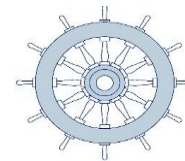


LINK NR RT

Membrana acustica di tipo polimero-plastico con armatura di rinforzo

Polymer-plastic type acoustic membrane with mechanical reinforcement



0890

Descrizione articolo – Article description

La membrana **LINK NR RT** è una barriera fono impedente di tipo viscoelastico a base polimerica e dalle elevate prestazioni acustiche additivata a cariche minerali autoestinguenti e accoppiata ad un tessuto non tessuto in poliestere. Studiata per sostituire lamine di piombo e PVC garantisce migliori prestazioni acustiche con considerevole riduzione di peso in totale sicurezza e compatibilità con l'ambiente. La membrana può essere preaccoppiata ad un pannello in lana di roccia PAROC che, grazie alle caratteristiche di resilienza ed elevato assorbimento acustico conferisce al sistema le migliori performance termo-acustiche.

Il prodotto così preaccoppiato risulta certificato M.E.D. Mod B. secondo IMO FTP Code Res. Msc. 307(88) Allegato 1-Parte 2 e Parte 5 e certificato CE a garanzia di qualità Mod. D.

LINK NR RT membrane is a sound proofing material made of a polymeric compound with high acoustic performance, added with self-extinguishing mineral fillers and coupled to a non-woven polyester fabric. Designed in order to replace lead foils and PVC it ensures the best acoustic performance with considerable weight reduction. It is a totally safe and ecofriendly product. LINK membrane can be precoupled to a PAROC stone wool, that thanks to its resilience and high acoustic absorption, confers to system the best thermal acoustic performance.

The precoupled product has been tested M.E.D. Certification Module B according to IMO FTP Code Res. Msc. 307(88) Annex 1-Part 2 and Part 5 and it has Mod. D (EC quality System Certificate).

Caratteristiche generali - General characteristics

Descrizione – Description

Membrana acustica di tipo polimero-plastico di densità da 2000 a 2200 Kg/m³

Polymer-plastic type acoustic membrane with density from 2000 to 2200 Kg / m³.

Applicazioni – Applications

Isolamento acustico e termico in ambito / *Acoustic and thermal insulation in the area:*

Navale – *Naval*

Industriale – *Industrial*

Civile - *Civil*

Dimensioni – Dimensions

Rotoli larghezza da 1000 a 1200 mm - *Rolls width from 1000 to 1200 mm*

Lunghezza in funzione della grammatura - *Length depending on the weight*

Spessore da 1 a 5 mm - *Thickness from 1 to 5 mm*

Grammatura da 2 a 10 Kg/m² - *Weight from 2 to 10 kg/m²*

Prodotto standard - Standard product

NR 15 RT: spessore 1,5 mm – grammatura 3 Kg/m²

NR 15 RT: thickness 1.5 mm - weight 3 Kg / m².



Caratteristiche tecniche - Technical features

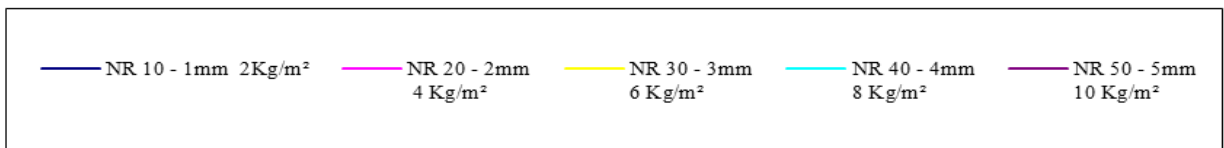
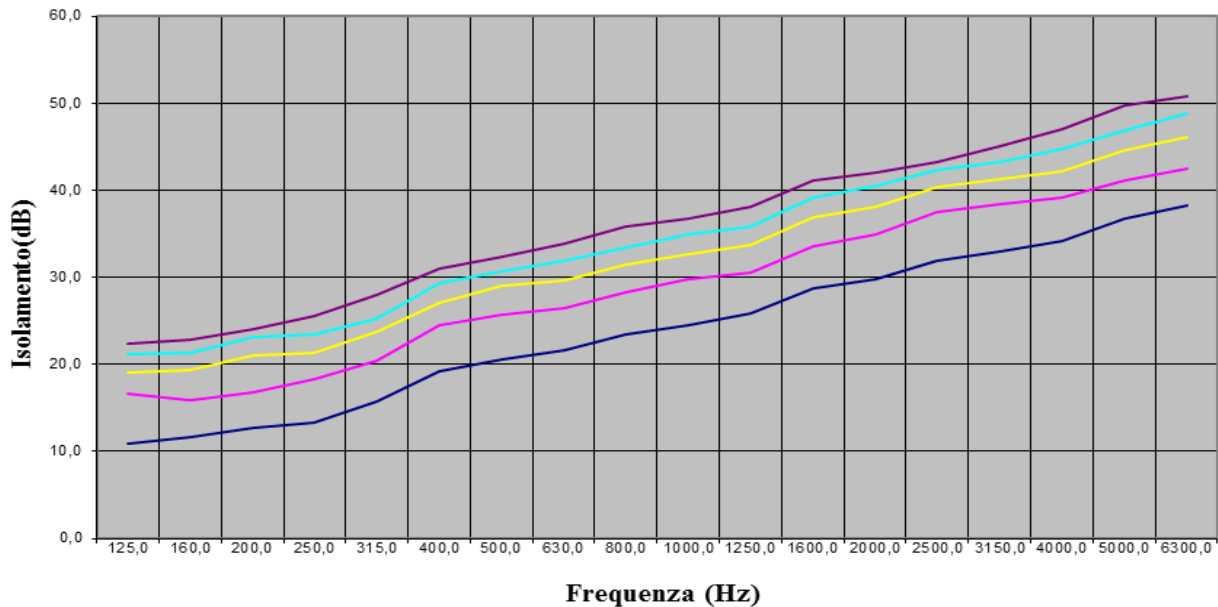
| Caratteristica - <i>Characteristic</i> | Norma - <i>Standard</i> | Unità di misura - <i>Unit of measure</i> | Valori tipici - <i>Typical values</i> |
|---|---|---|--|
| Peso Specifico - <i>Density</i> | ASTM D 1817 DIN 53479 UNI EN ISO 1183-1-2 | -- | 2.1 ± 0,1 |
| Durezza * - <i>Hardness*</i> | ASTM D 2240 UNI EN ISO 868 DIN 53505 | Shore A | 85 ± 10 |
| Carico di rottura * - <i>Ultimate tensile strength *</i> | ASTM D 412 DIN 53504 UNI 6065 | N/mm2 | > 1 |
| Allungamento a rottura * - <i>Elongation at break *</i> | ASTM D 412 DIN 53504 UNI 6065 | % | > 20 % |
| Flessibilità -30°C * - <i>Flexibility -30°C *</i> | Mandrino ø 5 x spessore <i>Mandrel ø 5 x thickness</i> | -- | OK |
| Reazione al fuoco/ Reaction to fire** | UNI 9176-8457-9124 NF P 92501 | -- | Classe 1 M1 |
| Propagazione di fiamma/ Flame Propagation | UNI ISO 3795 UL94 | mm/min | 0 |
| Indice dell'opacità e tossicità dei fumi/ Toxic gas and opacity smoke Index | NF F 16-101 NF F 16-102 STM-S-001 index C | -- | F1/F0 |
| Euroclasse/ Euroclass (fire classification)** (Reflamex) | UNI EN 13501-1:2002 UNI EN 13823 UNI EN ISO 11925 | -- | B s1 d0 |
| Test di infiammabilità superficiale - <i>Test for Surface flammability</i> | MSC.61(67) part 5 IMO resolution A.653 SOLAS 2000 | -- | approvato / <i>Approved</i> |
| Comportamento al fuoco/ Requirements for fire behaviour** | CEN/TS 45545-2:2009 R1 | Conforme/ complies with HL1-HL2-HL3 | |
| Indice di ossigeno (LOI)/Oxygen Index (OI) | ISO 4589-2:2017 Part 2 | >50% | |
| Conduttività termica - <i>Thermal conductivity</i> | EN 12667:2001 EN 12664:2001 | W/m°K | 0,213 |
| Temperatura di esercizio - <i>Service temperature</i> | Ambiente continuo <i>Continuous ambient</i> | °C | -30 / +90 |

Prove eseguite su campioni di 2,0 mm di spessore / *Sample thickness 2,0 mm.*

*Trattandosi di articoli non vulcanizzabili, i valori si intendono indicativi / *Being the compound not curable, the given values have to be taken as indicative.*

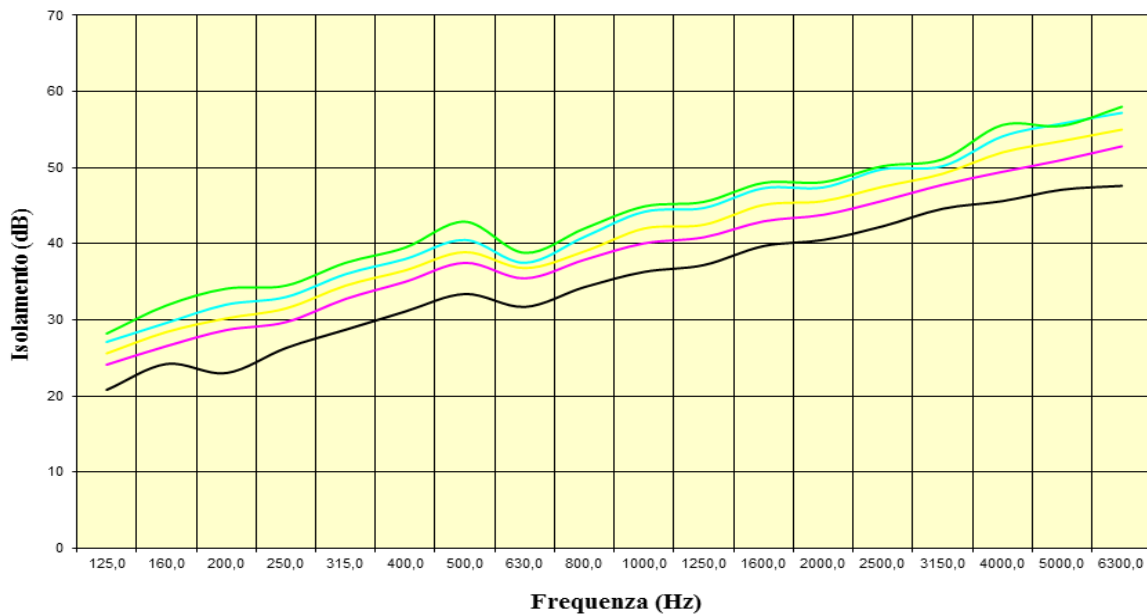
***certificati disponibili a richiesta/ Report certificate available upon request*
Data emissione/issuing date: 26/08/2021

Transmission Loss



| Materiale / Material | Rw (dB) |
|-----------------------|---------|
| LINK NR 10 – 2 Kg/m2 | 24 |
| LINK NR 20 – 4 Kg/m2 | 29 |
| LINK NR 30 – 6 Kg/m2 | 33 |
| LINK NR 40 – 8 Kg/m2 | 35 |
| LINK NR 50 – 10 Kg/m2 | 36 |

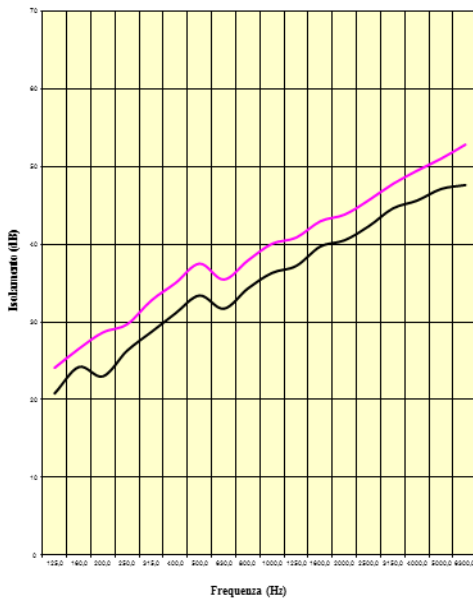
Transmission Loss + lamiera acciaio (steel sheet)



| | |
|---|--|
| NR 20 - 2mm 4 Kg/m ² + lamiera 1mm | NR 30 - 3mm 6 Kg/m ² + lamiera 1 mm |
| NR 40 - 4mm 8 Kg/m ² + lamiera 1 mm | NR 50 - 5mm 10 Kg/m ² + lamiera 1 mm |
| Lamiera in acciaio (sheet steel) 1 mm | |

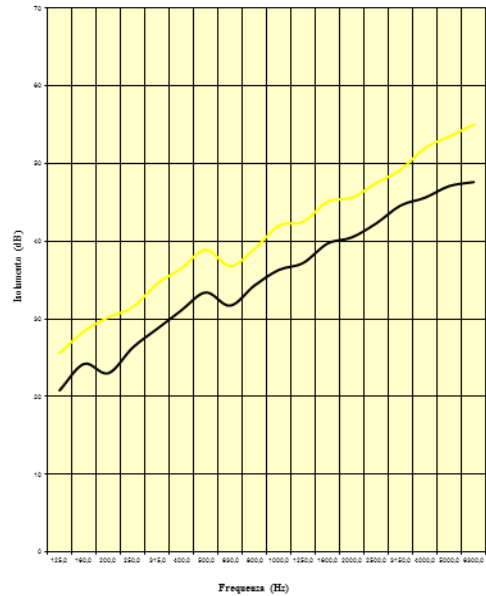
| Materiale / Material | Rw (dB) |
|--|---------|
| Lamiera in acciaio sp. 1 mm <i>Steel sheet th : 1 mm</i> | 36 |
| LINK NR 20 – 4 Kg/m ² + lamiera 1 mm / <i>steel sheet 1 mm</i> | 40 |
| LINK NR 30 – 6 Kg/m ² + lamiera 1 mm / <i>steel sheet 1 mm</i> | 41 |
| LINK NR 40 – 8 Kg/m ² + lamiera 1 mm / <i>steel sheet 1 mm</i> | 43 |
| LINK NR 50 – 10 Kg/m ² + lamiera 1 mm / <i>steel sheet 1 mm</i> | 44 |

Transmission Loss + lamiera acciaio (steel sheet)



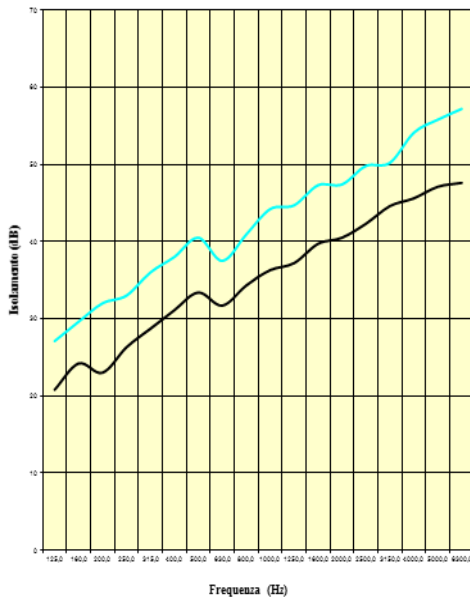
— NR 20 - 2mm
4 Kg/m² + lamiera 1mm
— Lamiera in acciaio (sheet steel) 1 mm

Transmission Loss + lamiera acciaio (steel sheet)



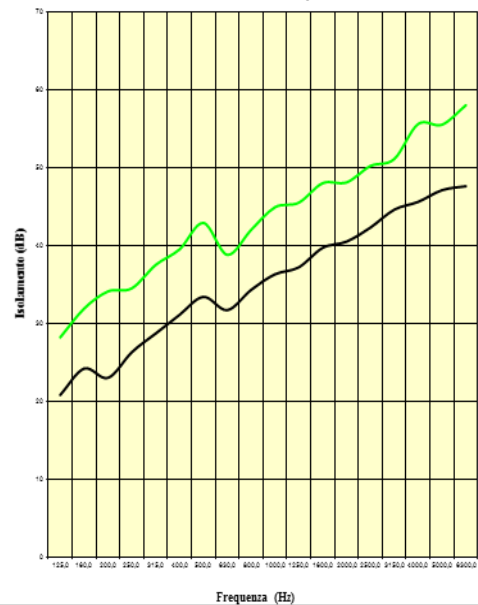
— NR 30 - 3mm
6 Kg/m² + lamiera 1 mm
— Lamiera in acciaio (sheet steel) 1 mm

Transmission Loss + lamiera acciaio (steel sheet)



— NR 40 - 4mm
8 Kg/m² + lamiera 1 mm
— Lamiera in acciaio (sheet steel) 1 mm

Transmission Loss + lamiera acciaio (steel sheet)



— NR 50 - 5mm
10 Kg/m² + lamiera 1 mm
— Lamiera in acciaio (sheet steel) 1 mm

MEMBRANA PREACCOPIATA A PANNELLO PAROC

MEMBRANE PRE-COUPLED PANEL PAROC

La membrana **LINK NR RT** può essere preaccoppiata in **regime di qualità (modulo D)** ad un pannello in lana di roccia biosolubile PAROC dalle ottime proprietà di assorbimento acustico dando luogo ad un sistema altamente performante. Installato su paratie o ponti di imbarcazioni si posa in singolo strato con grande velocità garantendo il massimo comfort oltre ad ottime prestazioni di isolamento termico e protezione dal fuoco. Il sistema è omologato MED per utilizzo nel settore navale con documento MODULO B n. VTT-C-12368-15-18 e MODULO D EUFI29-20002251-MED.

*The **LINK NR RT** membrane can be pre-coupled in **quality (module D)** to a PAROC biosoluble rockwool panel with excellent sound absorption properties resulting in a high performance system. Installed on bulkheads or boat decks, it is laid in a single layer with great speed, ensuring maximum comfort and excellent thermal insulation and fire protection performance. The system is MED approved for use in the naval sector with document MODLULE B no. VTT-C-12368-15-18 and MODULE D EUFI29-20002251-MED.*

SOLUZIONI e PERFORMANCES del SISTEMA

SOLUTIONS and PERFORMANCES of the SYSTEM

| Prodotto <i>Product</i> | Sp <i>thk</i> (mm) | Peso totale <i>Total weight</i> (Kg/m2) | Valore di abbattimento acustico_Rw <i>Noise reduction value_Rw</i> (dB) | Altre applicazioni <i>Other applications</i> | Certificazione <i>Certification</i> |
|-------------------------------------|---------------------------------|--|--|--|---|
| PAROC Marine Fire Slab 80NR15 50 mm | 51,5 | 7 | 51,6 | termica/acustica <i>thermal/acoustic</i> | INRIM N. 09-0792-01 15/10/2009 |
| Paroc Marine Fire Slab 100 | 40 | 8,8 | 50 | A60 Steel Deck A30 Steel Bulkhead | CATENA N. 27/11 27/07/2011 |
| PAROC Marine Slab 30NR15 60 mm | 61,5 | | | | |
| PAROC Marine Fire | 101,5 | 7 | 50 | termica/acustica <i>thermal/acoustic</i> | CATENA N. 7/13 |

| | | | | | |
|--|------|-----|------|---|--------------------------------------|
| Slab 40NR15 100 mm | | | | | 10/05/2013 |
| PAROC Marine Fire Slab 80NR15 60 mm | 61,5 | 7,8 | 51,5 | termica/acustica <i>thermal/acoustic</i> | INRIM N. 07-0537-03 11/06/2007 |
| PAROC Marine Fire Slab 100NR15RT 60 mm | 61,5 | 9 | 51,9 | A60 Steel Bulkhead | INRIM N. 09-0792-05 15/10/2009 |
| PAROC Marine Fire Slab 80NR15 75 mm | 76,5 | 9 | 53,9 | termica/acustica <i>thermal/acoustic</i> | INRIM N. 07-0537-05 11/06/2007 |
| Paroc Marine Fire Slab 100 | 60 | 12 | 50,6 | A60 Bulkhead | INRIM N. 09-0792-03 15/10/2009 |
| PAROC Marine Slab 60NR15RT 50 mm | 51,5 | | | | |

Test eseguiti su paratia in acciaio da 6 mm senza copertura dei rinforzi strutturali su un’apertura di 10,5 m2 posta tra due camere semiriverberanti adiacenti, acusticamente disaccoppiate.

Tests carried out on a 6 mm steel bulkhead without covering the structural reinforcements on an opening of 10,5 m2 placed between two adjacent semi-reverberant, acoustically decoupled rooms.

Potere fonoisolante apparente secondo UNI EN ISO 10140-2/3:2006 e UNI EN ISO 717:2007.

Apparent soundproofing power according to UNI EN ISO 10140-2 / 3: 2006 and UNI EN ISO 717: 2007.

Sicurezza - Safety

Prima di utilizzare il prodotto è preferibile consultare la relativa scheda di sicurezza. Durante l’uso si consiglia di aerare bene l’ambiente e di proteggere le mani con guanti o con opportuna crema e di attenersi alle norme di sicurezza in vigore. Non gettare eventuali residui di materiale nel terreno, nei corsi d’acqua o nelle fognature. Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

Before using the product it is preferable to consult the relative safety data sheet. During use it is advisable to ventilate the room well and to protect your hands with gloves or a suitable cream and to follow the safety regulations in force. Do not throw away any material residues in the soil, waterways or drains. Hazard labeling pursuant to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP).

Smaltimento - Disposal

Attenersi alle disposizioni contenute nel Decreto Legislativo n.22 del 5 Febbraio 1997, "Decreto Ronchi" e successive modifiche e integrazioni.

Follow the provisions contained in Legislative Decree No. 22 of February 5, 1997, "Ronchi Decree" and subsequent amendments and additions.

Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze disponibili alla data di pubblicazione. Link Industries Spa non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.

The information contained in this sheet is the result of the knowledge available at the date of publication. Link Industries Spa does not assume any responsibility for damage to persons or things resulting from improper use of this information and reserves the right to modify the data without notice.