

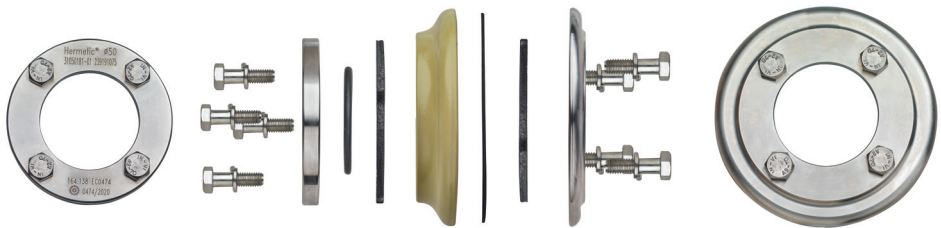


**Hermetic**

**Passaggi ponte/paratia**







## Sistema brevettato HERMETIC

Il sistema brevettato **HERMETIC** consente alle tubazioni di realizzare in modo affidabile, rapido ed economico l'attraversamento delle strutture di compartimentazione stagne e tagliafuoco agli impianti di bordo su qualsiasi tipo e dimensione di nave e unità off-shore.

Tutti i passaggi del sistema hanno superato la prova standard al fuoco per la classe A-0 e A-60 prescritta dalla risoluzione IMO 754 (18) ed un test idrostatico con un battente di prova di oltre 100 metri di colonna d'acqua.

## Vantaggi



RELIABLE

**Qualità e affidabilità** di tutte le componenti del sistema.



QUICK

**Installazione veloce e sicura** senza l'impiego della saldatura.



EASY  
INSTALLATION



R & D

**Ideazione, sviluppo e produzione interna** di tutti i prodotti.



Gamma completa **100% made in Italy.**

## Descrizione del sistema

I passaggi **HERMETIC** sono costituiti da tre dischi metallici forati al centro per inserire il tubo che deve attraversare il ponte o la paratia.

Il disco è corredato di un O-ring che realizza la tenuta in accoppiamento con il tubo, di una guarnizione piana per la tenuta idraulica in accoppiamento con la struttura e di una guarnizione di materiale intumescente che, in caso di incendio, si espande riempiendo tutti gli spazi vuoti assicurando in tal modo la resistenza al fuoco del passaggio.

I dischi, al montaggio, vengono tra loro collegati mediante viti (che passano attraverso lo stesso foro in cui passa il tubo) in modo da formare un assieme, paratia-dischi-tubo, robusto e perfettamente ermetico.



## Campi di impiego

I passaggi **HERMETIC** possono essere impiegati per l'attraversamento di ponti e paratie di compartimentazione stagna (sotto il ponte delle paratie) e tagliafuoco fino alla classe A-0 e A-60 (A-30 in alluminio). Il campo di diametri delle tubazioni per i quali sono previsti i passaggi Chibro si estende da  $\varnothing$  6 mm a  $\varnothing$  273 mm.

I passaggi sono stati brevettati e collaudati per sopportare un battente idrostatico di 100 metri di colonna d'acqua e possono essere utilizzati su navi ed unità off-shore di qualsiasi dimensione.



MARINE

## Caratteristiche tecniche

I passaggi **HERMETIC** vengono montati a bordo senza l'impiego della saldatura.

Lo stesso tipo di passaggio può essere installato su strutture di acciaio, lega leggera o di qualsiasi altro materiale e a parità di diametro, su tubi metallici.

I passaggi possono essere montati su qualsiasi tratto della tubazione; non è pertanto più necessario prefabbricare e gestire separatamente i convenzionali "passaggi stagni" costituiti da un tronchetto di tubo predisposto per il collegamento, mediante saldatura, alla struttura e per l'accoppiamento alla tubazione.

### Materiali

Nella figura A sono rappresentati i vari componenti dei passaggi e nella tabella A sono riportate le caratteristiche dei materiali dei vari componenti dei passaggi ponte/paratia.

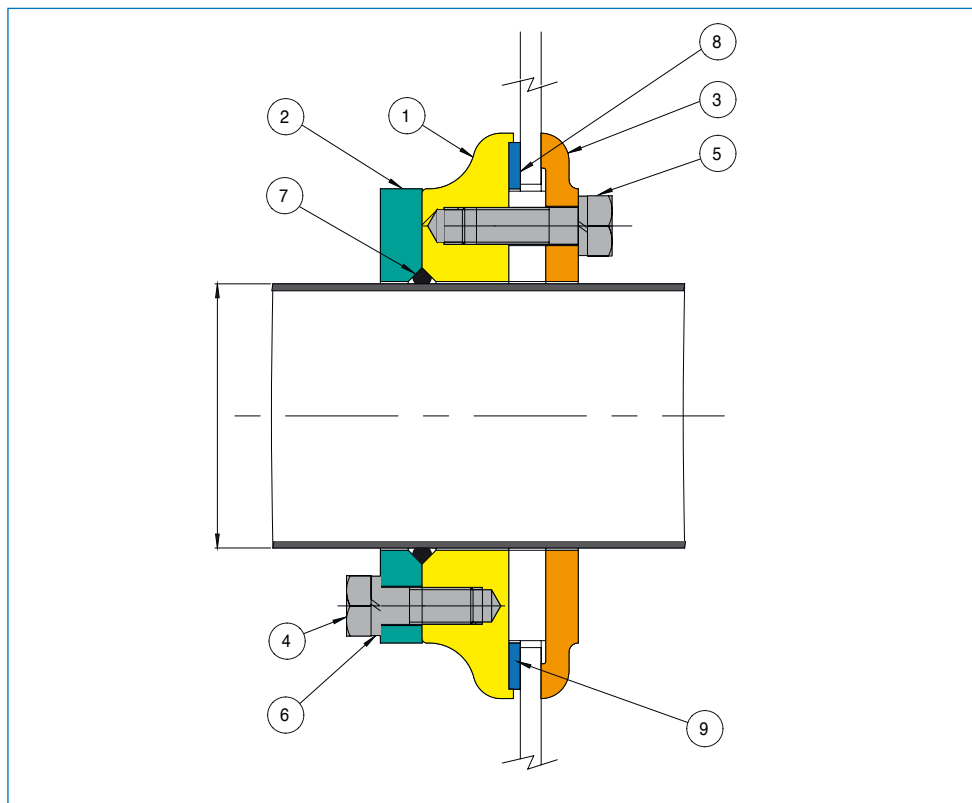


Fig. A

POS.	DENOMINAZIONE	MATERIALE STANDARD	MATERIALE ALLUMINIO
1	Disco A	Ghisa sferoidale	Alluminio
2	Disco B	Acciaio inossidabile AISI 304	Alluminio
3	Disco C O-ring	Acciaio inossidabile AISI 304	Alluminio
4	Viti M8 x 22	Acciaio inossidabile AISI 304	
5	Viti M8 x 27 (Es. A) Viti M8 x 35 (Es. B) Viti M8 x 40 (Es. C) Viti M8 x 30 (Es. D)	Acciaio inossidabile AISI 304	
6	Rosetta elastica	Acciaio inossidabile AISI 304	
7	O-ring	Gomma EPDM	
8	Guarnizione di tenuta struttura gomma EPDM	Gomma EPDM	
9	Guarnizione termoespandente	Materiale intumescente	

Tab. A

In relazione allo spessore della paratia o del ponte da attraversare, sono previste per ciascun passaggio quattro diverse esecuzioni:

Esecuzioni	Esecuzione A	Esecuzione B	Esecuzione C	Esecuzione D
Spessore	da 3 ÷ 8 mm	da 8 ÷ 14 mm	da 14 ÷ 20 mm	da 6 ÷ 10 mm

Nell'ordine deve essere precisato oltre al diametro del tubo anche il tipo di esecuzione vedi tabella B pagina 8.











## Dimensioni

ø Tubo mm	Ingombro massimo mm	ø Foro ponte/paratia mm	CODICE	Kg	ø Tubo mm	Ingombro massimo mm	ø Foro ponte/paratia mm	CODICE	Kg
6	80	58	239191127	0,90	50	110	88	239191075	1,73
8	80	58	239191115	0,89	53	122	100	239191013	1,72
10	80	58	239191099	0,88	54	122	100	239191013	1,72
12	80	58	239191101	0,87	57	122	100	239191041	1,65
14	80	58	239191021	0,85	60,3	122	100	239191037	1,57
15	80	58	239191001	0,85	73	138	116	239191033	1,93
16	80	58	239191023	0,84	75	138	116	239191073	1,85
17,2	80	58	239191069	0,83	76,1	138	116	239191015	1,82
18	80	58	239191003	0,82	88,9	153	131	239191017	2,10
20	85	63	239191025	0,93	102	166	144	239191057	2,30
21,3	85	63	239191067	0,92	108	176	154	239191019	2,75
22	85	63	239191005	0,91	110	176	154	239191071	2,68
25	92	70	239191063	1,12	114,3	176	154	239191045	2,45
26,9	92	70	239191065	1,10	133	197	175	239191047	2,90
28	92	70	239191007	1,10	139,7	205	183	239191049	3,10
30	92	70	239191061	1,04	142,3	205	183	239191051	2,95
33,7	100	78	239191027	1,30	159	223	201	239191053	3,35
35	100	78	239191009	1,23	168	232	210	239191055	3,35
38	100	78	239191059	1,20	219	283	261	2391910129	4,30
42	110	88	239191011	1,50	267	335	313	239191043	5,90
44,5	110	88	239191039	1,43	273	335	313	239191031	5,90
48,3	110	88	239191035	1,35					

Tab. B



## Certificazioni

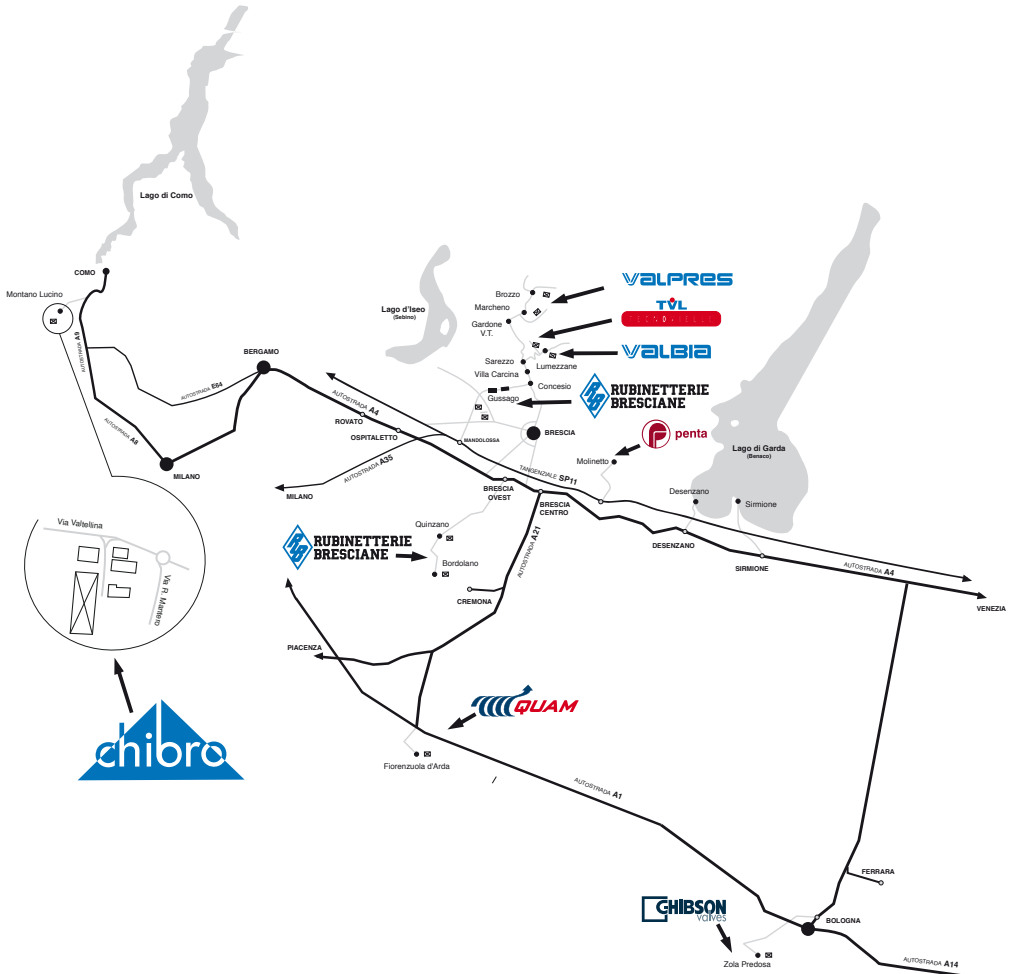
	RINA Registro Italiano Navale- Marine Equipment Directive 2014/90/EU	
	Lloyd's Register Marine	
	ABS	
	DNV GL	
	Bureau Veritas Industry and Marine Division	

## Istruzioni di installazione

- 1) **Eseguire nel ponte/paratia un foro** avente il  $\varnothing$  indicato nella tabella B a pagina 8 per la corrispondente dimensione del tubo e ripristinare il trattamento di verniciatura.
- 2) **Verificare che il passaggio sia idoneo** per lo spessore del ponte/paratia su cui deve essere sistemato vedi figura A pagina 6.
- 3) **Montare i dischi A e B**, uno su ciascun lato del foro e collegarli assieme serrando le viti che sono fornite premontate sul disco A.
- 4) **Inserire il tubo all'interno dei dischi** verificando preventivamente che il tubo non sia ovalizzato, ammaccato e che sia privo di bave da taglio e pulito. Il tubo dev'essere inserito quanto necessario per proseguire con l'impianto.
- 5) **Inserire l'O-ring sul tubo dal lato del disco A** e farlo rotolare fino alla battuta predisposta su disco stesso.
- 6) **Inserire sul tubo il disco C e collegarlo al disco A** mediante le viti  $\varnothing$  8 x 22 su di esso premontate. La lunghezza di queste viti è uguale per tutte le 4 esecuzioni (A, B, C, D) previste per i passaggi.

**Attenzione:** non sostituire le viti con quelle del disco opposto.

- 7) **Il serraggio delle viti dev'essere effettuato utilizzando preferibilmente una chiave dinamometrica** con coppia di serraggio di 10 N/mt per versione inox.





chibro



**Chibro S.r.l.**

Via Valtellina, 15 - 22070 Montano Lucino (CO) Italia

N. 45° 18' 39.9" - E. 10° 00' 43.3"

Tel. +39 031 4781800 - Fax +39 031 541411

[www.chibro.it](http://www.chibro.it) - E-mail [chibro@bonomi.it](mailto:chibro@bonomi.it)



CAT231004

© CHIBRO S.r.l. 2023 Tutti i diritti riservati  e  sono marchi registrati.

Le caratteristiche riportate a catalogo sono indicative e possono essere oggetto di eventuali modifiche senza preavviso nell'ambito di un costante aggiornamento tecnologico.  
La presente documentazione annulla e sostituisce tutte le edizioni precedenti.