



CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE DI TIPO
TYPE APPROVAL CERTIFICATE
N. MAC118724CS

Si certifica che il seguente prodotto soddisfa le prescrizioni delle norme qui specificate.
This is to certify that the product identified below is in compliance with the regulations herewith specified.

Descrizione <i>Description</i>	Tubazioni di scarico a gravità e sottovuoto con innesto a bicchiere <i>Gravity and vacuum sewage pipes having socket and spigot joints</i>
Tipo <i>Type</i>	RM DRAIN
Richiedente <i>Applicant</i>	RACCORDERIE METALLICHE SPA STRADA SABBIONETANA , 59 46010 CAMPITELLO (MN) ITALY
Fabbricante Luogo di produzione <i>Manufacturer</i> <i>Place of manufacture</i>	RACCORDERIE METALLICHE SPA STRADA SABBIONETANA , 59 46010 CAMPITELLO (MN) ITALY
Norme di riferimento <i>Reference standards</i>	Parte C, Cap. 1, Sez. 10 delle Norme del RINA <i>Parte C, Cap. 1, Sez. 10 delle Norme del RINA</i>

Rilasciato a **Trieste** il **20 Marzo 2024**. Questo
Certificato è valido fino al **19 Marzo 2029**
Issued in Trieste on March 20, 2024 . This Certificate is valid
until March 19, 2029

RINA Services S.p.A.
Rosario Pitruzzo

Questo Certificato e' composto di 1 pagina e di 1 allegato.
Questo Certificato annulla e sostituisce i certificati Type Approval MAC412019CS/001 e MAC412019CS/002.
This certificate consists of this page and 1 enclosure.
This certificate annuls and replaces Type Approval certificates MAC412019CS/001 and MAC412019CS/002.

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE DI TIPO

N. MAC118724CS

Allegato - Pagina 1/2

RM DRAIN

Documenti di riferimento

Reference documents

- Catalogo "Sistemi di scarico" 2024 da pag. 283 a pag. 313,
- *Catalog "Sistemi di scarico" 2024 from page 283 to page 313.*
- Test Report (prove al vuoto e in pressione):
 - RP021-019 datato 23/07/2019
 - RP006-24 datato 18/04/2024
- *Test Report (vacuum and pressure tests):*
 - *RP021-019 dated 23/07/2019*
 - *RP006-24 dated 18/04/2024*

Materiali e componenti

Materials and components

Tubi in acciaio inossidabile AISI 316L (1.4404)

Pipes stainless steel AISI 316L (1.4404)

Guarnizione di tenuta: Gomma EPDM /FKM

Seals rubber EPDM /FKM

Campo di applicazione

Fields of application

Questo sistema può essere utilizzato per i seguenti impianti a gravità e sottovuoto:

- impianti di scarichi sanitari sopra il ponte di bordo libero e negli spazi chiusi al di sotto (incluso locale apparato motore),
- tubi di aerazione per impianti di scarichi sanitari e per sistemi CVC (central vacuum cleaning),
- scarichi esterni (ombrinali e tubazioni su ponti scoperti o balconi)
- sistemi di trattamento di rifiuti alimentari

This system may be used for the following non-pressurized and vacuum piping systems:

- Sanitary discharge systems above freeboard deck and in enclosed spaces below (including machinery rooms),
- Vent pipes for sanitary discharge systems and for central vacuum cleaning system - CVC,
- Outside drainage (scupper and pipes which are located on weather decks or balconies).
- Food Waste Systems.

Condizioni di accettazione

Acceptance conditions

La sistemazione degli impianti suddetti deve essere realizzata in conformità con il Regolamento del RINA Parte C, Capitolo 1, Sezione 10, Paragrafo 8.

The arrangement of this system is to be in compliance with RINA Rules Part C, Ch. 1, Sec. 10, Par. 8.

Il passaggio di detti tubi attraverso paratie/ponti stagni, paratie/ponti che costituiscono una divisione tagliafuoco o collegati a scafo è soggetto ad approvazione dedicata. Qualora tali tubi passino attraverso paratie/ponti stagni deve essere assicurata l'integrità della tenuta stagna. Se la paratia/ponte costituisce anche una divisione tagliafuoco, deve essere sistemata sulla paratia/ponte una valvola d'intercettazione metallica che possa essere comandata dal di sopra del ponte di bordo libero.

Pipe penetrations through watertight bulkheads, fire bulkheads or shell plating shall be approved case-by-case. When penetrating a watertight bulkhead, there shall be remotely operated valves secured to each bulkhead. The valves and control system shall be located outside the damage zone of the ship.

Tutte le tubolature devono essere adeguatamente supportate con staffe per impedire movimenti in tutte le direzioni. Devono essere adeguatamente supportate e protette da danni meccanici.

All pipes shall be retained by clamps or clips against movements in all directions and are to be adequately supported and protected from mechanical damages.

Prove effettuate

Type test

Prove di pressione: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125 e DN150 a 0.5 bar (senza collare antisfilamento).

Pressure test: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125 and DN150 at 0.5 bar (without socket clamp).

Prove sottovuoto: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125 e DN150 a -0,97 bar .

Vacuum test: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125 and DN150 at -0,97 bar.

Genova 10/05/2024