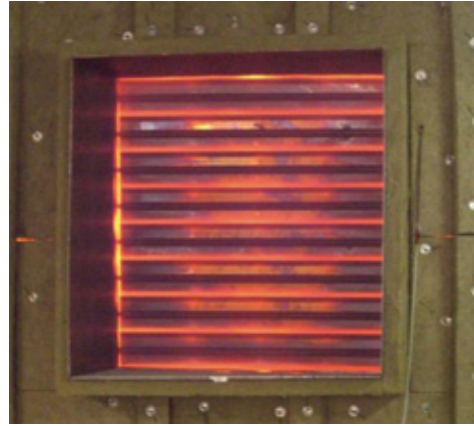


TEST

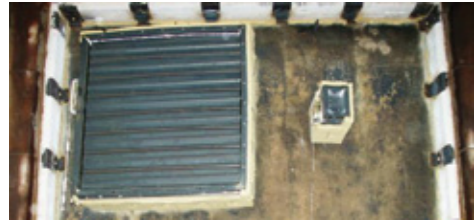
The dampers has been successfully tested in accordance with "IMO Res. MSC.61(67) - (FTP Code) Annex 1 Part 3, IMO MSC/Circ.1120", and certified by RINA for A0/A60 rated divisions.

Le serrande sono state testate con successo in accordo con la "IMO FTP CODE, RESOLUTION A.754(18) A class fire resistance per part 3 of annex 1 of the IMO FTP CODE", e certificate dal RINA per divisioni classe A0/A60.



After 60 minutes of fire test at temperature up to 1000°C the Gianneschi Marine Fire Damper has retained its structural integrity and kept insulated the conduct from heat and fire.

Dopo 60 minuti di test al fuoco con temperature fino a 1000°C le serrande Gianneschi hanno mantenuto la loro integrità strutturale ed isolato la condotta dal fuoco e dal calore.



LIST OF APPROVALS

- RINA, Ec type examination (Module B) IMO Fire Test Procedures Annex 1 Part 3
- RINA, Product quality assurance (Module D)
- Marine equipment directive 96/98/EC, MED
- US Coast Guard (Product category 164.139)

- RINA Approval to IMO Fire Test Procedures Code, Annex 1 (Module B)
- Certificato di sorveglianza (Modulo D)
- Marine equipment directive 96/98/EC, MED
- US Coast Guard (Product category 164.139)



MED Approved
0474/YY



US Coast Guard
164.139/EC0474

QUALITY ASSURANCE

Our Q.M.S has been certified and currently monitored in accordance with ISO 9001:2008 by RINA and is appointed for design and production of marine equipment. In addition the production of fire dampers is annually monitored (Module D) by RINA. **Copies of all certification and test reports are available on request.**

Il nostro sistema Q.M.S. è certificato e monitorato in accordo con la ISO 9001:2008 dal RINA e registrato per la progettazione e produzione di equipaggiamento marino. Il sistema di produzione delle serrande è verificato annualmente (Modulo D) dal RINA. **Copia di ogni certificato è disponibile su richiesta.**



Gianneschi Pumps and Blowers srl
Via G. Pastore 19/21
Z.I. Le Bocchette
55041 Capezzano Pianore (LU) Italy
Tel: +39 0584 3651 (r.a.)
Fax: +39 0584 969411
Email: info@gianneschi.net

www.gianneschi.net

(XVIII)

GIANNESCHI®
pumps and blowers

GMFD MARINE FIRE DAMPER



S/STEEL FIRE DAMPERS



UNBEATABLE FOR QUALITY AND PERFORMANCE

GMFD - MARINE FIRE DAMPER

DESIGNED AND MADE IN ITALY

GENERALITY

The Gianneschi Marine Fire Dampers has been designed for inclusion in air conditioning and ventilation systems on steel, aluminium or fibreglass deck and bulkhead for preventing the spread of fire. RINA and U.S. Coast Guard Approved Marine Fire Damper for use in duct penetrating class: A0, A15, A30 and A60.

Le serrande taglia fuoco "Gianneschi Marine Fire Damper", G.M.F.D., sono state progettate per l'installazione in sistemi di ventilazione e condizionamento su ponti e paratie in acciaio, alluminio e vetroresina per prevenire la diffusione del fuoco. Le serrande sono certificate RINA e U.S. Coast Guard per l'uso su penetrazioni su divisioni classificate A0, A15, A30 e A60.

OPERATION

In normal operating conditions (damper open), the blade aerodynamic profile allows the air flow into the duct without any significant noise or pressure drops. In case of fire, when the temperature exceed the pre-set limit value 72°C, the fuse installed on the damper switches and frees the safety spring return system of the actuator, so the damper closes immediately.

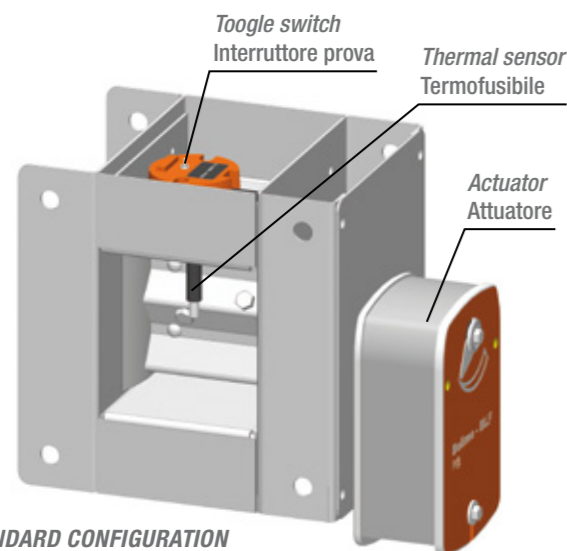
Closure of the electrically actuated damper may be initiated in one of two ways:

- 1) Loss of electric power to the actuator;
- 2) Closing contact on the actuator's thermal trip.

In normali condizioni operative (serranda aperta), il profilo aerodinamico delle alette consente un flusso dell'aria silenzioso e senza significative perdite di carico. Quando la temperatura eccede il valore pre-impostato di 72°C, il termofusibile installato sulla serranda interrompe l'alimentazione e libera la molla di richiamo dell'attuatore; la serranda di conseguenza si chiude immediatamente.

La chiusura della serranda può essere attivata in due modi:

- 1) Perdita dell'alimentazione dell'attuatore;
- 2) Contatto di chiusura dal termofusibile.



STANDARD CONFIGURATION CONFIGURAZIONE STANDARD

The damper opens automatically when the fuse has been restored and/or the power supply to the motor is re-established.

La serranda riapre automaticamente quando è ripristinata l'alimentazione (o il termofusibile).

MATERIALS

Full stainless steel grade AISI 304 as standard or AISI 316 on request.

Interamente realizzata in acciaio inossidabile AISI 304 come standard o AISI 316 su richiesta.

CASING

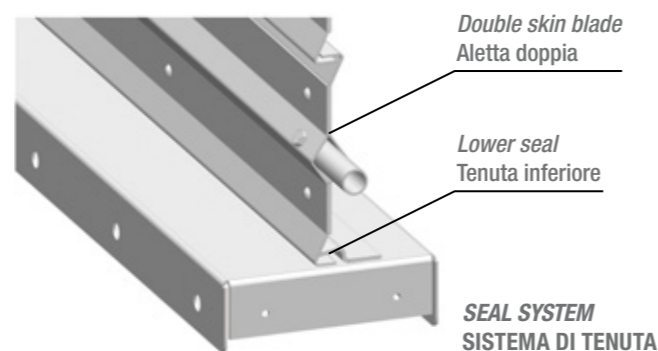
The damper casing is formed from 2.0mm thick sheet steel into a rigid channel section to ensure proper alignment of blades and shafts.

Il telaio della serranda è un canale rigido di sezione rettangolare ricavato da una lamiera di 2mm che assicura l'allineamento delle alette e degli alberi.

BLADES

The blades are a formed double-skin aerofoil section of 1.5mm thickness. The special wings design at variable pitch maximises the free cross section area, ensuring an easy air flow.

Le alette sono formate da due strati di lamiera dello spessore di 1,5mm. Lo speciale profilo a passo variabile massimizza l'area libera di passaggio assicurando un agevole flusso dell'aria.



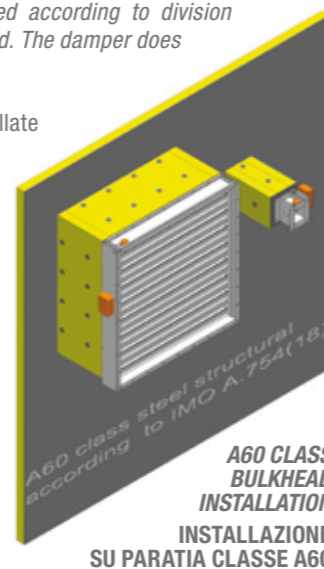
INSTALLATION

Dampers can be installed in any position with the air flow in either direction. **The thermal trigger should be installed on fire side.**

The ductwork should be insulated according to division class where the damper is installed. The damper does not need to be insulated.

Le serrande possono essere installate in ogni posizione con il flusso d'aria in entrambe le direzioni, **il termofusibile deve invece essere installato sul lato fiamma.** La condotta deve essere isolata in accordo con la classe di isolamento della divisione su cui la serranda è installata, mentre la serranda non necessita di isolamento.

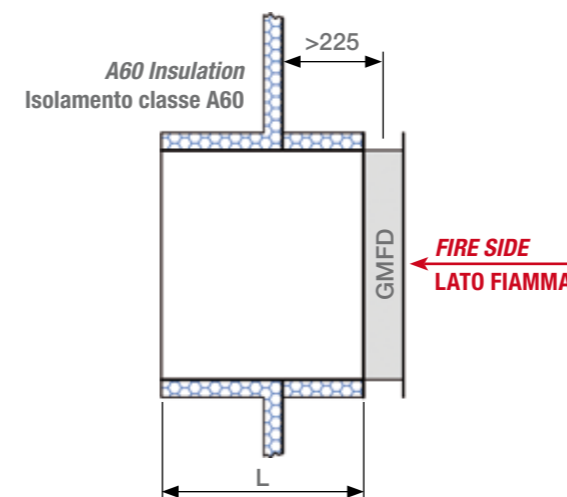
In figura una tipica installazione classe A60.



BULKHEAD (vertical)

The total insulation length should be in compliance with the IMO rules. For dimension (width W or height H inside frame) below 300mm the total insulation length (L) should be not less than 750mm as reported in IMO rules. For dimension (W or H) included between 300 and 1130mm the total insulation length should be linearly interpolated between 750 and 1050mm calculated according to the table below, (e.g. W=850mm Total Insulation Length=950mm). The distance between deck and the middle of the damper should be not less than 225mm.

L'isolamento della condotta deve essere conforme alle normative I.M.O. Per dimensioni (larghezza W o altezza H della sezione interna) minori di 300mm la lunghezza totale dell'isolamento deve essere non minore di 750mm come da normativa. Per dimensioni (W o H) comprese fra 300 e 1130mm la lunghezza totale dell'isolamento deve essere interpolata linearmente fra i valori riportati in tabella (es. W=850mm Lunghezza totale isolamento=950mm). La distanza fra la paratia e la metà della serranda deve essere non inferiore a 225mm.



STANDARD CONFIGURATION

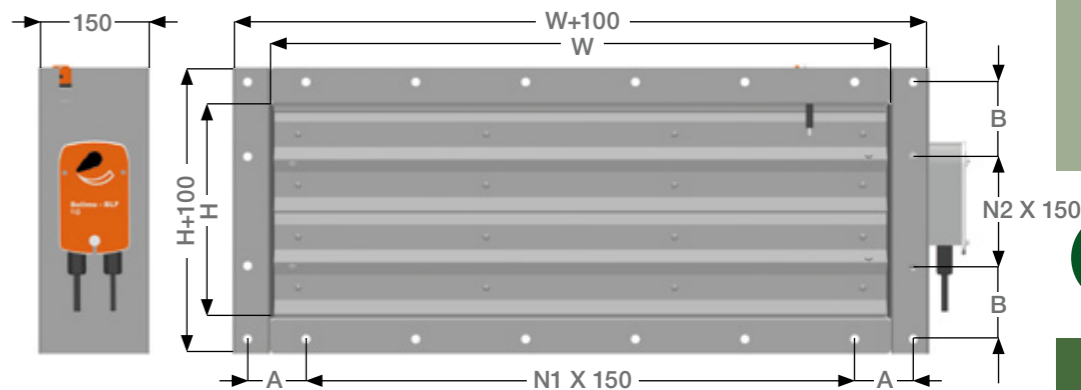
- Full stainless steel grade AISI 304
- Thermal fuse on fire side
- Actuator on right side as illustrated below

Actuator on the left side is available, on request, at no additional cost.

| Higher dimension (W or H) | Insulation length (L) |
|------------------------------|--------------------------|
| Dimensione maggiore (W or H) | Lunghezza isolamento (L) |
| ≤ 300 | 750 |
| 1130 | 1050 |

Insulation length for bulkhead installation (Dimension in mm)

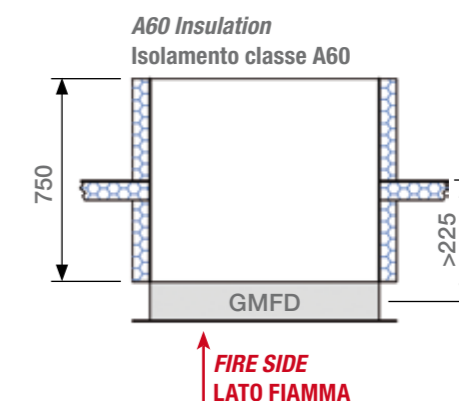
Lunghezza isolamento per installazione a paratia (Dimensioni in mm)



DECK (horizontal)

The total insulation length should be not less than 750mm as reported in IMO rules. The distance between deck and the middle of the damper should be not less than 225mm.

La lunghezza totale dell'isolamento deve essere non minore di 750mm in accordo con le normative I.M.O. La distanza fra il ponte e la metà della serranda deve essere non inferiore a 225mm.



SIZE RANGE

Customized realization, included in range dimensions:

| | |
|-------------|--------------------|
| Width (W): | from 100 to 1130mm |
| Height (H): | from 100 to 1130mm |
| Depth (D): | 150mm |
| Weight: | from 4 to 70kg |

Realizzazioni su richiesta per dimensioni dell'area interna include fra:
Larghezza (W) da 100 a 1130mm;
Altezza (H) da 100 a 1130mm;
Profondità (D) 150mm;
Peso da 4 a 70kg.

- Costruzione in AISI 304;
- Termofusibile sul lato fiamma;
- Attuatore su lato destro come in figura a fondo pagina

L'attuatore sul lato sinistro è disponibile su richiesta senza costi aggiuntivi.