



Riviera

**BUSSOLE MAGNETICHE
MAGNETIC COMPASSES**



BUSSOLE MAGNETICHE / MAGNETIC COMPASSES

		WHITE STAR										URANIA										
		B6W3	B6W4	B6W5	B6W6	BW1	BW2	BW3	BW4	BW5	BW6	BU1	BU2	BU3	BU4	BU5	BU6	BU7	BU8	BU9	BU10	BU11
CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS	CERTIFICAZIONE MED MED CERTIFICATION																					
	DEC. MIN. 388/99	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•						
	RINA APPROVAL TIPO APPROVATO RINA	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•				
TIPO IMBARCAZIONE BOATS TYPE	VELA / SAIL	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MOTORE / ENGINE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	GOMMONI INFLATABLES DINGHYS																					
	LAVORO / FISHING VESSELS	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•				
	SALVATAGGIO RESCUE BOATS	•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•				
MONTAGGIO MOUNT	INCASSO ORIZZONTALE HORIZ. FLUSH MOUNTED	•				•		•				•		•					•		•	•
	INCASSO VERTICALE BULKHEAD MOUNTED																					
	CHIESUOLA / BINNACLE MOUNTED		•	•	•		•		•	•	•		•		•	•	•	•		•		
	STAFFA / BRACKET MOUNTED																					
	BAIONETTA BAYONET JOINT MOUNTED																					
	SUBACQUEA / SUB																					
	RILEVAMENTO HANDBEARING																					
ROSA CARD	DIAMETRO / DIAMETER	6"	6"	6"	6"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
	GRADI / GRADUATION	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°2°	5°	5°	5°	5°
	LETTURA FRONTALE DIRECT READING																				•	•
	LETTURA POSTERIORE REAR READING	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	LINEA DI FEDE BIANCA WHITE LUBBER LINE					•	•			•		•	•									
	LINEA DI FEDE ROSSA RED LUBBER LINE	•	•	•	•			•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
ACCESSORI ACCESSORIES	ILLUMINAZIONE 24V DI SERIE (12V A RICH.) LIGHTING 24 V STANDARD (12V ON REQ.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
	ILLUMINAZIONE 12V DI SERIE (24V A RICH.) LIGHTING 12V STANDARD (12V ON REQ.)											•	•	•	•	•	•	•				
	ILLUMINAZIONE 12V LIGHTING 12V																					
	ILLUMINAZIONE LED12-24 LIGHTING LED12-24																		•	•	•	•
	COMPENSAZIONE INCORPORATA BUILT-IN COMPENSATION	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	CARDANICA INTERNA INTERNALLY GIMBALED	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	SEMI CARDANICA INTERNA INTERNALLY HALF GIMBALED																					
	A SPILLO JEWEL AND PIVOT MOVEMENTS																				•	•
	COPERTURA TELESCOPICA TELESCOPIC COVER			•						•	•								•	•	•	•
	COPERTURA / COVER			•			•		•			•	•		•	•	•	•				

	ASTRA	POLARE		ZENITH					ARTICA			STELLA/ ARIES			COMET		RILEVAMENTO HANDBEARING			
	BAS1	BP1	BP2	BZ1	BZ2	BZ3	BZ4	BZT	BA1	BA2	BA3	BS1	BS2	BAR	BC1	BC2	PRISMA BPS	MIZAR/ ORION BO	BM	
CERTIFICAZIONE MED MED CERTIFICATION																				CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS
DEC. MIN. 388/99																				
RINA APPROVAL TIPO APPROVATO RINA																				
VELA / SAIL		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
MOTORE / ENGINE	•			•	•	•	•	•	•	•	•									TIPO IMBARCAZIONE BOATS TYPE
GOMMONI INFLATABLES DINGHYS				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
LAVORO / FISHING VESSELS																				
SALVATAGGIO RESCUE BOATS		•	•	•	•	•			•	•	•									
INCASSO ORIZZONTALE HORIZ. FLUSH MOUNTED	•			•			•	•	•											MONTAGGIO MOUNT
INCASSO VERTICALE BULKHEAD MOUNTED		•	•																	
CHIESUOLA / BINNACLE MOUNTED						•					•				•					
STAFFA / BRACKET MOUNTED					•					•			•			•				
BAIONETTA BAYONET JOINT MOUNTED												•		•						
SUBACQUEA / SUB																		•	•	
RILEVAMENTO HANDBEARING																	•	•	•	
DIAMETRO / DIAMETER	4"	3"	4"	3"	3"	3"	3"	3"	2"3/4	2"3/4	2"3/4	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"	2"	2"1/4	1"7/8	1"7/8	ROSA CARD
GRADI / GRADUATION	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	5°	1	10	10	
LETTURA FRONTALE DIRECT READING	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
LETTURA POSTERIORE REAR READING				•	•	•		•	•	•	•									
LINEA DI FEDE BIANCA WHITE LUBBER LINE	•			•	•	•	•	•	•	•	•			•				•		
LINEA DI FEDE ROSSA RED LUBBER LINE																				
ILLUMINAZIONE 24V DI SERIE (12V A RICH.) LIGHTING 24 V STANDARD (12V ON REQ.)																				ACCESSORI ACCESSORIES
ILLUMINAZIONE 12V DI SERIE (24V A RICH.) LIGHTING 12V STANDARD (12V ON REQ.)				•	•	•			•	•	•									
ILLUMINAZIONE 12V LIGHTING 12V																				
ILLUMINAZIONE LED 12-24 LIGHTING LED 12-24	•	•	•				•													
COMPENSAZIONE INCORPORATA BUILT-IN COMPENSATION				•	•	•	•	•	•	•	•									
CARDANICA INTERNA INTERNALLY GIMBALED	•	•	•	•	•	•														
SEMI CARDANICA INTERNA INTERNALLY HALF GIMBALED				•	•	•			•	•	•									
A SPILLO JEWEL AND PIVOT MOVEMENTS							•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	
COPERTURA TELESCOPICA TELESCOPIC COVER				•			•													
COPERTURA / COVER		•	•			•														

BUSSOLE MAGNETICHE

MAGNETIC COMPASSES

INSTALLAZIONE <i>MOUNT</i>	WHITE STAR 6"	WHITE STAR 5"	URANIA 4"	POLARE 3"4"	ASTRA 4"
CHIESUOLA <i>BINNACLE MOUNT</i>					
INCASSO ORIZZONTALE <i>HORIZONTAL FLUSH MOUNTED</i>					
A STAFFA <i>BRACKET MOUNTED</i>					
CHIESUOLA <i>BINNACLE MOUNT</i>					
INCASSO ORIZZONTALE <i>HORIZONTAL FLUSH MOUNTED</i>					 <i>A soffitto Over head</i>
INCASSO VERTICALE <i>BULKHEAD MOUNTED</i>					
A STAFFA <i>BRACKET MOUNTED</i>					
A BAIONETTA <i>BAYONET JOINT MOUNTED</i>					
RILEVAMENTO <i>HANDBEARING</i>	PRISMA 2"1/4 		ORION 2"7/8 		

ZENITH 3"	ARTICA 2"3/4	STELLA 2"1/2	ARIES 2"1/2	COMET 2"
				
				
				
				
				
				
				
MIZAR2"7/8 				



DECRETO 29 Settembre 1999, n. 388 Regolamento recante norme per l'individuazione delle caratteristiche tecniche, i requisiti, le modalità per l'installazione a bordo delle bussole magnetiche, da utilizzare esclusivamente sulle unità da diporto.

**IL MINISTERO DEI TRASPORTI
E DELLA NAVIGAZIONE
ADOTTA**

il seguente regolamento:

**Art. 1
Definizioni**

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:
- a) "Amministrazione": il Ministero dei trasporti e della navigazione
 - b) "unità da diporto": ogni costruzione destinata alla navigazione da diporto;
 - c) bussola magnetica: strumento per l'orientamento, atto a determinare la direzione del nord magnetico sfruttando l'azione del campo magnetico terrestre su un ago magnetico.

**Art. 2
Campo di applicazione**

1. Il presente regolamento si applica alla bussola magnetica a liquido e relativi accessori, destinati alle unità da diporto.

**Art. 3
Requisiti**

1. Le bussole magnetiche devono essere conformi al prototipo approvato dall'Amministrazione.
2. Possono essere utilizzate a bordo delle unità da diporto bussole magnetiche di tipo approvato per il diporto da uno degli Stati membri dell'Unione europea e dello Spazio economico europeo.

**Art. 4
Caratteristiche**

1. le bussole magnetiche a liquido da utilizzare sulle unità da diporto devono rispondere alle seguenti caratteristiche:
- a) essere costruite con materiali idonei all'uso in ambiente marino e di tipo amagnetico ad eccezione dei magneti che devono essere di idoneo materiale magnetico con elevata rimanenza coercitiva;
 - b) avere una linea di fede principale che indichi la direzione avanti della nave, di larghezza in corrispondenza della gradazione della rosa, non superiore all'ampiezza delle linee di divisione del quadrante e lunghezza tale da consentire la lettura quando il mortaio è inclinato di 10° nel caso di sospensione cardanica e di 30° negli altri casi;
 - c) nelle bussole di tipo non emisferico il mortaio deve avere sospensione cardanica con i due passi perpendicolari fra loro con tolleranza di $\pm 1^\circ$. I due assi inoltre devono trovarsi sullo stesso piano con le stesse tolleranze e quello esterno deve essere orientato secondo la direzione longitudinale della nave;
 - d) il liquido contenuto nel mortaio deve restare limpido, libero da bolle e non emulsionarsi ne gelare a temperature comprese fra -30°C e $+60^\circ\text{C}$;
 - e) il mortaio non deve consentire perdite di liquido o infiltrazione d'aria;
 - f) i vetri o altri materiali trasparenti del mortaio devono avere idonei spessori e caratteristiche;
 - g) il momento di inerzia dell'equipaggiamento magnetico deve essere il più possibile uniforme rispetto ai tre assi principali passanti per il punto di sospensione e deve essere sufficientemente piccolo per consentire lo smorzamento rapido dell'oscillazione;
 - h) l'equipaggiamento magnetico deve essere mantenuto in posto con mezzi adeguati e restare libero quando il mortaio è inclinato di 10° in qualunque direzione o di 30° se la bussola non è cardanica;
 - i) l'equipaggiamento magnetico non deve subire danneggiamenti o deformazioni nel campo di temperature fra -30°C e $+60^\circ\text{C}$;
 - l) la rosa deve essere dotata di stabilità statica, meccanica e magnetica, deve avere adeguata sensibilità, un diametro effettivo non minore di 100 millimetri (70 nelle emisferiche), essere graduata in uguali intervalli non maggiori di 5°, avere cifre, viste dall'alto, crescenti in senso orario partendo da nord, e consentire la lettura ad una distanza di un metro sia alla luce del giorno che

- a quella artificiale delle graduazioni comprese in un settore di almeno 15° da ciascun lato della linea di fede;
- m) l'errore di punteria (somma algebrica dell'errore di collimazione, di eccentricità e di graduazione) non deve superare 1,5°;
- n) se dotate di cerchio cardanico, l'errore d'indice, differenza tra linea di fede e il piano verticale passante per l'asse del cerchio cardanico esterno, non deve superare 1°;
- o) l'errore d'attrito o sensibilità scarto tra il valore primitivo e quello ottenuto dopo la deflessione di un piccolo angolo, non deve superare 1°;
- p) l'errore di trascinamento, differenza tra la lettura della prora dopo un giro completo del mortaio in un minuto e mezzo a velocità costante e quella effettuata a riposo, non deve superare 3,5° per rose di diametro inferiore a 200 millimetri;
- q) l'errore di induzione dovuto all'induzione magnetica trasmessa dagli aghi sistemati nell'equipaggiamento magnetico nei compensatori di ferro dolce (sfere o barre usate per correggere la deviazione quadrante) non deve essere superiore a 1°;
- r) il tempo che impiega la rosa per ritornare a meno di 1° dal meridiano magnetico a seguito di una deflessione iniziale della rosa stessa di 90° deve essere compreso tra 45 e 60 secondi per le bussole periodiche e inferiore ai 30 secondi per quelle aperiodiche quando la componente orizzontale terrestre è di 18 mt;
- s) il mortaio, lasciato libero dopo un'inclinazione di 5° rispetto al piano orizzontale, deve tornare alla posizione originale di riposo a meno di 1°;
- t) tutti i requisiti elencati devono essere soddisfatti alla temperatura di $+20^\circ\text{C}$ e -3°C .

**Art. 5
Marcatura**

1. Ogni bussola deve essere marcata in modo indelebile e leggibile con:
- a) nome e sede del fabbricante e dell'eventuale importatore;
 - b) nome o sigla del modello;
 - c) data di fabbricazione;
 - d) estremi dell'atto di approvazione del prototipo con dichiarazione di conformità al medesimo.

**Art. 6
Sistemazione delle bussole a bordo**

1. Il fabbricante deve corredare ogni bussola di adeguate istruzioni, anche in lingua italiana, per il suo montaggio, manutenzione ed uso.
2. Il cantiere costruttore dell'unità da diporto e il proprietario, in caso di modifiche successive, devono curare che la sistemazione a bordo della bussola sia fatta e conservata in modo da assicurarne il corretto funzionamento.

**Art. 7
Compensazione - Verifiche**

1. In occasione della prima installazione a bordo, le bussole magnetiche devono essere compensate da persone competenti autorizzate dall'Autorità marittima.
2. A compensazione avvenuta deve essere rilasciata la tabella delle deviazioni residue, tabella che, dopo essere stata controfirmata dall'Autorità marittima, deve essere conservata fra i documenti di bordo, unitariamente alle istruzioni di cui all'articolo 6.

**Art. 8
Norma transitoria**

1. Le bussole magnetiche installate su unità da diporto, costruite prima dell'entrata in vigore del presente regolamento, possono continuare ad essere utilizzate finché non se ne renda necessaria la sostituzione per cattivo stato di conservazione.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiali e degli atti normativi della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 29 settembre 1999

il Ministro: Treu

Visto, il Guardasigilli: Diliberto
Registrato alla Corte dei conti il 20 ottobre 1999
Registro n. 2 Trasporti e navigazione, foglio n. 359

Decree of September 29, 1999, n. 388. Regulation and Standards regarding the rules about the technical features, the requirements, the regulation for the installation on board of magnetic compasses, to be used exclusively on the units' pleasure.

**THE MINISTRY OF TRANSPORT
AND NAVIGATION IS USE TO
adopt the following rules:**

**Art.n.1
Definitions:**

1.The purpose of this Regulation the following definitions:

- a)"Amministration": the Ministry of Transport and Navigation
- b) "Units' pleasure": any building intended for recreational boating
- c) "magnetic compass": instrument for the orientation, able to determine the direction of the magnetic north thanks to the exploitation of the earth's magnetic field on a magnetic needle.

**Art. n. 2
Field Application**

1.The present Regulation is applicable to the magnetic compass liquid and to the relative accessories as well, for the units' pleasure.

**Art. n. 3
Requirements**

The magnetic compasses have to be conformed to the prototype that is approved from the Administration. Can be utilised on board of unit's pleasure magnetic compasses of kind approved for the pleasure from a member state of the European Union and of the European Economic Area as well.

**Art. n. 4
Features**

1.The magnetic liquid compasses to use on units' pleasure must correspond to the following features:

- a) They must be realised with suitable material for use in a marine environment and of magnetic type, with the exception of the magnets which must be of suitable magnetic material with high remanence coercivity.
- b) They have to have a lubber line main able to indicate the front direction of the ship, they have to have a width in correspondence with the gradation of the card, not bigger than the size of the dividing lines of the quadrant and they must have a length able to allow the reading when the mortar is inclined of 10° in case of gimbal suspension and of 30° in the others cases.
- c) In the compasses of not hemispherical kind the mortar must have gimbal suspension with the 2 axes perpendicular to each other with a tolerance of + - 1°. Also the 2 axes have to be exactly at the same level with the same tolerances and the axis outer must to be oriented considering the longitudinal direction of the boat.
- d) The liquid inside the mortar must remain limpid, free of bubbles and it must not emulsify and it must not freeze with temperatures including between -30° and +60°.
- e) The mortar must not allow losses of liquid or air infiltration as well.
- f) The glasses or even other transparent materials of the mortar must have suitable features and suitable thickness.
- g) The magnetic moment of inertia of the magnetic equipment must be the most possible uniform compared to the 3 principal axes through the suspension point and it has to be enough small to allow the fast damping of the oscillation.
- h) The magnetic equipment must be maintained in a place with appropriate means and it has to remain free when the mortar is inclined of 10° in any direction or of 30° if the compass is not gimbal.
- i) The magnetic equipment must not be damaged or deformations in the temperature range between 30°C e + 60°C
- l) The card has to be equipped of established static, mechanics and magnetic, it must have adequate sensitivity, an effective diameter not smaller than 100 millimeter, (70 millimeter in the ones hemispherical).

Also the card must to be graduated in same intervals not bigger than 5°, and it must have numbers, seen from above, increasing clockwise starting from the North and it also must allow a reading at a distance of 1 meter with the natural sunlight and with the one artificial of the graduations including in a sector of at least 15° from any side of lubber line.

m) The mistake of tapper, (algebraic sum of the mistake of collimation of eccentricity and graduation) must not exceed 1,5°.

n) If equipped with cardan wheel, the index mistake, (the different between the lubber line and the vertical plane (zone) passing through the outer gimbal circle

o) The mistake of friction or sensitivity waste from the primitive value and the one obtained after the deflection of a small angle, must not be bigger than 1°

p) The dragging mistake, (the difference from the reading of bow after a full circle of mortar in a 1 and ½ minute with speed constant and the one performed in rest conditions), must not be bigger than 3,5°, for card with diameter less than 200 mm.

q) The induction mistake due to magnetic induction transmitted by the needles that are located in the magnetic equipment in compensators of soft iron, (spheres or bares used to correct the quadrantal deviation) must not to be bigger than 1°.

r) The time necessary for the card to return to less than 1° from the magnetic meridian following a initial deflection of the rose of 90°, must be including between 45 and 60 seconds for the periodic compasses and it must be less than 30° for the aperiodic compasses when the horizontal terrestrial component is of 18

s) The mortar, left after a swing of 5° with the respect of the horizontal plane, must return to the original resting position -1°

**Art. n. 5
Marking**

1.Compass must be marked in an indelible way and it must be readable with:

- a) name and location of the producer and also with the details of the importer
- b) name or abbreviation of the model
- c) date of manufacture
- d) extremes of approval of the prototype with the declaration of conformity to the same

Art. n. 6

Accommodation of the compasses on board

1.The producer must accompany any compass with the adequate instructions, also in Italian Language, (regarding the mounting, maintenance and use of the compass)

2. The yard builder of the unit's pleasure and the owner, in case of subsequent changes, must take care the accommodation on board of the compass to ensure the proper functioning.

**Art. n. 7
Compensation and checks**

With the occasion of the first installation on board, the magnetic compasses must be compensated from competent people and authorized from the Maritime Authority. When the compensation is done, it is relevant to have the table of the residual deviations, table that, after being countersigned from the Maritime Authority, must to be preserved with the board documents exactly like the instructions of the Art.n.6

**Art. n. 8
Transitional Rule**

1.The magnetic compasses installed on units' pleasure, realized before the entry into force of this Rules, may continue to be used until the moment will be necessary replacement for bad state of conservation. This Decree, bearing the sale of the State, will be included in the official collection and in the Legislation of the Italian Republic. All those who have the obligation to observe it must do it.

Rome, September 29, 1999

The Minister: Treu

By, the Kepeer:Diliberto
Registered at Earls Court 20 October 1999
Register n. 2, Transport ad Navigation, document n. 359





WHITE STAR 6" & 5"

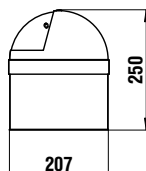
WHITE STAR 6"

WHITE STAR 5"

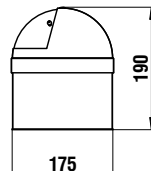
Bussola magnetica installazione a chiesuola

Binnacle mounted magnetic compass

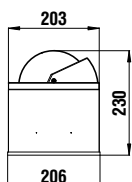
B6W6



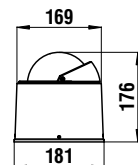
BW6



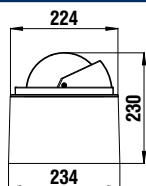
B6W5



BW4



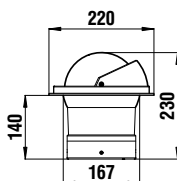
B6W4



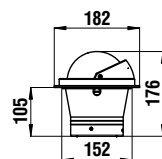
Bussola magnetica installazione a incasso orizzontale

Horizontal flush mounted magnetic compass

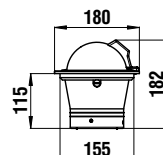
B6W3



BW3



BW1



WHITE STAR 6"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente: 6" - 150 mm
 Lettura: Posteriore
 Sospensione: Cardanica Interna
 Rosa: Nera 5° - 2°
 Illuminazione 24V (12V su richiesta)
 Per imbarcazioni ad alta velocità/normali
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter: 6" - 150 mm
 Reading: Rear
 Gymbal type: Internally gimbaled
 Card: Black 5° - 2°
 Lighting 24V (12V on request)
 For high speed boats/standard
 Built-in compensation setting
 Anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request

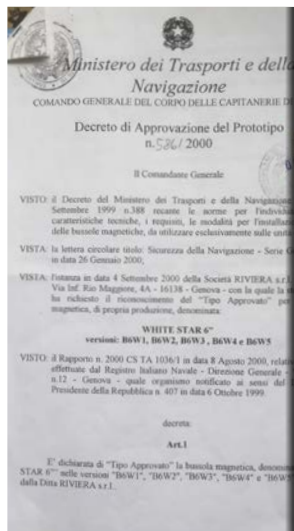


BOX

Dimensione/Dimension

24 cm x 24 cm x h 25 cm
 peso/weight Kg. 4,000 approx

OMOLOGAZIONI E CERTIFICATI / HOMOLOGATIONS AND CERTIFICATES



1

In base al Decreto Ministeriale del 27 settembre 1999 n. 388 per strumentazione di sicurezza per barche da diporto fuori dalle 6 miglia, Riviera ha avuto l'approvazione con il Decreto Ministeriale di approvazione del prototipo 586/2000 per bussole White Star 6".

Under ministerial decree (Decree for safety equipment for boats out six miles Riviera has been approved by Ministry of Transport and Navigation for compasses White Star 6" with DAP 586/2000 .

2

Su richiesta **On request**

Certificato MED in accordo con la direttiva MED 2014/90/EU riguardo alle imbarcazioni di salvataggio e battelli di emergenza.

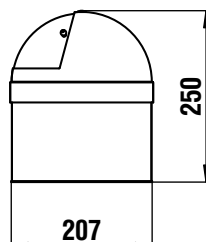
MED Certification According to the directive MED 2014/90/EU, regarding lifeboats and rescue boats

3

Su richiesta **On request**

Certificazione tipo approvato RINA per imbarcazioni da pesca e da lavoro inferiori a 150 GT.

RINA type approval certificate for merchant ships and fishing vessels of less than 150 GT



Rosa 2° Card graduations 2°



Rosa 5° Card graduations 5°

Inox/Stainless

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 6" - 150 mm	Apparent card dia: 6" - 150 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Coperchio di protezione inox	Stainless steel cover
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00133.01 Inox 5° Rosa nera / Stainless steel 5° Black card

62.00134.01 Inox 2° Rosa nera / Stainless steel 2° Black card

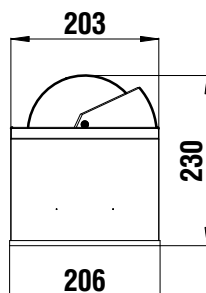
Accessori Accessories



Coperchio di
protezione inox

Protective cover
stainless steel

62.00154.01



Rosa 2° Card graduations 2°



Rosa 5° Card graduations 5°

Bianca/White

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 6" - 150 mm	Apparent card dia: 6" - 150 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00107.01 Bianca 5° Rosa nera / White 5° Black card

62.00108.01 Bianca 2° Rosa nera / White 2° Black card

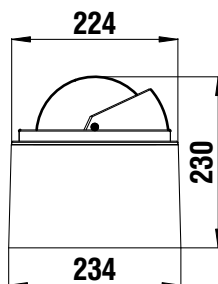
Accessori Accessories



Coperchio di
protezione bianco

Protective cover
white

62.00104.01



Rosa 2° Card graduations 2°



Rosa 5° Card graduations 5°

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 6" - 150 mm	Apparent card dia: 6" - 150 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00102.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / Black 5° Black card - high speed
- 62.00101.01 Nera 2° Rosa nera - Alta velocità / Black 2° Black card - high speed
- 62.00080.01 Nera 5° Rosa nera / Black 5° Black card
- 62.00079.01 Nera 2° Rosa nera / Black 2° Black card



Rosa 2° Card graduations 2°



Rosa 5° Card graduations 5°

Nera/Black

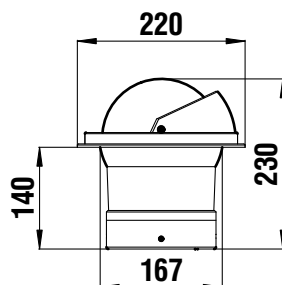
Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 6" - 150 mm	Apparent card dia: 6" - 150 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00100.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / Black 5° Black card - high speed
- 62.00099.01 Nera 2° Rosa nera - Alta velocità / Black 2° Black card - high speed
- 62.00078.01 Nera 5° Rosa nera / Black 5° Black card
- 62.00077.01 Nera 2° Rosa nera / Black 2° Black card



WHITE STAR 5"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente: 5" - 130 mm
 Lettura : Posteriore
 Sospensione : Cardanica Interna
 Rosa: Nera-Rossa 5° - 2°
 Illuminazione 24V (12V su richiesta)
 Per imbarcazioni ad alta velocità/normali
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter: 5" - 130 mm
 Reading : Rear
 Gymbal type: Internally gimbaled
 Card: Black - Red 5° - 2°
 Lighting 24V (12V on request)
 For high speed boats/standard
 Built-in compensation setting
 Anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request



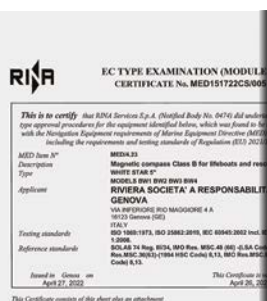
BOX

Dimensione/Dimension

19 cm x 18 cm x h 20 cm

peso/weight Kg. 2,500 approx

OMOLOGAZIONI E CERTIFICATI / HOMOLOGATIONS AND CERTIFICATES



1

In base al Decreto Ministeriale del 29 settembre 1999 n. 388 per strumentazione di sicurezza per barche da diporto fuori dalle 6 miglia, Riviera ha avuto l'approvazione con il Decreto Ministeriale di approvazione del prototipo 587/2000 per bussole White Star 5".

Under ministerial decree (Decree for safety equipment for boats out six miles Riviera has been approved by Ministry of Transport and Navigation for compasses White Star 5" with DAP 587/2000 .

2

Su richiesta *On request*

☞ Certificato MED in accordo con la direttiva MED 2014/90/EU riguardo alle imbarcazioni di salvataggio e battelli di emergenza.

MED Certification

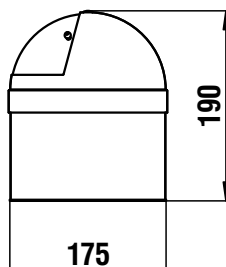
☞ According to the directive MED 2014/90/EU, regarding lifeboats and rescue boats

3

Su richiesta *On request*

Certificazione tipo approvato RINA per imbarcazioni da pesca e da lavoro inferiori a 150 GT.

RINA type approval certificate for merchant ships and fishing vessels of less than 150 GT



Rosa 2° Card graduations 2°



Rosa 5° Card graduations 5°

Inox/Stainless

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 5" - 130 mm	Apparent card dia: 5" - 130 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Coperchio di protezione inox	Stainless steel cover
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

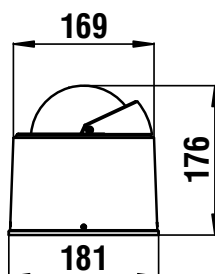
- 62.00132.01 Inox 5" Rosa nera - Alta velocità / SST 5° Black card - high speed
- 62.00138.01 Inox 2" Rosa nera - Alta velocità / SST 2° Black card - high speed
- 62.00131.01 Inox 5" Rosa nera / Stainless steel 5° Black card
- 62.00139.01 Inox 2" Rosa nera / Stainless steel 2° Black card

Accessori
Accessories



Coperchio di
protezione inox
Protective cover
stainless steel

62.00155.01



Rosa 5° *Card graduations 5°*



Rosa 2° *Card graduations 2°*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	<i>Lighting: 24V standard (12V on request)</i>
Letture: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5° - 2°	<i>Card graduations: 5° - 2°</i>
Diametro apparente: 5" - 130 mm	<i>Apparent card dia: 5" - 130 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00056.01** Nera 5° Rosa nera Alta velocità / *Black 5° Black card - high speed*
62.00056.10 Nera 5° Rosa rossa Alta velocità / *Black 5° Red card - high speed*
62.00140.01 Nera 2° Rosa nera Alta velocità / *Black 2° Black card - high speed*
62.00055.01 Nera 5° Rosa nera / *Black 5° Black card*
62.00054.01 Nera 2° Rosa nera / *Black 2° Black card*
62.00113.01 Bianca 5° Rosa nera / *White 5° Black card*
62.00141.01 Bianca 2° Rosa nera / *White 2° Black card*

Accessori *Accessories*



Coperchio di
 protezione bianco
*Protective cover
 white*

62.00180.01 Bianco / *White*



Calotta di
 protezione in tela
*Protective cover
 Canvas hood*

62.00062.01



Rosa 5° *Card graduations 5°*



Rosa 2° *Card graduations 2°*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

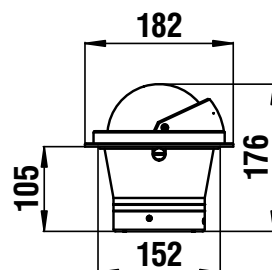
CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	<i>Lighting: 24V standard (12V on request)</i>
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5° - 2°	<i>Card graduations: 5° - 2°</i>
Diametro apparente: 5" - 130 mm	<i>Apparent card dia: 5" - 130 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

otettiva / *without protective cover*

- 62.00053.01 Nera 5° Rosa nera Alta velocità / *Black 5° Black card - high speed*
- 62.00053.10 Nera 5° Rosa rossa Alta velocità / *Black 5° Red card - high speed*
- 62.00142.01 Nera 2° Rosa nera Alta velocità / *Black 2° Black card - high speed*
- 62.00052.01 Nera 5° Rosa nera / *Black 5° Black card*
- 62.00051.01 Nera 2° Rosa nera / *Black 2° Black card*





Rosa 5° Card graduations 5°



Rosa 2° Card graduations 2°

Nera/Black

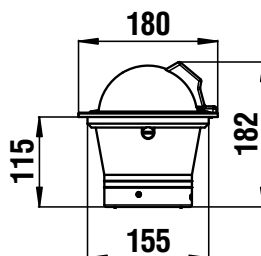
Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 24V di serie (12V a richiesta)	Lighting: 24V standard (12V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede bianca	Reading: Rear - white lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 5" - 130 mm	Apparent card dia: 5" - 130 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

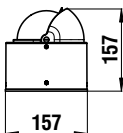
- 62.00013.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / Black 5° Black card - high speed
- 62.00013.10 Nera 5° Rosa rossa - Alta velocità / Black 2° Red card - high speed
- 62.00015.01 Nera 2° Rosa nera - Alta velocità / Black 2° Black card - high speed
- 62.00017.01 Nera 5° Rosa nera / Black 5° Black card
- 62.00019.01 Nera 2° Rosa nera / Black 2° Black card



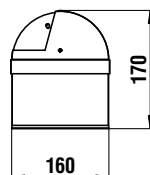
URANIA 4"

Bussola magnetica installazione a chiesuola
Binnacle mounted magnetic compass

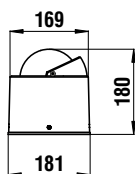
BU9



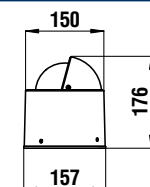
BU6-7



BU5

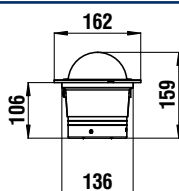


BU2

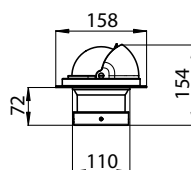


Bussola magnetica installazione a incasso orizzontale
Horizontal flush mounted magnetic compass

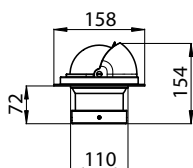
BU1



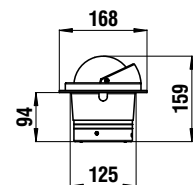
BU10



BU8



BU3



URANIA 4"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente 4" - 100 mm
 Lettura: Posteriore - Frontale
 Sospensione: Cardanica Interna
 Rosa: Nera-Rossa-Bianca 5° - 2°
 Illuminazione 12V (24V su richiesta)
 Per imbarcazioni ad alta velocità/normali
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter 4" - 100 mm
 Reading : Rear - Direct
 Gymbal type: Internally gimballed
 Card : Black-Red-White 5° - 2°
 Lighting 12V (24V on request)
 For high speed boats/standard
 Built-in compensation setting
 Anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request



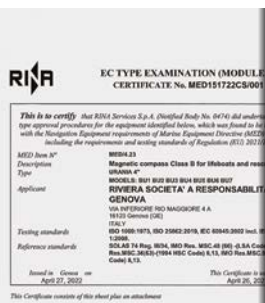
BOX

Dimensione/Dimension

19 cm x 18 cm x h 20 cm

peso/weight Kg. 1,700 approx

OMOLOGAZIONI E CERTIFICATI / HOMOLOGATIONS AND CERTIFICATES



1

In base al Decreto Ministeriale del 29 settembre 1999 n. 388 per strumentazione di sicurezza per barche da diporto fuori dalle 6 miglia, Riviera ha avuto l'approvazione con il Decreto Ministeriale di approvazione del prototipo 588/2000 per bussole Urania 4".

Under ministerial decree (Decree for safety equipment for boats out six miles) Riviera has been approved by Ministry of Transport and Navigation for compasses Urania 4" with DAP 588/2000.

2

Su richiesta *On request*

Certificato MED in accordo con la direttiva MED 2014/90/EU riguardo alle imbarcazioni di salvataggio e battelli di emergenza.

MED Certification

According to the directive MED 2014/90/EU, regarding lifeboats and rescue boats

3

Su richiesta *On request*

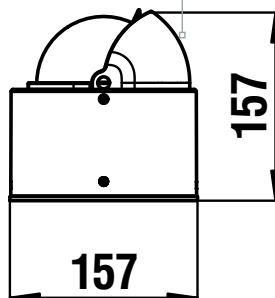
Certificazione tipo approvato RINA per imbarcazioni da pesca e da lavoro inferiori a 150 GT.

RINA type approval certificate for merchant ships and fishing vessels of less than 150 GT



Copertura telescopica.

Telescopic cover



Rosa 5° *Card graduations 5°*



Rosa 5° *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso + copertura	<i>Anti-glare screen + cover</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>

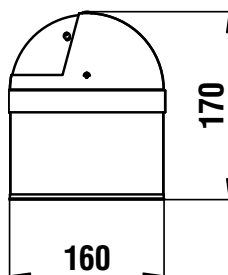
COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00644.10** Nera 5° Rosa nera - Alta velocità - Con cop. / *Black 5° Black card - high speed-Prot. cover*
62.00644.11 Bianca 5° Rosa nera - Alta velocità - Con cop / *White 5° Black card - high speed-Prot. cover*
62.00644.30 Bianca 5° Rosa blu - Alta velocità - Con cop / *White 5° Blue card - high speed-Prot. cover*
62.00644.00 Nera 5° Rosa nera - con copertura / *Black 5° Black card - with protective cover*
62.00644.01 Bianca 5° Rosa nera - con copertura / *White 5° Black card - with protective cover*
62.00644.05 Bianca 5° Rosa blu - con copertura / *White 5° Blue card - with protective cover*



BU6 Linea di fede bianca
White Lubber line

BU7 Linea di fede rossa
Red Lubber line



Rosa 5° / *Card graduations 5°*

Inox/*Stainless*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Letture: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00126.01 Inox 5° Rosa nera - Alta velocità - Linea di fede bianca BU6 / *SST 5° Black card - high speed - White lubber line BU6*
62.00125.01 Inox 5° Rosa nera - Linea di fede bianca BU6 / *Stainless steel 5° Black card - White lubber line*
62.00128.01 Inox 5° Rosa nera - Alta velocità - Linea di fede rossa BU7 / *SST 5° Black card - high speed - Red lubber line BU7*
62.00127.01 Inox 5° Rosa nera - Linea di fede rossa BU7 / *Stainless steel 5° Black card - Red lubber line BU7*

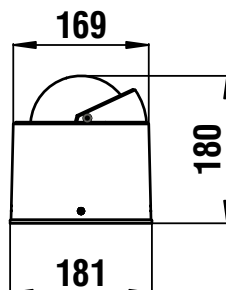
Accessori
Accessories



Coperchio di
protezione inox

*Protective cover
stainless steel*

62.00156.01



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Rosa 2° / *Card graduations 2°*

Bianca/*White*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5° - 2°	<i>Card graduations: 5° - 2°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00158.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / <i>Black 5° Black card - high speed</i>
62.00158.10 Nera 5° Rosa rossa - Alta velocità / <i>Black 5° Red card - high speed</i>
62.00112.01 Nera 5° Rosa nera / <i>Black 5° Black card</i>
62.00157.01 Nera 2° Rosa nera / <i>Black 2° Black card</i>
62.00103.01 Bianca 5° Rosa nera / <i>White 5° Black card</i>

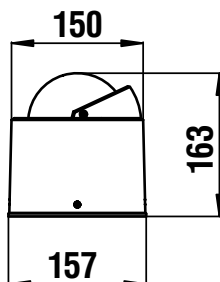
Accessori *Accessories*



Calotta di
protezione in tela

*Protective cover
Canvas hood*

62.00062.01



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Rosa 2° / *Card graduations 2°*

Bianca/*White*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	<i>Reading: Rear - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5° - 2°	<i>Card graduations: 5° - 2°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00038.01** Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / *Black 5° Black card - high speed*
62.00038.10 Nera 5° Rosa rossa - Alta velocità / *Black 5° Red card - high speed*
62.00037.01 Nera 5° Rosa nera / *Black 5° Black card*
62.00152.01 Nera 2° Rosa nera / *Black 2° Black card*
62.00506.01 Bianca 5° Rosa bianca / *White 5° White card*

Accessori *Accessories*



Calotta di
protezione in tela

Protective cover
Canvas hood

62.00063.01



Rosa 5° Card graduations 5°



Rosa 5° Card graduations 5°

Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

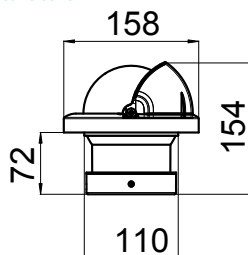
Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 4" - 100 mm	Apparent card dia: 4" - 100 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00652.10** Nera 5° Rosa nera - Alta velocità - con copertura / **Black 5° Black card - high speed - whit Protective cover**
62.00652.11 Bianca 5° Rosa nera - Alta velocità - con copertura / **White 5° Black card - high speed - whit Protective cover**
62.00652.30 Bianca 5° Rosa blu - Alta velocità - con copertura / **White 5° Blue card - high speed - whit Protective cover**
62.00652.00 Nera 5° Rosa nera - con copertura / **Black 5° Black card - whit Protective cover**
62.00652.01 Bianca 5° Rosa nera - con copertura / **White 5° Black card - whit Protective cover**
62.00652.03 Bianca 5° Rosa blu - con copertura / **White 5° Blue card - whit Protective cover**



Copertura telescopica.
Telescopic cover





Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Rosa 5° *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

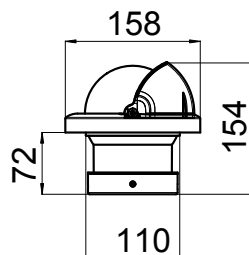
Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Frontale - linea di fede rossa	<i>Reading: Direct - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
Schermo antiriflesso + copertura	<i>Anti-glare screen + cover</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00744.00** Nera 5° Rosa nera - Alta velocità - con copertura / *Black 5° Black card - high speed - whit Protective cover*
62.00744.01 Bianca 5° Rosa nera - Alta velocità - con copertura / *White 5° Black card - high speed - whit Protective cover*
62.00744.02 Bianca 5° Rosa blu - Alta velocità - con copertura / *White 5° Blue card - high speed - whit Protective cover*
62.00744.03 Nera 5° Rosa blu - Alta velocità - con copertura / *Black 5° Blue card - high speed - whit Protective cover*



Copertura telescopica.
Telescopic cover





Rosa 5° / Card graduations 5°



Rosa 2° / Card graduations 2°

Bianca/White

Nera/Black

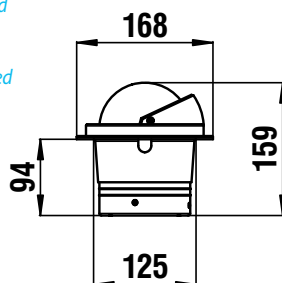
Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 4" - 100 mm	Apparent card dia: 4" - 100 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
Schermo antiriflesso	Anti-glare screen
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00040.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / Black 5° Black card - high speed
- 62.00040.10 Nera 5° Rosa rossa - Alta velocità / Black 5° Red card - high speed
- 62.00039.01 Nera 5° Rosa nera / Black 5° Black card
- 62.00153.01 Nera 2° Rosa nera / Black 2° Black card
- 62.00321.01 Bianca 5° Rosa blu - Alta velocità / White 5° Blue card - high speed





Rosa 5° / Card graduations 5°



Rosa 2° / Card graduations 2°

Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Letture: Posteriore - linea di fede rossa	Reading: Rear - red lubber line
Divisione rosa: 5° - 2°	Card graduations: 5° - 2°
Diametro apparente: 4" - 100 mm	Apparent card dia: 4" - 100 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00036.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / Black 5° Black card - high speed

62.00036.10 Nera 5° Rosa rossa - Alta velocità / Black 5° Red card - high speed

62.00035.01 Nera 5° Rosa nera / Black 5° Black card

62.00151.01 Nera 2° Rosa nera / Black 2° Black card

62.00318.01 Bianca 5° Rosa bianca / White 5° White card

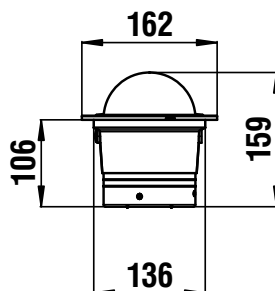
Accessori
Accessories



Coperchio di
protezione bianco

Protective cover
Canvas hood

62.00048.01



ASTRA 4"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente 4" - 100 mm
Lettura: Frontale
Gymbal type: Cardanica Interna
Rosa: Nera, bianca 5°
Illuminazione 12V (24V su richiesta)
Bilanciamento universale
Schermo antiriflesso
100% Riparabile
Garanzia 3 anni
Fabbricata 100% in Italia
Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter 4" - 100 mm
Reading : Direct
Gymbal type: Internally gimballed
Card: Black,white 5°
Lighting 12V (24V su richiesta/on request)
Universal balance
Anti-glare screen
100% Repairable
Warranty 3 years
Handcrafted 100% in Italy
MED certification on request



BOX

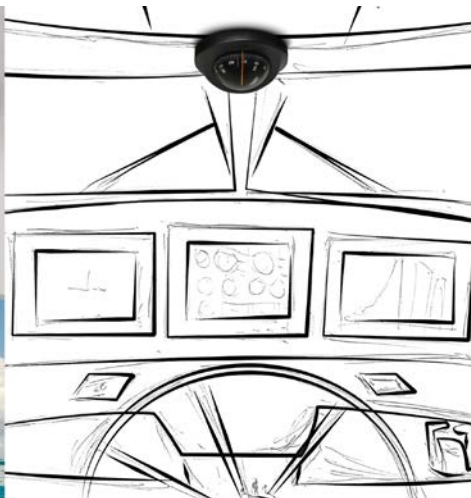
Dimensione/Dimension

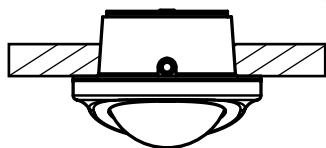
19 cm x 18 cm x h 20 cm

peso/weight Kg. 1,600 approx

La nuova bussola Astra è stata ideata per soddisfare le esigenze dei cantieri alla continua ricerca di ottimizzazione degli spazi sulle plance di comando, sempre più ricche di monitor, indicatori vari e strumentazione elettronica di ogni tipo. L'obiettivo è quello di sfruttare superfici inutilizzate ovvero, in questo caso, il cielino delle imbarcazioni prospiciente alla plancia.

It's a new magnetic compass made specifically for ceiling mounting. ASTRA is the result of years of research and development in the sector of compasses for both Yachts and Work boats. The aim was to make a compass with particular installation that could satisfy the requirements of shipyards who are continuously seeking to optimize space on the bridge which is increasingly cluttered with monitors and magnetic disturbing influence.





Bianca/*White*

Nera/*Black*

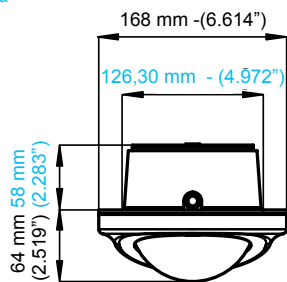
Colori bussola / *compass colors*

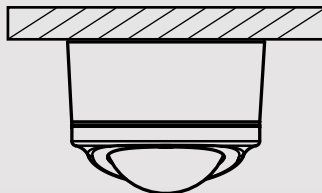
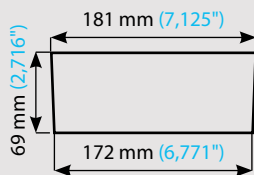
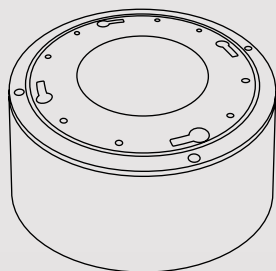
CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso a soffitto	<i>Over head flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Frontale - linea di fede rossa	<i>Reading: Direct - red lubber line</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 4" - 100 mm	<i>Apparent card dia: 4" - 100 mm</i>
Per imbarcazioni ad normali / alta velocità	<i>For high standard / speed boats</i>
Bilanciamento universale	<i>Universal balance</i>
Schermo antiriflesso	<i>Anti-glare screen</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00854.00 Nera 5° Rosa nera / *Black 5° Black card*
 62.00854.01 Nera 5° Rosa nera - Alta velocità / *Black 5° Black card - high speed*
 62.00854.02 Bianca 5° Rosa nera / *White 5° Black card*
 62.00854.03 Bianca 5° Rosa nera - Alta velocità / *White 5° Black card - high speed*
 62.00854.04 Bianca 5° Rosa bianca / *White 5° White card*
 62.00854.05 Bianca 5° Rosa bianca - Alta velocità / *White 5° White card - high speed*
 62.00854.06 Nera 5° Rosa bianca / *Black 5° White card*
 62.00854.07 Nera 5° Rosa bianca - Alta velocità / *Black 5° White card - high speed*





COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00896.00 Chiesuola rovesciata nera - (accessorio) / *Black overturned binnacle - (accessory)*

62.00896.01 Chiesuola rovesciata bianca - (accessorio) / *White Overturned binnacle - (accessory)*

POLARE 4" & 3"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente 4" - 100 mm/ 3" - 80 mm
 Lettura: Frontale
 Gymbal type: Cardanica Interna
 Rosa: Nera, bianca, blu, rossa 5°
 Illuminazione 12V (24V su richiesta)
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter 4" - 100 mm/ 3" - 80 mm
 Reading : Direct
 Gymbal type: Internally gimballed
 Card: Black, white, red, blue 5°
 Lighting 12V (24V su richiesta/on request)
 Built-in compensation setting
 Anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request



NON NECESSITA DI OMOLOGAZIONE PER NAVIGAZIONE ENTRO LE 6 MIGLIA
 NO APPROVALS NEEDED FOR NAVIGATION WITHIN 6 MILES



BOX POLARE 3"

Dimensione/Dimension

16 cm x 16 cm x h 16 cm

peso/weight Kg. 0,700 approx

BOX POLARE 4"

Dimensione/Dimension

19 cm x 18 cm x h 20 cm

peso/weight Kg. 1,600 approx

OMOLOGAZIONI E CERTIFICATI / HOMOLOGATIONS AND CERTIFICATES



Su richiesta *On request*

Certificato MED
 in accordo con la direttiva MED 2014/90/EU
 riguardo alle imbarcazioni di salvataggio e battelli
 di emergenza.

MED Certification
 According to the directive MED 2014/90/EU,
 regarding lifeboats and rescue boats



Incluso / Included

Calotta di protezione
Protection cover

60.03259.00



Bianca/*White*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso verticale

Bulkhead mounted

Sospensione: Cardanica interna

Gimbal type: Internally gimbale

Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)

Lighting: 12V standard (24V on request)

Lettura: Frontale - linea di fede rossa

Reading: Direct - red lubber line

Divisione rosa: 5°

Card graduations: 5°

Diametro apparente: 4" - 100 mm

Apparent card dia: 4" - 100 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

For high speed boats / standard

100% Riparabile

100% Repairable

Garanzia 3 anni

Warranty 3 years

Fabbricata 100% in Italia

Handcrafted 100% in Italy

Certificazione MED su richiesta

MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00773.00 Bianca Rosa nera / *White Black card*

62.00773.01 Bianca Rosa bianca / *White White card*

62.00773.04 Bianca Rosa rossa / *White Red card*

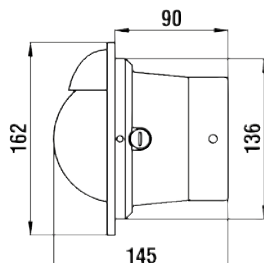
62.00773.05 Bianca Rosa blu / *White Blue card*

62.00773.02 Nera Rosa nera / *Black Black card*

62.00773.03 Nera Rosa bianca / *Black White card*

62.00773.06 Nera Rosa rossa / *Black Red card*

62.00773.07 Nera Rosa blu / *Black Blue card*





Incluso / Included

Calotta di protezione
Protection cover

60.03272.10



Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso verticale

Bulkhead mounted

Sospensione: Cardanica interna

Gimbal type: Internally gimbale

Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)

Lighting: 12V standard (24V on request)

Letture: Frontale - linea di fede rossa

Reading: Direct - red lubber line

Divisione rosa: 5°

Card graduations: 5°

Diametro apparente: 3" - 80 mm

Apparent card dia: 3" - 80 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

For high speed boats / standard

100% Riparabile

100% Repairable

Garanzia 3 anni

Warranty years

Fabbricata 100% in Italia

Handcrafted 100% in Italy

Certificazione MED su richiesta

MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00785.00 Bianca Rosa nera / White Black card

62.00785.04 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00785.01 Bianca Rosa bianca / White White card

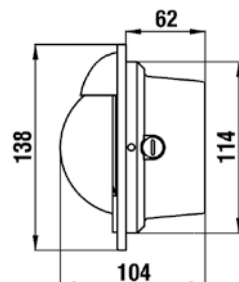
62.00785.05 Nera Rosa bianca / Black White card

62.00785.02 Bianca Rosa rossa / White Red card

62.00785.06 Nera Rosa rossa / Black Red card

62.00785.03 Bianca Rosa blu / White Blue card

62.00785.07 Nera Rosa blu / Black Blue card



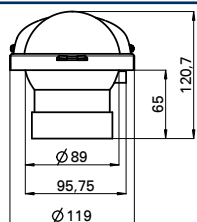
ZENITH 3"

Lettura posteriore/Rear reading

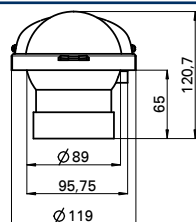
Bussola magnetica a incasso orizzontale

Horizontal flush mounted magnetic compass

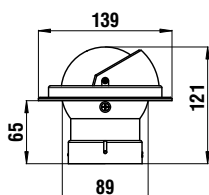
BZ1 SLIM



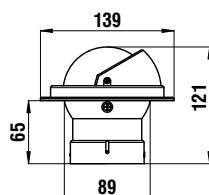
BZ1 SLIM



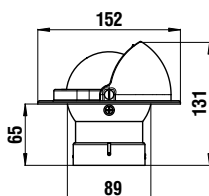
BZ1



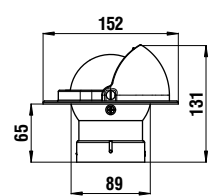
BZ1



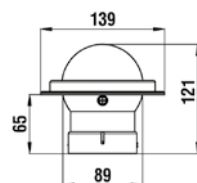
BZ1



BZ1



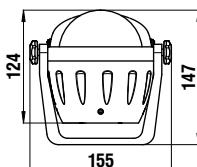
BZT



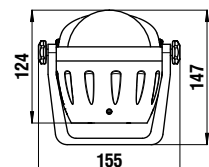
Bussola magnetica con supporto a staffa

Bracket mounted magnetic compass

BZ2



BZ2



Lettura posteriore/Rear reading Lettura frontale/Direct reading

Bussola magnetica installazione a chiesuola

Binnacle mounted magnetic compass

BZ3



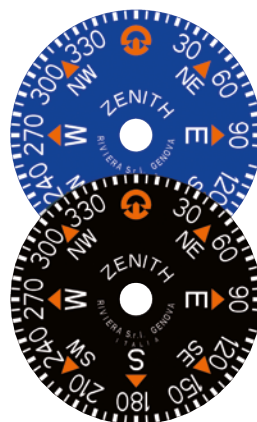
BZ3



CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente 3" - 80 mm
 Lettura : Posteriore - Frontale
 Sospensione : Cardanica Interna
 Rosa: Nera, blu 5°
 Illuminazione 12V (24V su richiesta)
 Per imbarcazioni ad alta velocità
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter 3" - 80 mm
 Reading : Rear - Direct
 Gymbal type: Internally gimbale
 Card : Black, blue 5°
 Lighting 12V (24V on request)
 For high speed boats
 Built-in compensation setting
 Anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request



NON NECESSITA DI OMOLOGAZIONE PER NAVIGAZIONE ENTRO LE 6 MIGLIA

NO APPROVALS NEEDED FOR NAVIGATION WITHIN 6 MILES

OMOLOGAZIONI E CERTIFICATI / HOMOLOGATIONS AND CERTIFICATES



Su richiesta *On request*

 Certificato MED
 in accordo con la direttiva MED
 2014/90/EU riguardo alle imbarcazioni di
 salvataggio e battelli di emergenza.

 MED Certification
 According to the directive MED
 2014/90/EU, regarding lifeboats
 and rescue boats



BOX

Dimensione/Dimension

16 cm x 16 cm x h 16 cm

peso/weight Kg.0,700 approx

COMPASSES - ZENITH 3"



ZENITH 3"

BZ1 SLIM

Lettura posteriore
Rear reading



Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

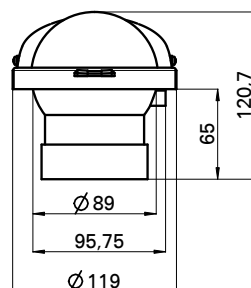
CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00888.00 Nera Rosa nera Alta velocità / Black Black card High speed

62.00888.01 Bianca Rosa nera Alta velocità / White Black card High speed



senza cover/without cover



ZENITH 3"

BZ1 SLIM

Lettura frontale
Direct reading

Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Bianca/White

Nera/Black

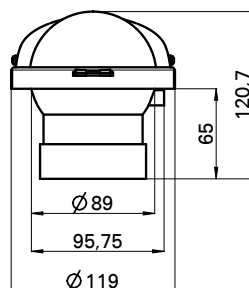
CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Letture: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00889.00 Nera Rosa nera Alta velocità / Black Black card High speed

62.00889.01 Bianca Rosa blu Alta velocità / White Blue card High speed



senza cover/without cover

COMPASSES - ZENITH 3"



135



Rosa 5° / *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

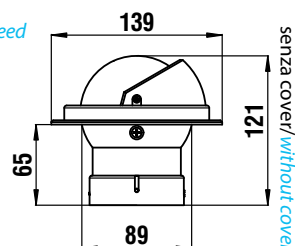
Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimbale</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore	<i>Reading: Rear</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 3" - 80 mm	<i>Apparent card dia: 3" - 80 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.* senza cover protettiva / *without protective cover*

- 62.00144.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*
- 62.00311.01 Grigia Rosa blu / *Grey Blue card*
- 62.00311.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*
- 62.00143.01 Nera Rosa nera - Alta velocità / *Black Black card - high speed*
- 62.00309.01 Grigia Rosa blu - Alta velocità / *Grey Blue card - high speed*
- 62.00309.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / *White Black card - high speed*





Rosa 5° / *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Nera/*Black*

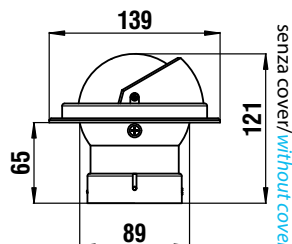
Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Frontale	<i>Reading: Direct</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 3" - 80 mm	<i>Apparent card dia: 3" - 80 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00444.01** Nera Rosa nera - Alta velocità / *Black Black card- high speed*
62.00445.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*
62.00444.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / *White Black card - high speed*
62.00445.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*
62.00444.03 Grigia Rosa blu - Alta velocità / *Grey Blue card - high speed*
62.00445.03 Grigia Rosa blu / *Grey Blue card*





Rosa 5° / Card graduations 5°

Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

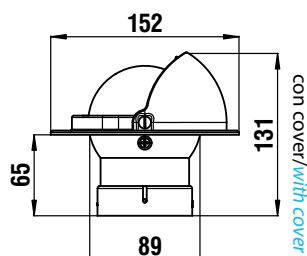
Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimballed
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO. con cover protettiva / with protective cover

- 62.00643.00 Nera Rosa nera / Black Black card
- 62.00643.02 Grigia Rosa blu / Grey Blue card
- 62.00643.01 Bianca Rosa nera / White Black card
- 62.00581.00 Nera Rosa nera - Alta velocità / Black Black card - high speed
- 62.00581.02 Grigia Rosa blu - Alta velocità / Grey Blue card - high speed
- 62.00581.01 Bianca Rosa nera - Alta velocità / White Black card - high speed
- 62.00581.03 Bianca Rosa blu - Alta velocità / White Blue card - high speed





Rosa 5° / *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Frontale	<i>Reading: Direct</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 3" - 80 mm	<i>Apparent card dia: 3" - 80 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

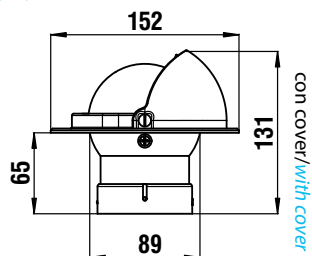
COD. ARTICOLO / *ITEM NO.* **con cover protettiva / with protective cover**

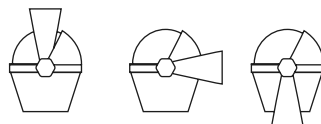
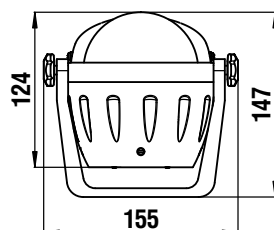
62.00745.00 Nera Rosa nera - Alta velocità - Con cop. / *Black Black card - high speed - Prot. cover*

62.00745.02 Grigia Rosa blu - Alta velocità - Con cop. / *Grey Blue card - high speed - Prot. cover*

62.00745.01 Bianca Rosa blu - Alta velocità - Con cop. / *White Blue card - high speed - Prot. cover*

62.00745.03 Bianca Rosa nera - Alta velocità - Con cop. / *White Black card - high speed - Prot. cover*





Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black



Rosa 5° / Card graduations 5°

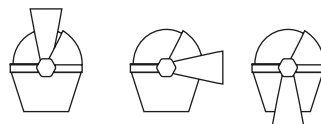
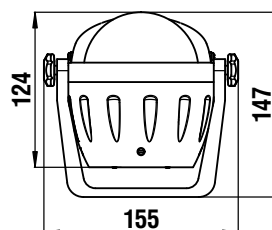
Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a staffa	Bracket mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Letture: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00145.01 Nera Rosa nera - Alta velocità / Black Black card - high speed
- 62.00146.01 Nera Rosa nera / Black Black card
- 62.00312.01 Grigia Rosa blu - Alta velocità / Grey Blue card - high speed
- 62.00313.01 Grigia Rosa blu / Grey Blue card
- 62.00312.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / White Black card - high speed
- 62.00313.02 Bianca Rosa nera / White Black card



Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

Colori bussola / compass colors



Rosa 5° / Card graduations 5°

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

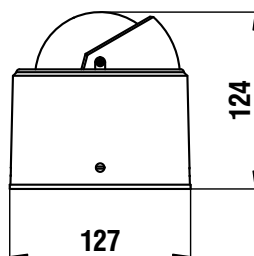
Installazione a staffa	Bracket mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbaled
Lettura: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

- 62.00446.01 Nera Rosa nera - Alta velocità / Black Black card-high speed
- 62.00447.01 Nera Rosa nera / Black Black card
- 62.00446.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / White Black card - high speed
- 62.00447.02 Bianca Rosa nera / White Black card
- 62.00446.03 Grigia Rosa blu - Alta velocità / Grey Blue card - high speed
- 62.00447.03 Grigia Rosa blu / Grey blue card



Rosa 5° / Card graduations 5°



Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: Cardanica interna	Gimbal type: Internally gimbale
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 3" - 80 mm	Apparent card dia: 3" - 80 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00147.01 Nera Rosa nera - Alta velocità / Black Black card - high speed

62.00148.01 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00314.01 Grigia Rosa blu - Alta velocità / Grey Blue card - high speed

62.00315.01 Grigia Rosa blu / Grey Blue card

62.00314.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / White Black card - high speed

62.00315.02 Bianca Rosa nera / White Black card

Accessori
Accessories



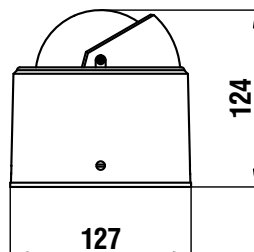
Calotta di
protezione in tela

Protective cover
Canvas hood

62.00064.01



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Frontale	<i>Reading: Direct</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 3" - 80 mm	<i>Apparent card dia: 3" - 80 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00448.01 Nera Rosa nera - Alta velocità / *Black Black card-high speed*

62.00449.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*

62.00448.02 Bianca Rosa nera - Alta velocità / *White Black card-high speed*

62.00449.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*

62.00448.03 Grigia Rosa blu - Alta velocità / *Grey Blue card-high speed*

62.00449.03 Grigia Rosa blu / *Grey blue card*

Accessori
Accessories



Calotta di
protezione in tela

*Protective cover
Canvas hood*

62.00064.01



Rosa 5° / *Card graduations 5°*

Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

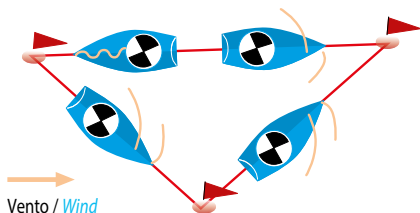
Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: Cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally gimballed</i>
Lettura: Posteriore e funzione tattica	<i>Reading: Rear reading and tactical function</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 3" - 80 mm	<i>Apparent card dia: 3" - 80 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

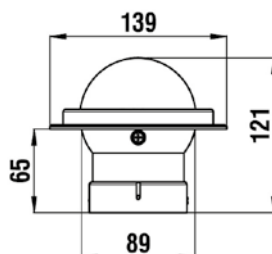
COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00772.00** Nera Rosa tattica / *Black Tactical card*
62.00772.01 Bianca Rosa tattica / *White Tactical card*
62.00772.02 Grigia Rosa tattica / *Grey Tactical card*



Vento / *Wind*

Una sola cifra per le andature di un percorso olimpico
Just 1 number for olympic sailing routers





ARTICA 2" 3/4

Lettura posteriore/Rear reading

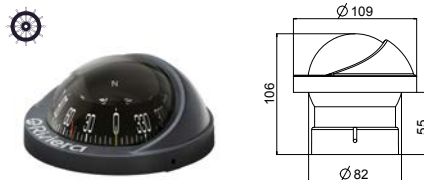
Lettura frontale/Direct reading

Bussola magnetica a incasso orizzontale
Horizontal flush mounted magnetic compass

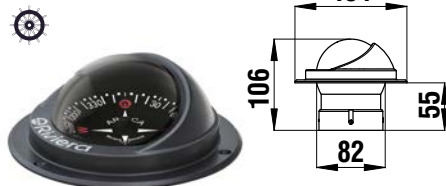
BA1 SLIM



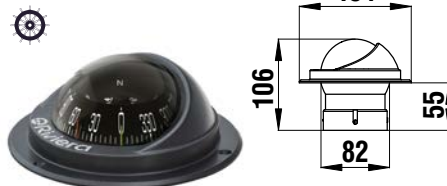
BA1SLIM



BA1

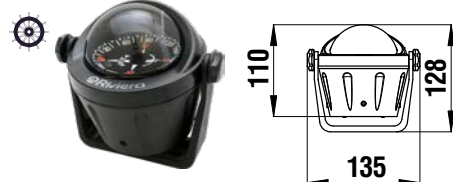


BA1



Bussola magnetica installazione con supporto a staffa
Bracket mounted magnetic compass

BA2



BA2



Bussola magnetica installazione a chiesuola
Binnacle mounted magnetic compass

BA3



BA3



ARTICA 2" 3/4

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

Diametro apparente 2"3/4 - 70 mm
 Lettura: Posteriore - Frontale
 Sospensione: Semi-Cardanica Interna
 Rosa: Nera, blu 5°
 Illuminazione 12V (24V su richiesta)
 Per imbarcazioni normali
 Compensazione incorporata
 Schermo antiriflesso
 100% Riparabile
 Garanzia 3 anni
 Fabbricata 100% in Italia
 Certificazione MED su richiesta

Apparent card diameter 2"3/4 - 70 mm
 Reading : Rear - Direct
 Gymbal type: Internally half gimbaled
 Card : Nera, blu /Black, blue 5°
 Lighting 12V (24V su richiesta/on request)
 For standard speed boats
 Built-in compensation setting
 anti-glare screen
 100% Repairable
 Warranty 3 years
 Handcrafted 100% in Italy
 MED certification on request



NON NECESSITA DI OMOLOGAZIONE PER NAVIGAZIONE ENTRO LE 6 MIGLIA
 NO APPROVALS NEEDED FOR NAVIGATION WITHIN 6 MILES



BOX

Dimensione/Dimension

16 cm x 15 cm x h 12 cm

peso/weight Kg. 0,600 approx



Su richiesta On request

 Certificato MED in accordo con la direttiva MED 2014/90/EU riguardo alle imbarcazioni di salvataggio e battelli di emergenza.

 MED CertificationAccording to the directive MED 2014/90/EU, regarding lifeboats and rescue boats



ARTICA 2" 3/4

BA1 SLIM

Lettura posteriore
Rear reading

Su richiesta / *On request*



Certificato MED
MED certification



Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

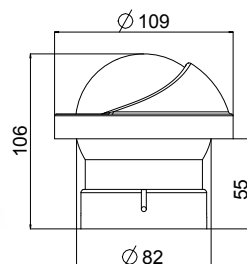
Colori bussola / *compass colours*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione ad incasso orizzontale	<i>Horizontal flush mounted</i>
Sospensione: semi-cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally half gimbaled</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore	<i>Reading: Rear</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	<i>Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00114.11 Nera Rosa nera / *Black Black card*
- 62.00301.11 Grigia Rosa blu / *Grey Blue card*
- 62.00301.12 Bianca Rosa nera / *White Black card*





ARTICA 2" 3/4

BA1 SLIM

Lettura frontale
Direct reading

Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colours

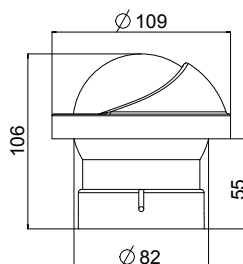
CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00778.10 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00778.11 Bianca Rosa nera / White Black card





ARTICA 2" 3/4

BA1 Lettura posteriore
Rear reading

Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

Colori bussola / compass colours

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

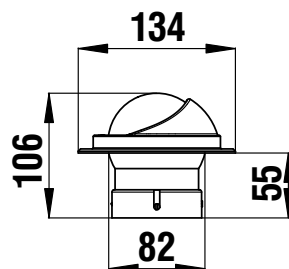
Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00114.01 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00301.01 Grigia Rosa blu / Grey Blue card

62.00301.02 Bianca Rosa nera / White Black card





ARTICA 2" 3/4

BA1

Lettura frontale
Direct reading

Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colours

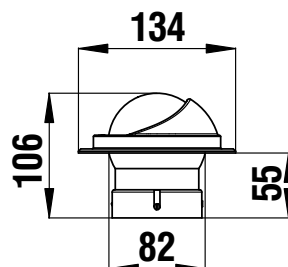
CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

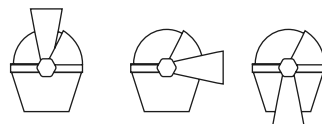
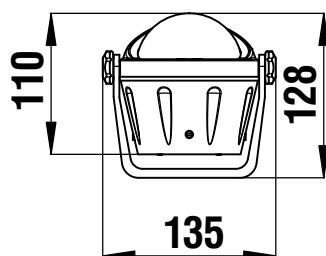
Installazione ad incasso orizzontale	Horizontal flush mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00778.00 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00778.01 Bianca Rosa nera / White Black card





Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*



Rosa 5° / *Card graduations 5°*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a staffa	<i>Bracket mounted</i>
Sospensione: semi-cardanica interna	<i>Gimbal type: Internally half gimbaled</i>
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	<i>Lighting: 12V standard (24V on request)</i>
Lettura: Posteriore	<i>Reading: Rear</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	<i>Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Compensazione incorporata	<i>Built-in compensation setting</i>
100% Riparabile	<i>100% Repairable</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>
Certificazione MED su richiesta	<i>MED certification on request</i>

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

- 62.00115.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*
 62.00304.01 Grigia Rosa blu / *Grey Blue card*
 62.00304.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*



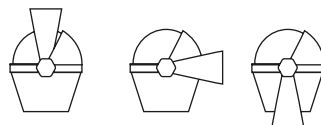
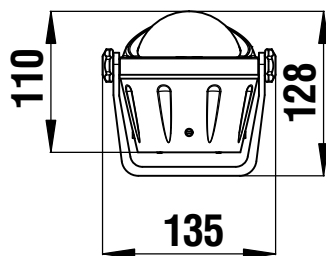
ARTICA 2" 3/4

BA2 Lettura frontale
Direct reading

Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Rosa 5° / Card graduations 5°

Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a staffa	Bracket mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

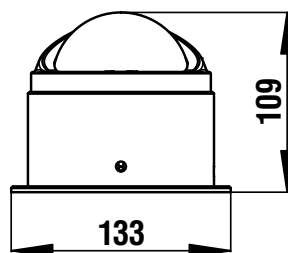
COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00779.00 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00779.01 Bianca Rosa nera / White Black card



Rosa 5° / Card graduations 5°



Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Posteriore	Reading: Rear
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00116.01 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00305.01 Grigia Rosa blu / Grey Blue card

62.00305.02 Bianca Rosa nera / White Black card



ARTICA 2" 3/4

BA3

Lettura frontale
Direct reading

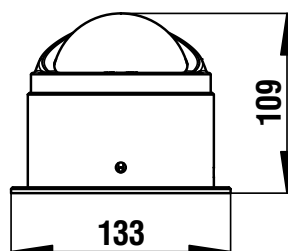
Su richiesta / On request



Certificato MED
MED certification



Rosa 5° / Card graduations 5°



Bianca/White

Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a chiesuola	Binnacle mounted
Sospensione: semi-cardanica interna	Gimbal type: Internally half gimbaled
Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)	Lighting: 12V standard (24V on request)
Lettura: Frontale	Reading: Direct
Divisione rosa: 5°	Card graduations: 5°
Diametro apparente: 2" 3/4 - 70 mm	Apparent card dia: 2" 3/4 - 70 mm
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	For high speed boats / standard
Compensazione incorporata	Built-in compensation setting
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy
Certificazione MED su richiesta	MED certification on request

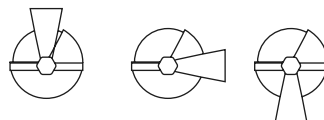
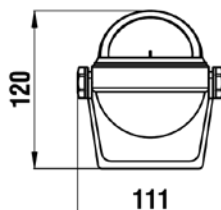
COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00780.00 Nera Rosa nera / Black Black card

62.00780.01 Bianca Rosa nera / White Black card



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Bianca/*White*

Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a staffa

Sospensione: A spillo

Lettura: Frontale

Divisione rosa: 5°

Diametro apparente: 2" 1/2 - 65 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

Garanzia 3 anni

Fabbricata 100% in Italia

Bracket mounted

Gimbal type: Jewel and pivot movements

Reading: Direct

Card graduations: 5°

Apparent card dia: 2" 1/2 - 65 mm

For high speed boats / standard

Warranty 3 years

Handcrafted 100% in Italy

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00068.02 Nera Rosa nera / *Black Black card*

62.00367.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*

62.00355.02 Grigia Rosa Blu / *Grey Blue card*

62.00367.04 Bianca Rosa Bianca / *White White card*



BOX

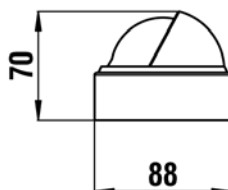
Dimensione/Dimension

12 cm x 11 cm x h 10 cm

peso/weight Kg. 0,300 approx

STELLA 2" 1/2 **BS1** *Lettura frontale* *Direct reading*

NON NECESSITA DI OMOLOGAZIONE
PER NAVIGAZIONE ENTRO LE 6 MIGLIA
NO APPROVALS NEEDED
FOR NAVIGATION WITHIN 6 MILES



Bianca/White

Grigia/Grey

Nera/Black

Colori bussola / *compass colors*



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Staffetta inclusa
Bracket included

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a baionetta

Sospensione: A spillo

Lettura: Frontale

Divisione rosa: 5°

Diametro apparente: 2" 1/2 - 65 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

Garanzia 3 anni

Fabbricata 100% in Italia

Bayonet joint mounted

Gimbal type: Jewel and pivot movements

Reading: Direct

Card graduations: 5°

Apparent card dia: 2" 1/2 - 65 mm

For high speed boats / standard

Warranty 3 years

Handcrafted 100% in Italy

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00058.02 Nera Rosa nera / *Black Black card*

62.00059.02 Bianca Rosa nera / *White Black card*

62.00354.02 Grigia Rosa Blu / *Grey Blue card*

62.00059.04 Bianca Rosa Bianca / *White Blue card*



BOX

Dimensione/Dimension

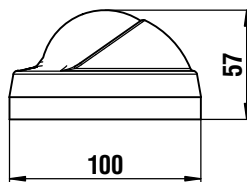
12 cm x 11 cm x h 10 cm
peso/weight Kg. 0,300 approx



ARIES 2" 1/2

BAR *Lettura frontale*
Direct reading

NON NECESSITA DI OMOLOGAZIONE
PER NAVIGAZIONE ENTRO LE 6 MIGLIA
NO APPROVALS NEEDED
FOR NAVIGATION WITHIN 6 MILES



Staffetta inclusa
Bracket included



CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Installazione a baionetta

Sospensione: A spillo

Illuminazione: 12V di serie (24V a richiesta)

Lettura: Frontale

Divisione rosa: 5°

Diametro apparente: 2" 1/2 - 65 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

Garanzia 3 anni

Fabbricata 100% in Italia

Deck mount with bracket

Gimbal type: Jewel and pivot movements

Lighting: 12V standard (24V on request)

Reading: Direct

Card graduations: 5°

Apparent card dia: 2" 1/2 - 65 mm

For high speed boats / standard

Warranty 3 years

Handcrafted 100% in Italy

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00405.04 Base **Nera** Rosa nera / *Black base Black card*

62.00405.07 Base **Blu** Rosa nera / *Blue base Black card*

62.00405.08 Tutta **Bianca** Rosa nera / *Total White Black card*

62.00405.09 Tutta **Nera** Rosa nera / *Total Black Black card*

62.00405.12 Tutta **Bianca** Rosa bianca / *Total White White card*

62.00405.14 Base **Nera** Rosa nera - Con luce / *Black base Black card - With light*

62.00405.17 Base **Blu** Rosa nera - Con luce / *Blue base Black card - With light*

62.00405.18 Tutta **Bianca** Rosa nera - Con luce / *Total White Black card - With light*

62.00405.19 Tutta **Nera** Rosa nera - Con luce / *Total Black Black card - With light*

62.00405.22 Tutta **Bianca** Rosa bianca - Con luce / *Total White White card - With light*



BOX

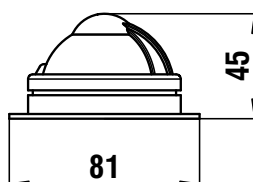
Dimensione/Dimension

12 cm x 11 cm x h 7 cm

peso/weight Kg. 0,200 approx



Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione a chiesuola	<i>Binnacle mounted</i>
Sospensione: A spillo	<i>Gimbal type: Jewel and pivot movements</i>
Lettura: Frontale	<i>Reading: Direct</i>
Divisione rosa: 5°	<i>Card graduations: 5°</i>
Diametro apparente: 2" - 48 mm	<i>Apparent card dia: 2" 48 mm</i>
Per imbarcazioni ad alta velocità / normali	<i>For high speed boats / standard</i>
Garanzia 3 anni	<i>Warranty 3 years</i>
Fabbricata 100% in Italia	<i>Handcrafted 100% in Italy</i>

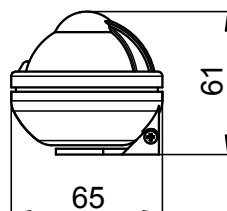
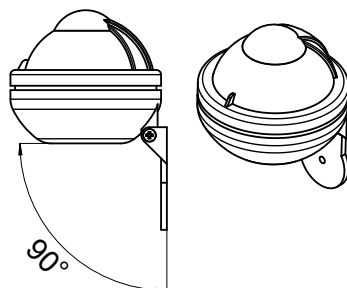
COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00202.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*
62.00316.01 Grigia Rosa Nera / *Grey Black card*





Rosa 5° / *Card graduations 5°*



Grigia/*Grey*

Nera/*Black*

Colori bussola / *compass colors*

CARATTERISTICHE / *KEY FEATURES*

Installazione con supporto a staffa

Bracket mounted

Sospensione: A spillo

Gimbal type: Jewel and pivot movements

Lettura: Frontale

Reading: Direct

Divisione rosa: 5°

Card graduations: 5°

Diametro apparente: 2" - 48 mm

Apparent card dia: 2" 48 mm

Per imbarcazioni ad alta velocità / normali

For high speed boats / standard

Garanzia 3 anni

Warranty 3 years

Fabbricata 100% in Italia

Handcrafted 100% in Italy

Montaggio a parete con inclinazione regolabile da 0°- 90° tramite staffa incorporata

Wall mounting with adjustable inclination from 0°- 90° using built-in bracket

COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*

62.00203.01 Nera Rosa nera / *Black Black card*

62.00317.01 Grigia Rosa Nera / *Grey Black card*





PRISMA 2" 1/4

BPS

Lettura mediante prisma
Prismatic reading



Rosa 1° / Card graduations 1°

PER IL MONTAGGIO A PARETE FOR WALL MOUNTING

Staffa inclusa/ Bracket included



Nera/Black

Colori bussola / compass colors

CARATTERISTICHE / KEY FEATURES

Bussola da rilevamento	Handbearing compass
Sospensione: A spillo	Gimbal type: Jewel and pivot movements
Illuminazione: Di serie 1,5 V CC a batteria	Lighting: Standard 1,5V DC (battery)
Lettura: Mediante prisma	Reading: Prismatic lens
Divisione rosa: 1°	Card graduations: 1°
Diametro apparente: 2" - 1/4 (57,5mm)	Apparent card dia: 2" 1/4 (57,5mm)
Dispositivo a trappola d'aria	Air bubble trap
100% Riparabile	100% Repairable
Garanzia 3 anni	Warranty 3 years
Fabbricata 100% in Italia	Handcrafted 100% in Italy

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00093.01

Accessori Accessories



Custodia
in legno di faggio
Wooden box

62.00106.01



Custodia in stoffa
imbottita
Carry-on case

62.00105.01

ORION/MIZAR 1" 7/8

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

- Diametro apparente 1" 7/8
Apparent diameter 1" 7/8
- Lettura frontale
Direct reading
- Gradazione di 10°
10° graduation
- Sospensione a spillo
Jewel and pivot movements
- Galleggiante
Floating
- Resistente agli urti
Shock resistant



BO

CARATTERISTICHE serie Orion BO / KEY FEATURES Orion series BO

Bussola da rilevament *Handbearing compass*

Sospensione / *Gimbal type:* A spillo / *Jewel and pivot movements*

Letture / *Reading:* Frontale / *Direct*

Divisione rosa / *Card graduations:* 10° / 10°

Dia. apparente / *Apparent card dia:* 1" 7/8 / 1" 7/8

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

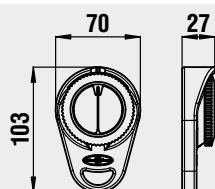
62.00484.00 Grigia Rosa luminescente / *Grey Luminescent card*

62.00484.01 Gialla Rosa luminescente / *Yellow Luminescent card*

62.00484.02 Rossa Rosa luminescente / *Red Luminescent card*

62.00484.03 Blu Rosa luminescente / *Blue Luminescent card*

62.00484.04 Nera Rosa luminescente / *Black Luminescent card*



Quadrante luminescente.
Ghiera rotante. Galleggiante.
Resistente agli urti.

*Luminescent Card. Rotating Ring.
Floating. Shock Resistant.*



Rosa 10°

Card graduations 10°



BM

CARATTERISTICHE serie Mizar BM / KEY FEATURES Mizar series BM

Bussola da rilevament *Handbearing compass*

Sospensione / *Gimbal type:* A spillo / *Jewel and pivot movements*

Letture / *Reading:* Frontale / *Direct*

Divisione rosa / *Card graduations:* 10° / 10°

Dia. apparente / *Apparent card dia:* 1" 7/8 / 1" 7/8

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

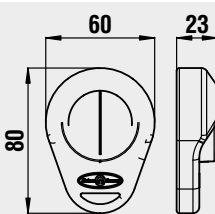
62.00420.00 Grigia Rosa Black / *Grigia Black card*

62.00420.01 Gialla Rosa Black / *Yellow Black card*

62.00420.02 Rossa Rosa Black / *Red Black card*

62.00420.03 Blu Rosa Black / *Blue Black card*

62.00420.04 Nera Rosa Black / *Black Black card*



Quadrante nero. Galleggiante.
Resistente agli urti.

*Black Card. Floating.
Shock Resistant.*



Rosa 10°

Card graduations 10°

DIVING "STANDARD"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

- Liquido all'interno
Oil filled
- Lettura dall'alto o laterale attraverso un'apposita finestra di lettura
Read from above or from the side through a special reading window
- 2 magneti per una risposta molto veloce
Very fast response - 2 magnets
- Rosa luminescente con gradazione 10°
Luminescent card with 10° gradation
- Ghiera girevole a scatti graduata
Swivel trigger graduated ring
- Diametro: 60 mm. / 2.3"
- Altezza: 25 mm.
Height: 25 mm.
- Peso: 40 gr.
Weight: 40 gr.
- Opzioni: Emisfero Nord; Emisfero Sud
Options: Northern hemisphere; Southern hemisphere



Bussola standard – Solo Capsula
Standard Compass - Capsule only



Bussola standard – versione da polso
Standard Compass - wrist model



Bussola standard - Versione con corda elastica
Standard compass - bungee cord model



Bussola standard + fondina
Standard compass + holster

STANDARD Solo capsula / Capsule only



Lettura laterale
Side reading



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00900.00

Solo capsula
Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

Capsule only
Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

STANDARD Versione da polso / Wrist model



Lettura laterale
Side reading



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00900.01

Un ampio cinturino, conformato anatomicamente nella sua parte inferiore, permette di fissare stabilmente la bussola "Standard" al polso.

Peso: 90 gr.

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

A wide band, which fits anatomically into its lower part, means the "Standard" compass can be attached stably to the wrist.

Weight: 90 gr.

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

STANDARD Versione con corda elastica / Bungee cord model



Lettura laterale
Side reading



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00900.02

Bussola "Standard" montata su supporto con corda elastica.

Peso: 65 gr.

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

"Standard" Compass bungee cord mounted is far easier to do than buckled straps and is depth-compensating.

Weight: 65 gr.

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

STANDARD + fondina / + holster



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00900.03

Bussola "Standard" versione per installazione sul tubo.

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

"Standard Compass" for mounting up to the hose.

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

DIVING "PRO"

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

- Angolo di inclinazione della rosa fino a 30° garantendo sempre una rapida risposta
Tilt allows the compass to be held at an angle of up to 30° and still respond quickly and accurately
- 2 magneti per una rapida risposta
Very fast response - 2 magnets
- Lettura laterale e superiore
Top or side reading
- Numeri ben leggibili e chiari
Bold numbers for easy reading
- Rosa luminescente
Luminescent floating card
- Diametro: 56 mm. / 2.2"
Diameter: 56 mm / 2.2"
- Altezza: 33 mm.
Height: 33 mm.
- Peso: 55 gr.
Weight: 55 gr.
- Opzioni: Emisfero Nord; Emisfero Sud
Options: Northern hemisphere; Southern hemisphere



Bussola Pro – Solo Capsula
Pro Compass - Capsule only



Bussola Pro – versione da polso
Pro Compass - wrist model



Bussola Pro - Versione con corda elastica nera
Pro compass - bungee cord model black



Bussola Pro - Versione con corda elastica grigia
Pro compass - bungee cord model grey

PRO Solo capsula / Capsule only



Lettura laterale
Side reading



Solo capsula

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

Capsule only

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00901.00

PRO Versione da polso / wrist model



Lettura laterale
Side reading



Un ampio cinturino, conformato anatomicamente nella sua parte inferiore, permette di fissare stabilmente la bussola "Pro" al polso.

Peso: 110 gr.

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

A wide band, which fits anatomically into its lower part, means the "Pro" compass can be attached stably to the wrist.

Weight: 110 gr.

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00901.01

PRO Versione con corda elastica / Bungee cord model



Lettura laterale / *Side reading*



Bussola "Pro" montata su supporto con corda elastica.

Peso: 80 gr.

Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

"Pro" Compass bungee cord mounted is far easier to do than buckled straps and is depth-compensating.

Weight: 80 gr .

Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

COD. ARTICOLO / ITEM NO.

62.00901.02 Nera / Black

62.00901.03 Grigia / Grey

BUSSOLE SUBACQUEE / DIVING COMPASSES

SERIE DIVING "2K" / "2K" DIVING SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI / STANDARD FEATURES

- Liquido all'interno
Oil filled
- Lettura dall'alto o laterale attraverso un'apposita finestra di lettura
Read from above or from the side through a special reading window
- 2 magneti per una risposta molto veloce
Very fast response - 2 magnets
- Rosa luminescente con gradazione 10°
Luminescent card with 10° gradation
- Ghiera girevole a scatti graduata
Swivel trigger graduated ring
- Diametro: 48 mm. / 1.8"
Diameter: 48 mm. / 1.8"
- Altezza: 13 mm.
Height: 13 mm.
- Peso: 33 gr.
Weight: 33 gr.
- Opzioni: Emisfero Nord; Emisfero Sud
Options: Northern hemisphere; Southern hemisphere



Bussola 2K – Solo Capsula
Standard Compass - Capsule only



Bussola 2K – versione da polso
Standard Compass - wrist model

2K Solo capsula / Capsule only



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00902.00



Lettura laterale
Side reading

Solo capsula
Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

Capsule only
Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere;

2K Versione da polso / wrist model



COD. ARTICOLO / *ITEM NO.*
62.00902.01

Lettura laterale
Side reading



Un ampio cinturino, conformato anatomicamente nella sua parte inferiore, permette di fissare stabilmente la bussola "2k" al polso
Peso: 85 gr.
Opzioni: Emisfero Nord;
Emisfero Sud;

A wide band, which fits anatomically into its lower part, means the "2k" compass can be attached stably to the wrist
Weight: 85 gr
Options: Northern hemisphere;
Southern hemisphere

ESEMPIO DEL MANUALE D'USO

USER'S MANUAL EXAMPLE



Riviera Srl Genova
Via Inferno Rio Maggiora, 4A
16136 Genova (Italy)
Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

Azienda certificata ISO 9001 - ISO 13001
MADE IN ITALY



USER'S MANUAL - Magnetic compass for navigation RIVIERA type ZENITH 3 *

Dear Customer,

In thanking you for your preference and trust in our products, we wish to inform you that this marine magnetic compass has been designed and built to perfection in the RIVIERA srl factory in Genova. After manual assembly, it was subjected to tests and quality controls in accordance with the requirements of the Italian shipping register, RINA. It is made with materials that have proven to guarantee its functioning aboard boats for many years.

Keep this manual together with the on-board documents.

GENERAL FEATURES

Apparent diameter 3" (76 mm)
Mounting brackets for flush
Dial graduation 5°
Dial colors: black or blue
Front or rear reading
LED lighting (12V DC on request),
blue color as standard
Anti-glare screen
Internal gimbal suspension
Built-in manual compensation
3 years warranty
100% repairable
Weight: 1,720 Kgs approx.

CERTIFICATIONS

The MED Directive 2014/50 / EU (and its subsequent amendments) covers the main equipment and materials that are intended to be used on board seagoing (non-military) vessels.

The distinctive marking for these products is the "Watermark". The technical rules applicable to marine equipment come from three sources: the Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), the Regulations of the International Maritime Organization (IMO) and the European Standards (EN).

The RIVIERA class B2 compass of the ZENITH type (with the exception of the B2T model) have been certified in accordance with MED 2014/50 EU.

RIVIERA ZENITH This Type of compass is Certified as **Flotation** and **rescue boats** equipment. Any MED certificate for the single compass must be requested when ordering and cannot be issued after supply.



INSTALLATION

The way to install a Riviera magnetic compass differs depending on the model.

Please read the following carefully.

To install the purchased compass on board, in addition to the specific operations linked to the model and indicated in the attachment, keep in mind the following:

- 1) Choose the installation site so that it is as far away as possible from magnetic fields, or other moving ferrous masses.
- 2) Before connecting the two LED lighting wires to the on-board system, check the correspondence of the network voltage.
- 3) At the end of the installation, have the compensation of the RIVIERA compass performed by an authorized professional.

Binnacle Mount Models

According to the models, follow the instructions contained: only in Annex A for the assembly of models B23

FLUSH MOUNT MODELS

For the models that must be mounted flush by cutting a bore hole (B21, B24 and B27), refer to the on board mounting scheme contained in the box.



Riviera Srl Genova - Via Inferno Rio Maggiora, 4A - 16136 Genova (Italy) - Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

1/2



Riviera Srl Genova
Via Inferno Rio Maggiora, 4A
16136 Genova (Italy)
Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

Azienda certificata ISO 9001 - ISO 13001
MADE IN ITALY



USER'S MANUAL - Magnetic compass for navigation RIVIERA type ZENITH 3 *

COMPENSATION & MAINTENANCE

Riviera compasses are calibrated for zone A. On request, when ordering, they can be calibrated for zone B or C.

After installation on board, compass compensation must be carried out by a professional authorized by the local Maritime Authority who will operate on the screws accessible through the lower transverse holes. Clean the Riviera compass with a soft cloth moistened with fresh water.

REPAIR

For the purposes of behavior of the warranty terms and for your safety, any repairs may be carried out only and exclusively by the manufacturer. In case of need, please contact RIVIERA Srl - info@rivieragenova.com

PACKAGING

The RIVIERA ZENITH compass is delivered in protective packaging suitable for international shipping
1 box dim: 15 x 18 x 15 cm - Total weight Kgs: 1,700

LIQUID

The liquid contained in the RIVIERA compasses is stable in the temperature range from -30° to +60° C. In this range there should be no bubbles, this is guaranteed by an elastic membrane that compensates for volumetric variations. The liquid is Shell Solid / 70 (petroleum).

ATTENTION

Never unscrew the filler plugs and screws for any reason. The only screws to adjust are those of the compensators (with a non-magnetic instrument). When the cap of the compensator screws is in the horizontal position the compensation is neutral, bringing the cap in the vertical position is maximum.



This document is valid as a guarantee certificate.

The company RIVIERA srl Genova guarantees that its compasses are built in a workmanlike manner and that they are free from manufacturing and material defects.

If within 36 months from the date of manufacture (stamped on the fange) the product should show malfunctions, the company will repair or replace it, at its sole discretion, free of charge.

The warranty is void if the damage is caused by improper use, incorrect installation or accidental breakage.

The warranty does not cover any costs deriving from assembly or disassembly of the products, transport of the same and expenses for technical personnel, even if attributable to manufacturing defects.

In the event of a dispute, the competent court is the court of Genova.



Riviera Srl Genova - Via Inferno Rio Maggiora, 4A - 16136 Genova (Italy) - Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

2/2



Riviera Srl Genova
Via Inferno Rio Maggiora, 4A
16136 Genova (Italy)
Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

Azienda certificata ISO 9001 - ISO 13001
MADE IN ITALY



ALLEGATO A (ATTACHMENT) - Istruzioni - (Instructions) B23

Seguire attentamente le istruzioni seguenti:

1. Per ottenere la bussola deve essere allineata le vis laterali della cartella.
2. Togliere la capota antiriflesso.
3. Togliere solo le viti N°2 e N°3. Per non danneggiare la bussola, le viti viti a croce non devono essere allentate per nessun motivo.
4. Estrarre la bussola dalla sua custodia.
5. Posare la bussola all'interno utilizzando i 4 fori di fissaggio e le viti in dotazione.
6. Rimontare la bussola all'interno della custodia e fissarla tramite le viti N°2 e N°3.
7. Attenzione: i due elementi a croce sono i supporti dei magneti di compensazione e NON devono essere mai toccati da persone inesperte.

Strictly follow the instructions below:

1. To lift the compass from its binnacle, loosen the screws on the side of the hood.
2. Remove the anti-reflective hood.
3. Unscrew **only** the screws **N°2 and N°3**. In order not to damage the compass, the other Philips screws must not be loosened for any reason.
4. Extract the compass from its binnacle.
5. Secure the compass to the fixed using the 4 fixing holes and screws provided.
6. Reinsert the compass inside the binnacle and fix it with the screws **N°2 and N°3**.
7. **Attention:** the two cross elements are the supports of the compensation magnets and must **NEVER** be touched by inexperienced people.

Suivez attentivement les instructions ci-dessous :

1. Pour soulever le compas de son habillage, desserrez les vis sur le côté du capot.
2. Retirez le capot antiréflexe.
3. **Dévissez uniquement les vis N°2 et N°3.** Afin de ne pas endommager le compas, les autres vis conformes ne doivent en aucun cas être desserrées.
4. Extraire le compas de son habillage.
5. Fixez l'habillage au binnacle à l'aide des 4 trous de fixation et des vis fournis.
6. Remettez le compas à l'intérieur de l'habillage et fixez-le avec les vis N°2 et N°3.
7. **Attention:** les deux éléments transversaux sont les supports des aimants de compensation et ne doivent **JAMAIS** être touchés par des personnes inexpérimentées.

Sigla autorizzato da esperti marittimi:

1. Prima levare la bussola da su l'habillage, allargare la cartella e in lateral di la capota.
2. Rimuovere la capota antiriflesso.
3. **Smontare solo le viti N°2 e N°3.** Per non danneggiare la bussola, le altre viti Philips non debbono allentare per nessun motivo.
4. Estrarre la bussola dalla sua custodia.
5. Fissare la bussola a l'habillage utilizzando i 4 fori di fissaggio e le viti fornite.
6. Rimontare la bussola all'interno della custodia e fissarla tramite le viti N°2 e N°3.
7. **Attenzione:** i due elementi trasversali sono i supporti dei magneti di compensazione e NON debbono essere mai toccati da persone inesperte.

Befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen:

1. Um den Magnetkompass aus seiner Halterung zu heben, lösen Sie die Schrauben an der Seite der Haube.
2. Entfernen Sie die Antireflexhaube.
3. **Lösen Sie nur die Schrauben N°2 und N°3.** Um den Magnetkompass nicht zu beschädigen, dürfen die anderen Kreuzschlitzschrauben keinesfalls gelöst werden.
4. Nehmen Sie den Magnetkompass aus seiner Hülle.
5. Befestigen Sie die Bussola wieder in das Gehäuse mit 4 und befestigen Sie sie mit den schrauben N°2 und N°3.
6. Setzen Sie die Bussola wieder in das Gehäuse und und befestigen Sie sie mit den schrauben N°2 und N°3.
7. **Achtung:** Die beiden Querschlitzschrauben sind die Träger der Kompensationsmagnete und dürfen **NIEMALS** von unerfahrenen Personen berührt werden.



Riviera Srl Genova - Via Inferno Rio Maggiora, 4A - 16136 Genova (Italy) - Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

1/2

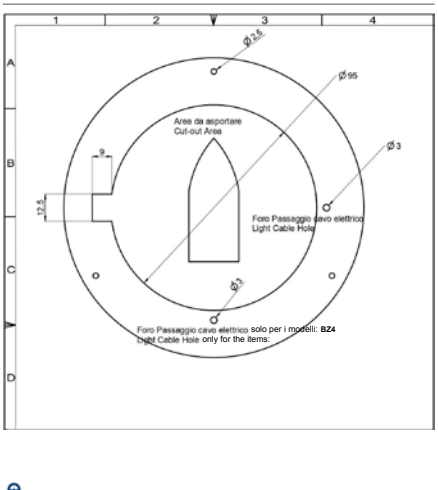


Riviera Srl Genova
Via Inferno Rio Maggiora, 4A
16136 Genova (Italy)
Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

Azienda certificata ISO 9001 - ISO 13001
MADE IN ITALY



SCHEMA DI FORATURA (ON BOARD MOUNTING SCHEME) tipo ZENITH B21 (Con Cover) - B24



1 2 3 4

A B C D

Area da asportare Cut-out Area

Foro Passaggio cavo elettrico Light Cable Hole

Foro Passaggio cavo elettrico solo per i modelli: B24 Light Cable Hole only for the items.

SOLEVARE LIFT

FORO DI FORATURA DRILL HOLE

VEDI DALL'ALTO VIEW FROM TOP



Riviera Srl Genova - Via Inferno Rio Maggiora, 4A - 16136 Genova (Italy) - Tel. +39 010 8352686 - info@rivieragenova.it

1/1

MANUALI D'USO DOWNLOAD RAPIDO

USER'S MANUALS QUICK DOWNLOAD

