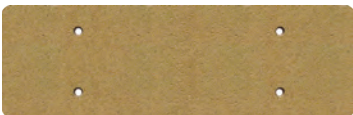

 ISO 9001:2000
 RINA
 member of CISQ Federation

 ISO 9001:2000
 AFAQ-AFNOR
 Certification


La SAS srl produce PIASTRE DI MASSA da oltre 30 anni, sia nella versione standard (con foro passante) che nella versione Seaground® brevettata (con foro filettato). Il materiale utilizzato per la produzione delle viti di fissaggio è rigorosamente identico a quello utilizzato per la costruzione delle piastre. Il modello rotondo (brevettato) consente l'installazione praticando un solo foro sullo scafo. VITI E DADI DI FISSAGGIO VENGONO FORNITI DORATI.

SAS srl has been producing GROUND PLATES for over 30 years, both in the standard version (with through hole) and in the patented Seaground® version (with threaded hole). The material used for the production of the fixing screws is strictly identical to that used for the construction of the plates. The round model (patented) allows installation by making a single hole in the hull. SCREWS AND FIXING NUTS ARE SUPPLIED GOLDEN.

STANDARD PLATE

STANDARD 3	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	Ø 128-H13 (Ø 5"-H1/2")	0,60 Kg (1,30 lbs)	1,50 m ² (17 ft ²)
STANDARD 0	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	155x51x13 (6"x2"x1/2")	0,45 Kg (1,00 lbs)	1,00 m ² (11 ft ²)
Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 68 mm.			
STANDARD 1	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	206x65x13 (8"x2,5"x1/2")	0,80 Kg (1,80 lbs)	1,80 m ² (20 ft ²)
Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 103 mm.			
STANDARD 2	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	300x80x13 (12"x3"x1/2")	1,60 Kg (3,50 lbs)	3,00 m ² (34 ft ²)
Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 215 mm.			
STANDARD 4	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	455x150x13 (18"x6"x1/2")	4,20 Kg (9,30 lbs)	8,00 m ² (90 ft ²)
Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 255 mm.			

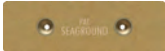


La SAS srl produce PIASTRE DI MASSA da oltre 30 anni, sia nella versione standard (con foro passante) che nella versione Seaground® brevettata (con foro filettato). Il materiale utilizzato per la produzione delle viti di fissaggio è rigorosamente identico a quello utilizzato per la costruzione delle piastre. Il modello rotondo (brevettato) consente l'installazione praticando un solo foro sullo scafo. VITI E DADI DI FISSAGGIO VENGONO FORNITI DORATI.

SAS srl has been producing GROUND PLATES for over 30 years, both in the standard version (with through hole) and in the patented Seaground® version (with threaded hole). The material used for the production of the fixing screws is strictly identical to that used for the construction of the plates. The round model (patented) allows installation by making a single hole in the hull. SCREWS AND FIXING NUTS ARE SUPPLIED GOLDEN.

SEAGROUND®

SEAGROUND® 5	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	66x20x6 (2,59"x0,78x0,23")	0,041 Kg (0,09 lbs)	0,132 m ² (1,42 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 35 mm			

SEAGROUND® 0	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	155x51x13 (6"x2"x1/2")	0,45 Kg (1,00 lbs)	1,00 m ² (11 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 68 mm.			

SEAGROUND® 1	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	206x65x13 (8"x2,5"x1/2")	0,80 Kg (1,80 lbs)	1,80 m ² (20 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 103 mm.			

SEAGROUND ® 2	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	300x80x13 (12"x3"x1/2")	1,60 Kg (3,52 lbs)	3,00 m ² (32,3 ft ²)
	Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 215 mm.		

SEAGROUND ® 4	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	455x150x13 (18"x6"x1/2")	4,20 Kg (9,24 lbs)	8,00 m ² (86,1 ft ²)
	Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 255 mm. (orizzontale - <i>horizontal</i>) 75 mm. (<i>verticale</i> - <i>vertical</i>)		

SEAGROUND ® 6		
		
Interasse fori - <i>Hole spacing</i> : 555 mm / 130 mm / 555 mm		
DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
720x80x13 (28,3"x3"x1/2")	3,60 Kg (7,92 lbs)	7,20 m ² (77,5 ft ²)

SEAGROUND ® 3	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	Ø 128-H13 (Ø 5"-H1/2")	0,60 Kg (1,30 lbs)	1,50 m ² (17 ft ²)



Il nuovo tipo Superplate® presenta una superficie maggiorata ed una maggior efficienza dovuta ai canali praticati nel corpo della piastra. Inoltre utilizza un innovativo sistema di fissaggio che non prevede i fori passanti. VITI E DADI DI FISSAGGIO VENGONO FORNITI DORATI.

The new Superplate® type has a larger surface and greater efficiency due to the channels made in the body of the plate. It also uses an innovative fixing system that does not include through holes. SCREWS AND FIXING NUTS ARE SUPPLIED GOLDEN.

SUPERPLATE®

SUPERPLATE® 0	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	155x51x13 (6"x2"x1/2")	0,41 Kg (0,90 lbs)	1,10 m ² (12,20 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i>: 68 mm.			

SUPERPLATE® 1	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	200x65x13 (8"x2,5"x1/2")	0,72 Kg (1,62 lbs)	2,00 m ² (22,20 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i>: 103 mm.			

SUPERPLATE® 2	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	300x80x13 (12"x3"x1/2")	1,44 Kg (3,15 lbs)	3,35 m ² (37,80 ft ²)
 Interasse fori - <i>Hole spacing</i>: 215 mm.			


 ISO 9001:2000
 RINA
 member of CISQ Federation

 ISO 9001:2000
 AFAQ-AFNOR
 Certification

 TIPO A
 A TYPE

 PRESA A MARE
 WATER INTAKES

Le Pastre di massa tipo A e tipo B sono dotate di presa a mare (tipo A) e scarico a mare (tipo B), entrambi in bronzo.

Type A and Type B Ground Plates are equipped with water intakes (A) and thru-hulls (B), both made of bronze.

WIN-GP - PRESA A MARE - WATER INTAKES

WIN-GP 1/2"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
 Piastre di massa con presa a mare Ground plates with water intakes	206x65x13 mm 8"x2,5"x1/2"	1,034 Kg 2,324 lbs	1,80 m ² 20 ft ²
Interasse fori: 68 mm. <i>Hole spacing: 68 mm.</i>			

WIN-GP 3/4"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
 Piastre di massa con presa a mare Ground plates with water intakes	206x65x13 mm 8"x2,5"x1/2"	1,117 Kg 2,510 lbs	1,80 m ² 20 ft ²
Interasse fori: 68 mm. <i>Hole spacing: 68 mm.</i>			

WIN-GP 1"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
 Piastre di massa con presa a mare Ground plates with water intakes	300x80x13 mm 12"x3"x1/2"	2,167 Kg 4,870 lbs	3,00 m ² 34 ft ²
Interasse fori: 215 mm. <i>Hole spacing: 215 mm.</i>			

WIN-GP 1" 1/2	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
 Piastre di massa con presa a mare Ground plates with water intakes	300x80x13 mm 12"x3"x1/2"	2,636 Kg 5,925 lbs	3,00 m ² 34 ft ²
Interasse fori: 215 mm. <i>Hole spacing: 215 mm.</i>			



ISO 9001:2000
RINA
member of CISQ Federation



ISO 9001:2000
AFAQ-AFNOR
Certification



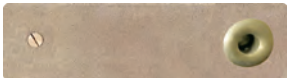
TIPO B
B TYPE



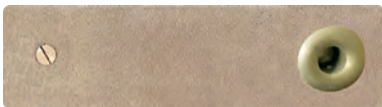
SCARICO A MARE
THRU-HULLS

Le Pastre di massa tipo A e tipo B sono dotate di presa a mare (tipo A) e scarico a mare (tipo B), entrambi in bronzo.
Type A and Type B Ground Plates are equipped with water intakes (A) and thru-hulls (B), both made of bronze.

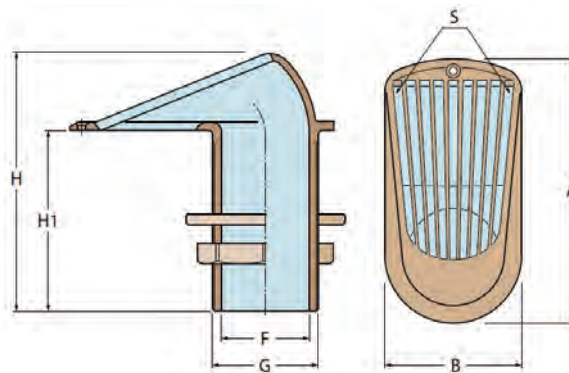
THU-GP - SCARICO A MARE - *THRU-HULLS*

THU-GP 1/2"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	206x65x13 mm 8"x2,5"x1/2"	0,944 Kg 2,120 lbs	1,80 m ² 20 ft ²
Piastre di massa con scarico a mare <i>Ground plates with water intakes</i>			
Interasse fori: 68 mm. <i>Hole spacing: 68 mm.</i>			

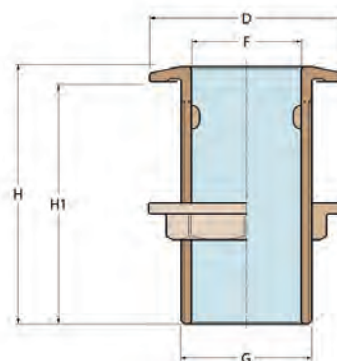
THU-GP 3/4"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	206x65x13 mm 8"x2,5"x1/2"	1,007 Kg 2,263 lbs	1,80 m ² 20 ft ²
Piastre di massa con scarico a mare <i>Ground plates with water intakes</i>			
Interasse fori: 68 mm. <i>Hole spacing: 68 mm.</i>			

THU-GP 1"	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	300x80x13 mm 12"x3"x1/2"	1,892 Kg 4,250 lbs	3,00 m ² 34 ft ²
Piastre di massa con scarico a mare <i>Ground plates with water intakes</i>			
Interasse fori: 215 mm. <i>Hole spacing: 215 mm.</i>			

THU-GP 1" 1/2	DIMENSIONI-SIZES	PESO-WEIGHT	SUPERFICIE-SURFACE
	300x80x13 mm 12"x3"x1/2"	2,214 Kg 4,975 lbs	3,00 m ² 34 ft ²
Piastre di massa con scarico a mare <i>Ground plates with water intakes</i>			
Interasse fori: 215 mm. <i>Hole spacing: 215 mm.</i>			

WIN-GP - PRESAA MARE - *WATER INTAKES*
 Filettature / *Thread*
 G ISO 228/1 (BS 2779)


PESO / <i>WEIGHT</i> (GR)	260	360	635	1177	1706
S (cm²)	6,2	7	15	25,5	37
H	95	103	111	129	142
H1	75	80	85	100	110
F	11,5	15	25	38,5	49,5
A	74	81	104	130	154
B	37	40	55	71	84
G	1/2"	3/4"	1"	1" 1/2	2"

THU-GP - SCARICO A MARE - *THRU-HULLS*
 Filettature / *Thread*
 G ISO 228/1 (BS 2779)


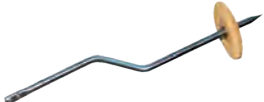
PESO / <i>WEIGHT</i> (GR)	170	250	360	755	1040
H	70	75	85	96	107
D	40	47	57	75	88
H1	65	70	80	90	100
F	13	19	25	38	50
G	1/2"	3/4"	1"	1" 1/2	2"

PARAFULMINE LIGHT
LIGHTNING PARTS LIGHT



Descrizione prodotto: vedi pag. 13
Product description: see page 14

PARAFULMINE SEALIGHT
LIGHTNING PARTS SEALIGHT



Descrizione prodotto: vedi pag. 13
Product description: see page 14

PIASTRA PER SERBATOI SEATANK
PLATE FOR SEATANK TANKS



Descrizione prodotto: vedi pag. 13
Product description: see page 14

BANDELLA DI RAME SEASTRAP
SEASTRAP COPPER TAPE



Descrizione prodotto: vedi pag. 13
Product description: see page 14

AVVISATORE ACUSTICO PNEUMATICO
PNEUMATIC HORN



SERBATOIO ACCIAIO INOX AISI 304
AISI 304 STAINLESS STEEL TANK



Conformi alla direttiva 97/23/CE
e completi di marchio CE.
Decapaggio su richiesta.
*Compliant with directive 97/23/CE
and complete of CE mark.
Pickling on request.*

COD		
1	BCL-X	1 lt
2	BCL-X	2 lt
4	BCL-X	4,5 lt
6	BCL-X	6 lt
8	BCL-X	8 lt
11	BCL-X	11 lt
15	BCL-X	15 lt
24	BCL-X	24 lt
30	BCL-X	30 lt
50	BCL-X	50 lt

PACKAGING - *PACKAGING*

STANDARD PLATE



SEAGROUND®



VITI DI FISSAGGIO FIXING SCREWS	Ø	LUNGHEZZA LENGTH				
	6 MA	60 mm				
	8 MA	80 mm				
	A RICHIESTA /ON REQUEST					
	6 MA	95 mm				
	8 MA	100 mm				

DISTANZIALI NYLON NYLON WASHERS	Øi	SPESSORE THICKNESS				
 Nylon	6 mm	7,8 mm				
	8 mm	7,8 mm				

DADI ESAGONALI HEX NUTS	Øi	CH	SPESSORE THICKNESS			
 Bronzo - Bronze	6 MA	17	6 mm			
	8 MA	17	6 mm			

SEPARATORE PVC TIPO 3 PVC SEPARATOR TYPE 3	Øi	Ø	SPESSORE THICKNESS			
 PVC	6 mm	128 mm	2 mm			
	Diametro foro: 6 mm Hole diameter: 6mm					

SEPARATORE PVC TIPO 5 PVC SEPARATOR TYPE 5	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	60x20 mm	35 mm.	6 mm	2 mm	

SEPARATORE PVC TIPO 0 PVC SEPARATOR TYPE 0	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	155x51 mm	68 mm.	6 mm	2 mm	

SEPARATORE PVC TIPO 1 PVC SEPARATOR TYPE 1	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	200x65 mm	103 mm.	6 mm	2 mm	

SEPARATORE PVC TIPO 2 PVC SEPARATOR TYPE 2	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	300x80 mm	215 mm. .	8 mm	2 mm	

SEPARATORE PVC TIPO 4 PVC SEPARATOR TYPE 4	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	455x150 mm	255/75 mm	8 mm	2 mm	

SEPARATORE PVC TIPO 4 PVC SEPARATOR TYPE 4	MATERIALE MATERIAL	DIMENSIONI SIZES	INTERASSE FORI HOLE SPACING	DIAMETRO FORO HOLE DIAMETER	SPESSORE THICKNESS	
	PVC	720x80 mm	555/130/555 mm	8 mm	2 mm	

FORI DI FISSAGGIO - *FIXING HOLES*

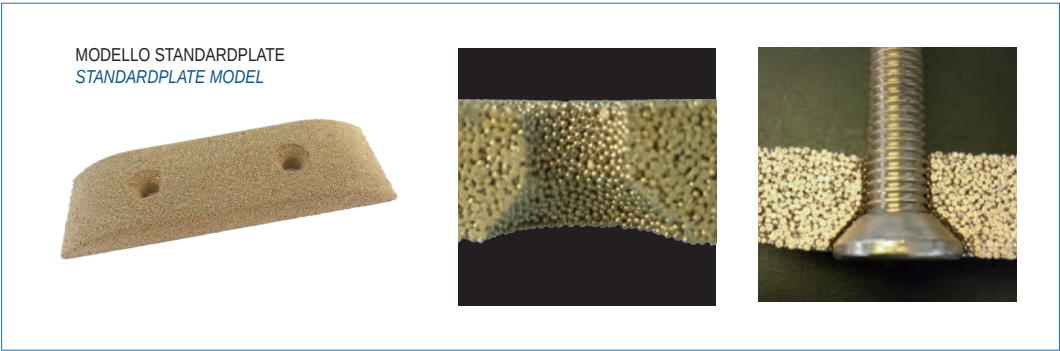
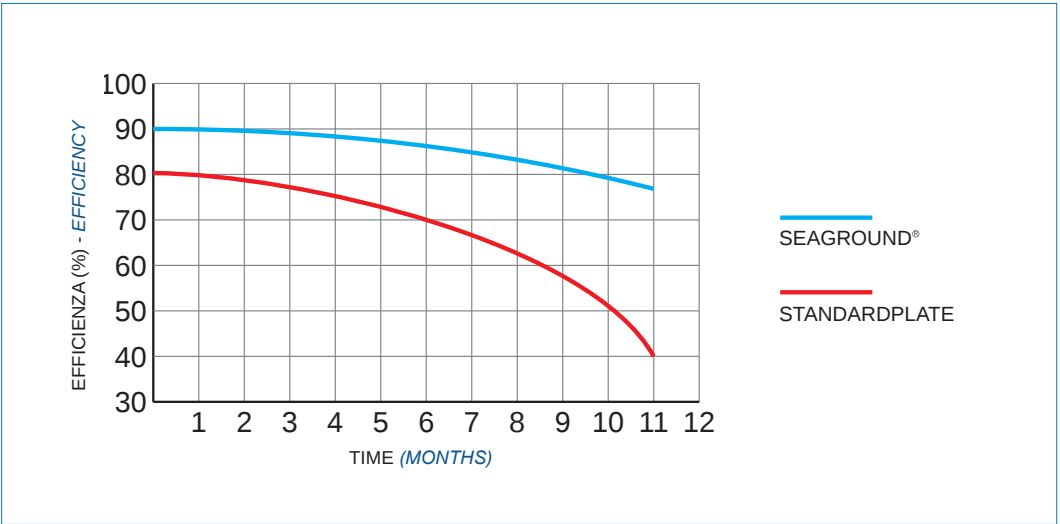


GRAFICO EFFICIENZA - *EFFICIENCY DIAGRAM*



RMFB			
	COD		
	3	RMFB	1/2" - 3/8"
	4	RMFB	3/4" - 1/2"
	5	RMFB	1" - 3/4"
	6	RMFB	1 1/4" - 1"
	7	RMFB	1 1/2" - 1 1/4"
	8	RMFB	2" - 1 1/2"
	9	RMFB	3/4" - 1 1/2"

Bronzo - *Bronze*
Conico - *Taper*

NB			
	COD		
	2	NB	1/4" - 1/4"
	3	NB	3/8" - 3/8"
	4	NB	1/2" - 1/2"
	5	NB	3/4" - 3/4"
	6	NB	1" - 1"
	7	NB	1 1/4" - 1 1/4"
	8	NB	1 1/2" - 1 1/2"
	9	NB	2" - 2"
	10	NB	3" - 3"
	11	NB	4" - 4"

Bronzo - *Bronze*
Conico - *Taper*

MMB			
	COD		
	4	MMB	1/2"
	5	MMB	3/4"
	6	MMB	1"
	7	MMB	1 1/4"
	8	MMB	1 1/2"
	9	MMB	2"

Bronzo - *Bronze*
Conico - *Taper*

L= 60-80-100-120-150-200

MB			
	COD		
	3	MB	3/8"
	4	MB	1/2"
	5	MB	3/4"
	6	MB	1"
	7	MB	1 1/4"
	8	MB	1 1/2"
	9	MB	2"
	10	MB	2 1/2"
	11	MB	3"

Bronzo - *Bronze*

RGB-MF			
	COD		
	2	RGB-MF	1/4"
	3	RGB-MF	3/8"
	4	RGB-MF	1/2"
	5	RGB-MF	3/4"
	6	RGB-MF	1"
	7	RGB-MF	1 1/4"
	8	RGB-MF	1 1/2"
	9	RGB-MF	2"
	10	RGB-MF	2 1/2"
	11	RGB-MF	3"

Bronzo - *Bronze*
Conico - *Taper*

RGB-FF			
	COD		
	2	RGB-FF	1/4"
	3	RGB-FF	3/8"
	4	RGB-FF	1/2"
	5	RGB-FF	3/4"
	6	RGB-FF	1"
	7	RGB-FF	1 1/4"
	8	RGB-FF	1 1/2"
	9	RGB-FF	2"
	10	RGB-FF	2 1/2"
	11	RGB-FF	3"

Bronzo - *Bronze*

GB-FF			
	COD		
	4	GB-FF	1/2"
	5	GB-FF	3/4"
	6	GB-FF	1"
	7	GB-FF	1 1/4"
	8	GB-FF	1 1/2"
	9	GB-FF	2"
	10	GB-FF	2 1/2"
	11	GB-FF	3"
	12	GB-FF	4"

Bronzo - *Bronze*
3 Pezzi - *3 Pieces*

RTB-FFF			
	COD		
	3	RTB-FFF	3/8"
	4	RTB-FFF	1/2"
	5	RTB-FFF	3/4"
	6	RTB-FFF	1"
	7	RTB-FFF	1 1/4"
	8	RTB-FFF	1 1/2"
	9	RTB-FFF	2"
	10	RTB-FFF	2 1/2"
	11	RTB-FFF	3"
	12	RTB-FFF	4"

Bronzo - *Bronze*

TBF			
	COD		
	1	TBF	1/8"
	2	TBF	1/4"
	3	TBF	3/8"
	4	TBF	1/2"
	5	TBF	3/4"
	6	TBF	1"
	7	TBF	1 1/4"
	8	TBF	1 1/2"
	9	TBF	2"

Bronzo - *Bronze*

TBM			
	COD		
	1	TBM	1/8"
	2	TBM	1/4"
	3	TBM	3/8"
	4	TBM	1/2"
	5	TBM	3/4"
	6	TBM	1"
	7	TBM	1 1/4"
	8	TBM	1 1/2"
	9	TBM	2"

Bronzo - *Bronze*
Conico - *Taper*

Per altri raccordi in bronzo richiedere documentazione al nostro Ufficio Commerciale. Quantità lotto minimo secondo articolo richiesto.
For other bronze fittings, request documentation from our Sales Department. Minimum batch quantity according to the requested article.

RMFX		
	COD	
	1	RMFX 1/4 - 1/8
	2	RMFX 3/8 - 1/4
	3	RMFX 1/2 - 3/8
	4	RMFX 3/4 - 1/2
	5	RMFX 1 - 3/4
	6	RMFX 1 1/4 - 1
	7	RMFX 1 1/2 - 1 1/4
	8	RMFX 2 - 1 1/2
	9	RMFX 3/4 - 1 1/2
	10	RMFX 1 - 2

Cilindrico - Parallel - AISI 316

NX		
	COD	
	1	NX 1/8" - 1/8"
	2	NX 1/4" - 1/4"
	3	NX 3/8" - 3/8"
	4	NX 1/2" - 1/2"
	5	NX 3/4" - 3/4"
	6	NX 1" - 1"
	7	NX 1"1/4 - 1"1/4
	8	NX 1"1/2 - 1"1/2
	9	NX 2" - 2"

Conico - Taper - AISI 316

MMX		
	COD	
	2	MMX 1/4
	3	MMX 3/8
	4	MMX 1/2
	5	MMX 3/4
	6	MMX 1
	7	MMX 1 1/4
	8	MMX 1 1/2
	9	MMX 2

Cilindrico - Parallel - AISI 316

MX		
	COD	
	1	MX 1/8
	2	MX 1/4
	3	MX 3/8
	4	MX 1/2
	5	MX 3/4
	6	MX 1
	7	MX 1 1/4
	8	MX 1 1/2
	9	MX 2

AISI 316

RGX-MF		
	COD	
	1	RGX-MF 1/8
	2	RGX-MF 1/4
	3	RGX-MF 3/8
	4	RGX-MF 1/2
	5	RGX-MF 3/4
	6	RGX-MF 1
	7	RGX-MF 1 1/4
	8	RGX-MF 1 1/2
	9	RGX-MF 2

Conico - Taper - AISI 316

RGX-FF		
	COD	
	1	RGX-FF 1/8
	2	RGX-FF 1/4
	3	RGX-FF 3/8
	4	RGX-FF 1/2
	5	RGX-FF 3/4
	6	RGX-FF 1
	7	RGX-FF 1 1/4
	8	RGX-FF 1 1/2
	9	RGX-FF 2

AISI 316

GX-FF		
	COD	
	1	GX FF 1/8
	2	GX FF 1/4
	3	GX FF 3/8
	4	GX FF 1/2
	5	GX FF 3/4
	6	GX FF 1
	7	GX FF 1 1/4
	8	GX FF 1 1/2
	9	GX FF 2

3 Pezzi - 3 Pieces - AISI 316

RTX-FFF		
	COD	
	1	RTX-FFF 1/8
	2	RTX-FFF 1/4
	3	RTX-FFF 3/8
	4	RTX-FFF 1/2
	5	RTX-FFF 3/4
	6	RTX-FFF 1
	7	RTX-FFF 1 1/4
	8	RTX-FFF 1 1/2
	9	RTX-FFF 2

AISI 316

RXX-4F		
	COD	
	1	RXX-4F 1/8
	2	RXX-4F 1/4
	3	RXX-4F 3/8
	4	RXX-4F 1/2
	5	RXX-4F 3/4
	6	RXX-4F 1
	7	RXX-4F 1 1/4
	8	RXX-4F 1 1/2
	9	RXX-4F 2

AISI 316

TX		
	COD	
	1	TX 1/8
	2	TX 1/4
	3	TX 3/8
	4	TX 1/2
	5	TX 3/4
	6	TX 1
	7	TX 1 1/4
	8	TX 1 1/2
	9	TX 2

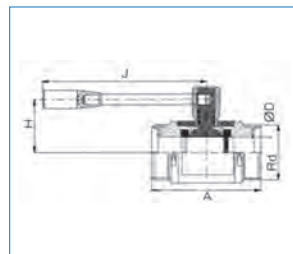
Cilindrico - Parallel - AISI 316

Per altri raccordi in Inox richiedere documentazione al nostro Ufficio Commerciale.
For other stainless steel fittings, request documentation from our Sales Department.

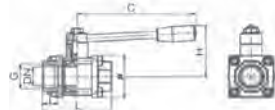
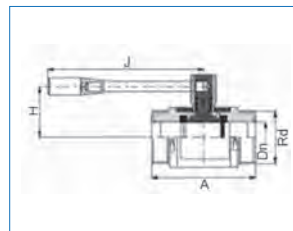


- | | | |
|---|-------------------|-------------|
| 1 | AISI 304/316 | MANIGLIA |
| 2 | AISI 304/316 | PERNO |
| 3 | NBR/EPDM/SIL/FIOM | O-RING |
| 4 | AISI 304/316 | ATTACCO |
| 5 | AISI 304/316 | SFERA |
| 6 | TEFLON (PTFE) | GUARNIZIONE |
| 7 | NBR/EPDM/SIL/FIOM | O-RING |
| 8 | AISI 304/316 | CORPO |

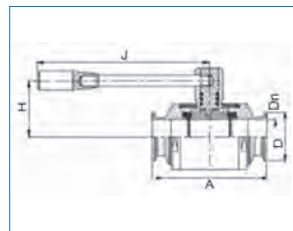
DIMENSIONI	RD	DN	A	H	J
DN10	RD28x1/8	10	95	40	124
DN15	RD34x1/8	15	95	40	124
DN20	RD44x1/6	19	95	40	124
DN25	RD52x1/6	25	100	48	146
DN32	RD58x1/6	31	108	50	146
DN40	RD65x1/6	37	115	60	185
DN50	RD78x1/6	49	136	68	185
DN65	RD95x1/6	66	161	89	243
DN80	RD110x1/4	81	180	100	243
DN100	RD130x1/4	100	204	115,5	273



DIMENSIONI	Rd	Dn	A	H	J
1/2	Rd36x1/8	9,7	95	40	124
3/4	Rd36x1/8	16	95	40	124
1	Rd40x1/6	22,4	100	48	146
1 1/4	Rd48x1/6	28,8	108	50	146
1 1/2	Rd60x1/6	35,1	115	60	185
2	Rd70x1/6	47,8	136	68	185
2 1/2	Rd85x1/6	59,5	150	80	205
3	Rd98x1/6	72,2	172	94	243
4	Rd125x1/6	97,6	204	115,5	273



DIMENSIONI	D	A	H	J
1/2	25,4	95	40	124
3/4	25,4	95	40	124
1	50,5	100	48	146
1 1/4	50,5	108	50	185
1 1/2	50,5	115	60	185
2	64	136	68	185
2 1/2	77,5	150	80	205
3	91	172	94	243
4	119	206	115,5	273

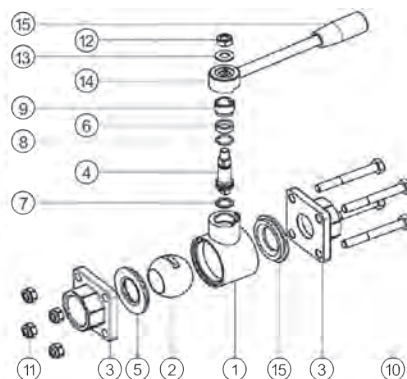


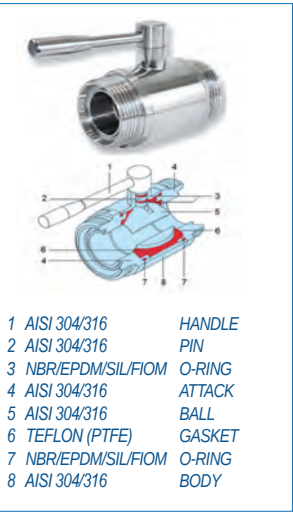
VERSIONE 3 PEZZI



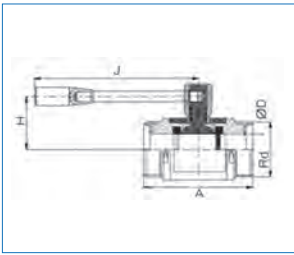
	G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN	64	64	64	40	40	25	25	25	25	16	16	
L	70	70	70	80	90	100	114	136	151	168	200	
I	17	17	17	19	20	22	24	26	28	24	26	
C	110	110	110	110	160	160	190	190	235	285	310	
H	55	55	55	60	70	80	95	100	110	130	150	
QUADRO	40	40	40	45	60	70	80	90	140	165	200	
TIRANTI	6x45	6x45	6x45	6x50	8x65	8x70	10x90	10x100	10x120	10x140	12x170	
KG	0,45	0,43	0,40	0,60	1,08	1,36	2,28	3,47	7,48	10,74		

- | | | |
|----|--------------------|------------------|
| 1 | CORPO | AISI 316 L |
| 2 | SFERA | AISI 316 L |
| 3 | MANICOTTI | AISI 316 L |
| 4 | PERNO | AISI 316 L |
| 5 | GUARNIZIONE SFERA | PTFE |
| 6 | GUARNIZIONE PERNO | PTFE |
| 7 | GUARNIZIONE PERNO | PTFE |
| 8 | ORING TENUTA PERNO | FKM |
| 9 | GHIERA REGISTRO | AISI 304 L (303) |
| 10 | TIRANTE | AISI 304 L |
| 11 | DADO AUTOBLOCCANTE | AISI 304 L |
| 12 | DADO | AISI 304 L |
| 13 | RONDELLA | AISI 304 L |
| 14 | LEVA | AISI 304 L |
| 15 | IMPUGNATURA | RESINA |

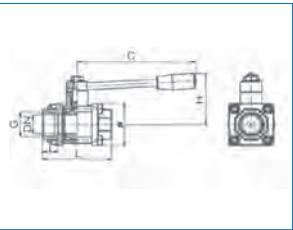
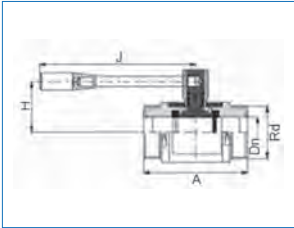




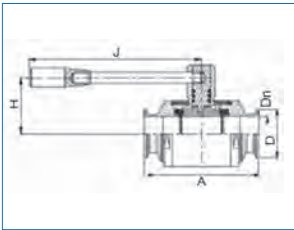
SIZES	RD	DN	A	H	J
DN10	RD28x1/8	10	95	40	124
DN15	RD34x1/8	15	95	40	124
DN20	RD44x1/6	19	95	40	124
DN25	RD52x1/6	25	100	48	146
DN32	RD58x1/6	31	108	50	146
DN40	RD65x1/6	37	115	60	185
DN50	RD78x1/6	49	136	68	185
DN65	RD95x1/6	66	161	89	243
DN80	RD110x1/4	81	180	100	243
DN100	RD130x1/4	100	204	115,5	273



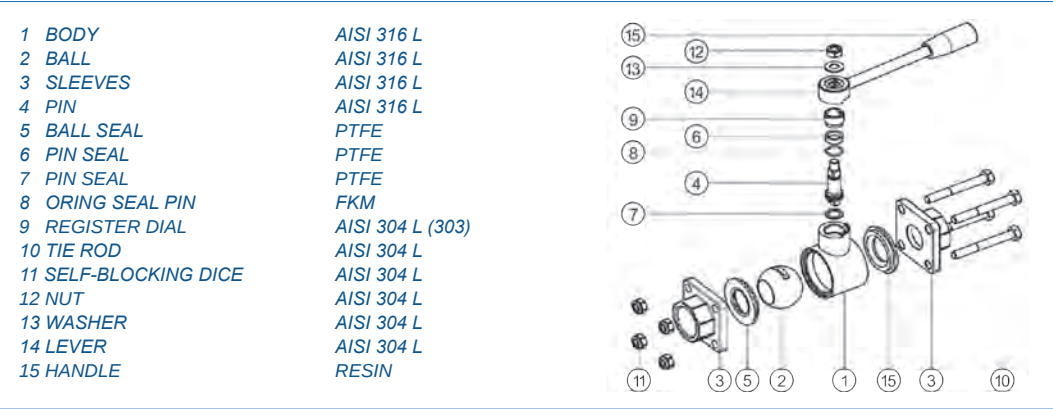
SIZES	Rd	Dn	A	H	J
1/2	Rd36x1/8	9,7	95	40	124
3/4	Rd36x1/8	16	95	40	124
1	Rd40x1/6	22,4	100	48	146
1 1/4	Rd48x1/6	28,8	108	50	146
1 1/2	Rd60x1/6	35,1	115	60	185
2	Rd70x1/6	47,8	136	68	185
2 1/2	Rd85x1/6	59,5	150	80	205
3	Rd98x1/6	72,2	172	94	243
4	Rd125x1/6	97,6	204	115,5	273



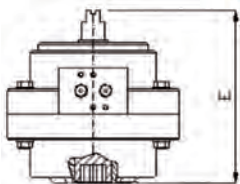
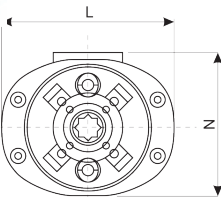
SIZES	D	A	H	J
1/2	25,4	95	40	124
3/4	25,4	95	40	124
1	50,5	100	48	146
1 1/4	50,5	108	50	185
1 1/2	50,5	115	60	185
2	64	136	68	185
2 1/2	77,5	150	80	205
3	91	172	94	243
4	119	206	115,5	273



3-PIECE VERSION												
G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN	64	64	64	40	40	25	25	25	25	16	16	
L	70	70	70	80	90	100	114	136	151	168	200	
I	17	17	17	19	20	22	24	26	28	24	26	
C	110	110	110	110	160	160	190	190	235	285	310	
H	55	55	55	60	70	80	95	100	110	130	150	
SQUARE	40	40	40	45	60	70	80	90	140	165	200	
RODS	6x45	6x45	6x45	6x50	8x65	8x70	10x90	10x100	10x120	10x140	12x170	
KG	0,45	0,43	0,40	0,60	1,08	1,36	2,28	3,47	7,48	10,74		



COD	E	L	N
AT-P01	135	112	96
AT-P02	145	142	118
AT-P03	168	170	141
AT-P04	229	204	169
AT-P05	285	230	206

IN TECNOPOLIMERO
PER AMBIENTI CORROSIVI

DATI TECNICI									
COD	COPPIA USCITA (Nm)								
	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
AT-P01	8	12	18	24	30	36	42	48	54
AT-P02	12	24	36	48	60	72	84	96	108
AT-P03	35	60	85	110	135	160	185	210	235
AT-P04	80	135	190	245	300	355	410	465	520
AT-P05	180	310	440	570	700	830	960	1090	1220

CARATTERISTICHE

MATERIALI UTILIZZATI: Acciaio Inossidabile **AISI 304**
 Nylon 6,6 caricato con fibra di vetro (50%)

Temperatura di esercizio: - 20°C/+110°C - Pressione max 10 bar - Meccanismo a Palmola
 Doppio effetto - Atex a richiesta

I materiali utilizzati permettono l'utilizzo di questo attuatore negli ambienti corrosivi in genere ed in particolare:
 Industrie chimiche - Raffinerie - Impianti marini - Piscine - Industria alimentare
 Industrie enologiche - Settore farmaceutico - Settore sanitario - Settore cosmetico.

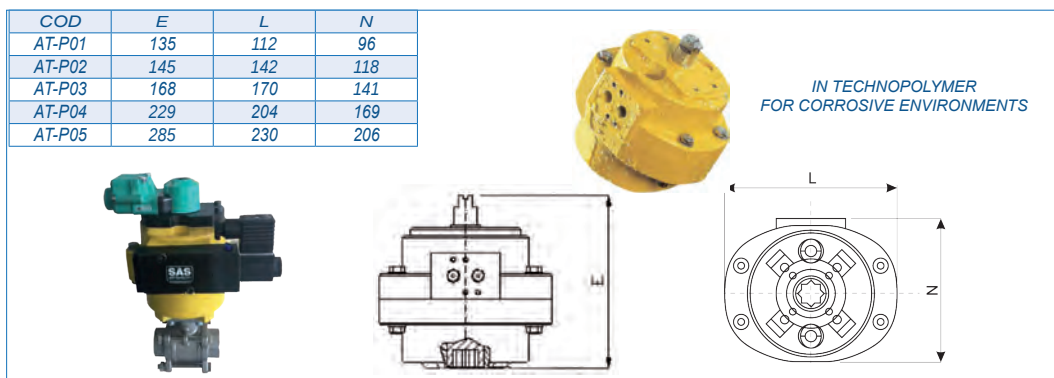
DISPONIBILE A RICHIESTA VALVOLA NAMUR MONOSTABILE DA 1/4" IN **AISI 316**

FORCELLE E TESTE A SNODO AISI 316 L

FCEX			CLIPSAX		
	COD			COD	
	FCEX 3	M3 x 0,50		CLIPSAX 3	3 x 6
	FCEX 4	M4 x 0,70		CLIPSAX 4	4 x 8
	FCEX 5	M5 x 0,80		CLIPSAX 5	5 x 10
	FCEX 6	M6 x 1,00		CLIPSAX 6	6 x 12
	FCEX 8	M8 x 1,25		CLIPSAX 8	8 x 16
	FCEX 10	M10 x 1,25		CLIPSAX 10	10 x 20
	FCEX 12	M12 x 1,25		CLIPSAX 12	12 x 24
	FCEX 14	M14 x 2,00		CLIPSAX 14	14 x 28
	FCEX 16	M16 x 1,50		CLIPSAX 16	16 x 32
	FCEX 20	M20 x 1,50		CLIPSAX 20	20 x 40
TSFX			TSMX		
	COD			COD	
	TSFX 3	M3 x 0,50		TSMX 5	M5 x 0,80
	TSFX 5	M5 x 0,70		TSMX 6	M6 x 1,00
	TSFX 6	M6 x 1,00		TSMX 8	M8 x 1,25
	TSFX 8	M8 x 1,25		TSMX 10	M10 x 1,50
	TSFX 10	M10 x 1,25		TSMX 12	M12 x 1,25
	TSFX 12	M12 x 1,25		TSMX 14	M14 x 2,00
	TSFX 14	M14 x 2,00		TSMX 16	M16 x 2,00
	TSFX 16	M16 x 1,50		TSMX 20	M20 x 1,50
	TSFX 20	M20 x 1,50			

TSFX / TSMX: A RICHIESTA DISPONIBILE ANCHE DI IMPORTAZIONE

COD	E	L	N
AT-P01	135	112	96
AT-P02	145	142	118
AT-P03	168	170	141
AT-P04	229	204	169
AT-P05	285	230	206



TECHNICAL DATA

COD	OUTPUT PAIR (Nm)								
	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
AT-P01	8	12	18	24	30	36	42	48	54
AT-P02	12	24	36	48	60	72	84	96	108
AT-P03	35	60	85	110	135	160	185	210	235
AT-P04	80	135	190	245	300	355	410	465	520
AT-P05	180	310	440	570	700	830	960	1090	1220

FEATURES

MATERIALS USED:

AISI 304 stainless steel

Nylon 6.6 reinforced with glass fiber (50%)

Operating temperature:

- 20 ° C / + 110 ° C

Max pressure:

10 bar - Palmola mechanism

Double effect

Atex on request

The materials used allow the use of this actuator in corrosive environments in general and in particular:

Chemical industries - Refineries - Marine plants - Swimming pools - Food industry
 Oenological industries - Pharmaceutical sector - Healthcare sector - Cosmetic sector.

AVAILABLE ON REQUEST 1/4 "MONOSTABLE NAMUR VALVE IN **AISI 316**

FORKS AND ROD HEADS AISI 316 L

	FCEX	
	COD	
	FCEX 3	M3 x 0,50
	FCEX 4	M4 x 0,70
	FCEX 5	M5 x 0,80
	FCEX 6	M6 x 1,00
	FCEX 8	M8 x 1,25
	FCEX 10	M10 x 1,25
	FCEX 12	M12 x 1,25
	FCEX 14	M14 x 2,00
	FCEX 16	M16 x 1,50
	FCEX 20	M20 x 1,50

	CLIPSAX	
	COD	
	CLIPSAX 3	3 x 6
	CLIPSAX 4	4 x 8
	CLIPSAX 5	5 x 10
	CLIPSAX 6	6 x 12
	CLIPSAX 8	8 x 16
	CLIPSAX 10	10 x 20
	CLIPSAX 12	12 x 24
	CLIPSAX 14	14 x 28
	CLIPSAX 16	16 x 32
	CLIPSAX 20	20 x 40

	TSFX	
	COD	
	TSFX 3	M3 x 0,50
	TSFX 5	M5 x 0,70
	TSFX 6	M6 x 1,00
	TSFX 8	M8 x 1,25
	TSFX 10	M10 x 1,25
	TSFX 12	M12 x 1,25
	TSFX 14	M14 x 2,00
	TSFX 16	M16 x 1,50
	TSFX 20	M20 x 1,50

	TSMX	
	COD	
	TSMX 5	M5 x 0,80
	TSMX 6	M6 x 1,00
	TSMX 8	M8 x 1,25
	TSMX 10	M10 x 1,50
	TSMX 12	M12 x 1,25
	TSMX 14	M14 x 2,00
	TSMX 16	M16 x 2,00
	TSMX 20	M20 x 1,50

TSFX / TSMX: ALSO AVAILABLE FOR IMPORTATION ON REQUEST



STANDARD PLATE



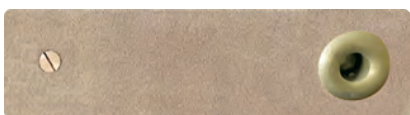
SEAGROUND®



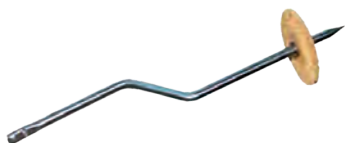
SUPERPLATE®



PRESA A MARE
WATER INTAKES



SCARICO A MARE
THRU-HULLS



PARAFULMINE SEALIGHT
LIGHTNING PARTS SEALIGHT



SERBATOIO ACCIAIO INOX AISI 304
AISI 304 STAINLESS STEEL TANK





Produzione Sinterizzati - Sintered Production

Via Matteotti, 1 - 40010 Sala Bolognese (BO)

Tel. +39 051 829 312

e-mail: sasbologna@sassinterizzati.com

Produzione Pneumatica - Pneumatic Production

Via Matteotti, 1 - 40010 Sala Bolognese (BO)

Tel. +39 0543 702 957

e-mail: sasforli@sassinterizzati.com

E.U.R.L. S.A.S. France

2 Impasse Prè Serpillon Zone Industrielle - 21210 Saulieu

Tel: +33 03 80 64 31 31

e-mail: info@sasfrance-sintering.com

www.sassinterizzati.com