

**MF**  
INDUSTRIAL CHAINS



**ANCHORING**



**MOORING**



**FLOATING  
DOCKS**



**AQUACULTURE**



**DIVING**

# Marine line

Link by link,  
result of a passion.

**MF INDUSTRIAL CHAINS**  
We have been producing chains for 70 years





MF INDUSTRIAL CHAINS

## 70 ANNI DI ESPERIENZA AL VOSTRO SERVIZIO!

Tre generazioni imprenditoriali, un'unica specializzazione produttiva. MF Catenificio Frigerio porta avanti una vocazione industriale e familiare da 70 anni, iniziata con la costruzione di macchine per la lavorazione del filo di ferro, e proseguita fino a raggiungere una posizione di rilievo e di riconosciuta esperienza a livello nazionale ed internazionale. La continuità imprenditoriale ha reso possibile guidare l'azienda verso un'identità ben definita, basata su un metodo d'impresa orientato alla qualità e all'innovazione. Oggi MF è specializzata nella progettazione e produzione di catene per i più diversi utilizzi industriali, acquisendo una vasta esperienza sul comportamento della materia prima nelle diverse fasi di trasformazione e produzione.

## 70 YEARS OF EXPERIENCE AT YOUR SERVICE!

Three entrepreneurial generations, a single productive specialization. MF Catenificio Frigerio has been carrying on an industrial and family vocation from 70 years, which began with the construction of machines for processing iron wire, reaching an important internationally recognized position. Entrepreneurial continuity has guided the company towards a well-defined identity, based on a business method oriented towards quality and innovation. Today MF is specialized in the design and production of chains for several and different industrial uses, acquiring extensive experience in the behavior of raw materials in the various stages of transformation and production.

# Indice

**Processo ed innovazione**

**pag.06**

**Trattamenti e corrosione**

**pag.08**

**Qualità e certificazioni**

**pag.10**

**Ancoraggio**

**pag.14**

**Ormeggio**

**pag.22**

**Pontili galleggianti**

**pag.28**

**Acquacoltura**

**pag.32**

**Subacquea**

**pag.36**

**Accessori**

**pag.40**

# Index

**Process and innovation**

pag.06

**Treatments and corrosion**

pag.08

**Quality and certifications**

pag.10

**Anchoring**

pag.14

**Mooring**

pag.22

**Floating Docks**

pag.28

**Aquaculture**

pag.32

**Diving**

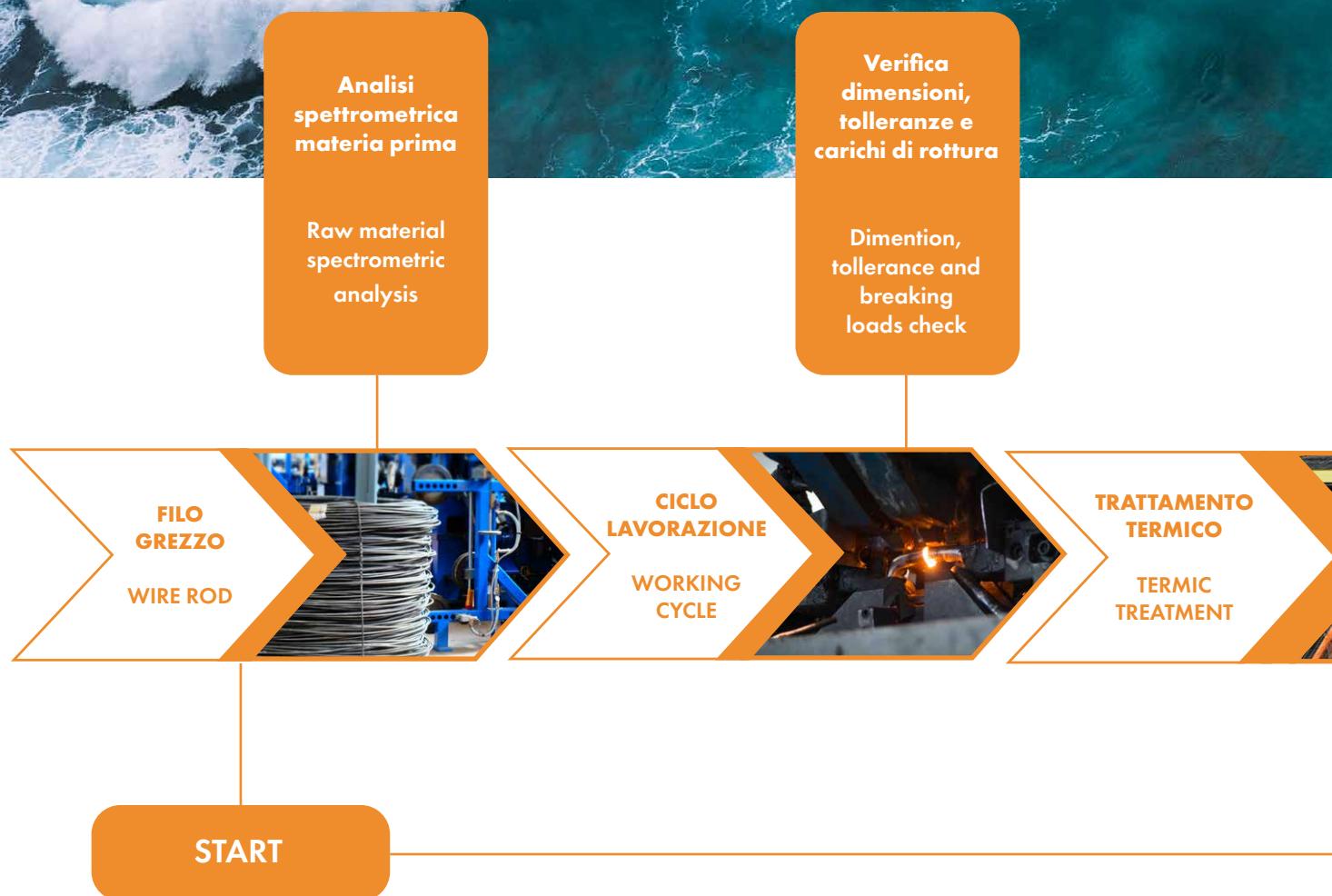
pag.36

**Accessories**

pag.40

# Processo ed innovazione

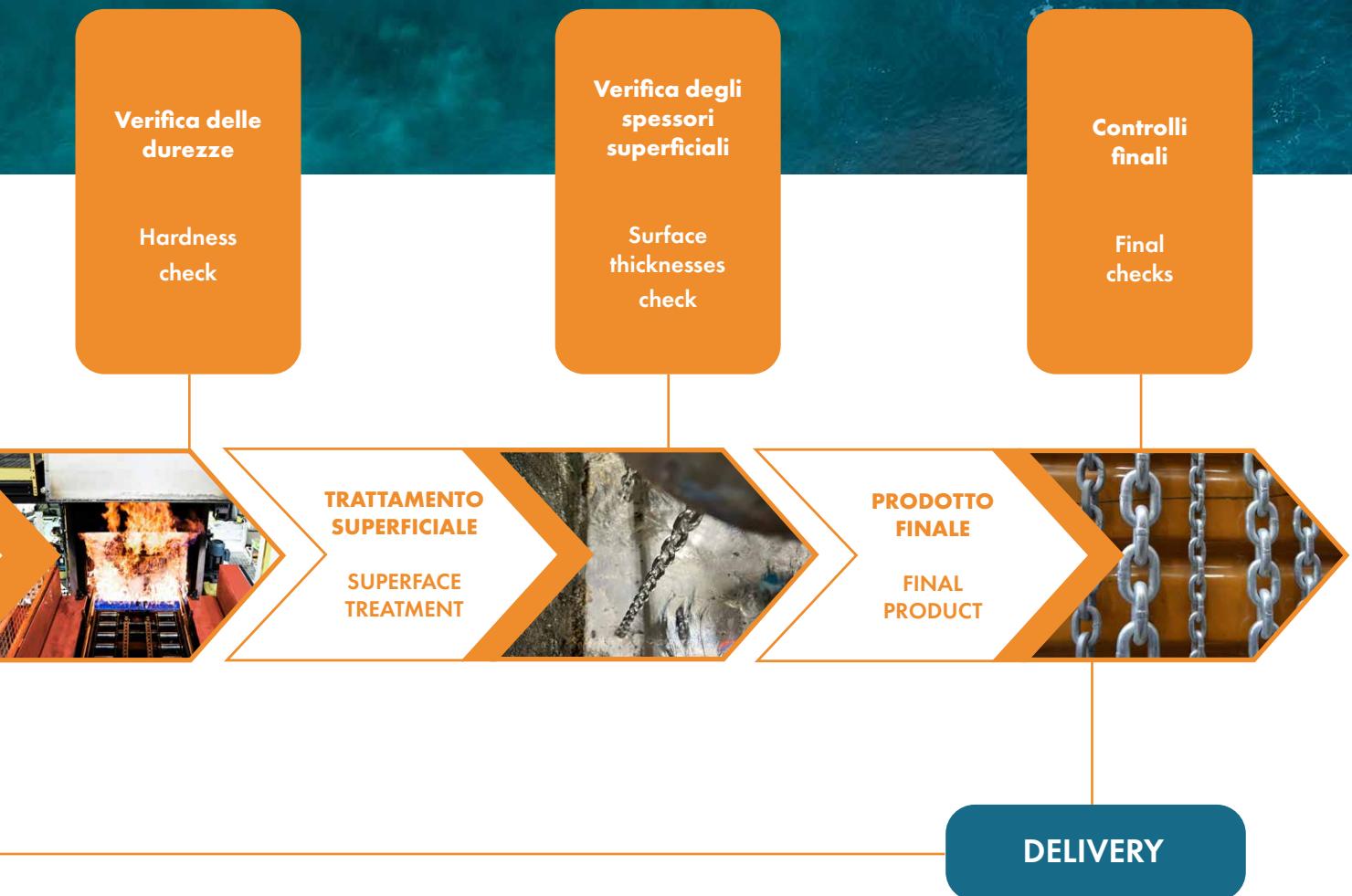
## Process and innovation



## L'importanza della Tracciabilità



Negli ultimi anni MF ha investito molto nell'innovazione e nella digitalizzazione di tutti i processi aziendali, in particolar modo nella tracciabilità del prodotto. In caso di necessità da parte del cliente, infatti, è ora possibile rintracciare il lotto di produzione grazie ad un codice di tracciabilità. Quest'ultimo permette di risalire a varie informazioni quali le caratteristiche del materiale con cui il prodotto è stato realizzato, le verifiche dimensionali effettuate in fase di produzione, i vari test effettuati in laboratorio, eventuali trattamenti e lavorazioni cui è stato sottoposto il lotto ed infine i dettagli di imballo e spedizione. Questo processo certifica l'alta capacità di MF di poter rintracciare facilmente le cause di eventuali problemi e se necessario introdurre le opportune soluzioni correttive.



## The importance of traceability

In this last years MF has been invested strongly in innovation and digitalization of all business processes, especially as regards product traceability. If the customer needs it is now possible to trace the production batch thanks to a traceability code. This one allows to trace several information such as the characteristics of the material used to make the product, the dimensional checks carried out during the production, the various tests performed in the laboratory, the treatments and processes to which the batch has been subjected and, finally, the packaging and shipping details. This process certifies MF's ability to easily trace the causes of any problems and, if necessary, implement the appropriate corrective solutions.



# Il trattamento anticorrosione per eccellenza

The ultimate anti-corrosion treatment



Zincatura a fuoco

La zincatura a fuoco è un processo in cui uno strato di zinco viene applicato alla superficie della catena creando una barriera protettiva contro la corrosione, la quale rende la catena più resistente in ambiente marino. Questo processo avviene mediante l'immersione della catena in un bagno di zinco liquido fino a creare una lega ferro-zinco che accresce la resistenza dell'acciaio alla corrosione, proteggendo la catena da possibili abrasioni e garantendo uno spessore di 80 micron di zinco. Il processo è eseguito secondo la norma EN ISO 1461.

## The hot-dip galvanizing

Hot dip galvanization is a process in which a layer of zinc is applied to the surface of the chain creating a protective barrier against corrosion, which makes the chain more resistant in the marine environment. This process takes place by immersing the chain in a liquid zinc bath to create an iron-zinc alloy that increases the resistance of the steel to corrosion, protecting the chain from possible abrasions and ensuring a thickness of 80 microns of zinc. The process is performed according to EN ISO 1461.



## L'impegno di MF nel settore nautico

L'impegno di MF nel settore nautico si riflette in un'efficiente gestione delle scorte; una parte di magazzino è infatti costantemente rifornita di catene calibrate, genovesi e maglia lunga zincate a fuoco, in modo da garantire tempi di consegna rapidi in linea con le più esigenti richieste del cliente.

## MF's commitment to the marine sector

MF's commitment to the marine sector is reflected in its efficient stock management; In fact, part of the warehouse is constantly replenished with hot-dip galvanised calibrated, Genovese and long link chains to ensure fast delivery times to meet the most demanding customer requirements.

# Nebbia salina, novità 2023

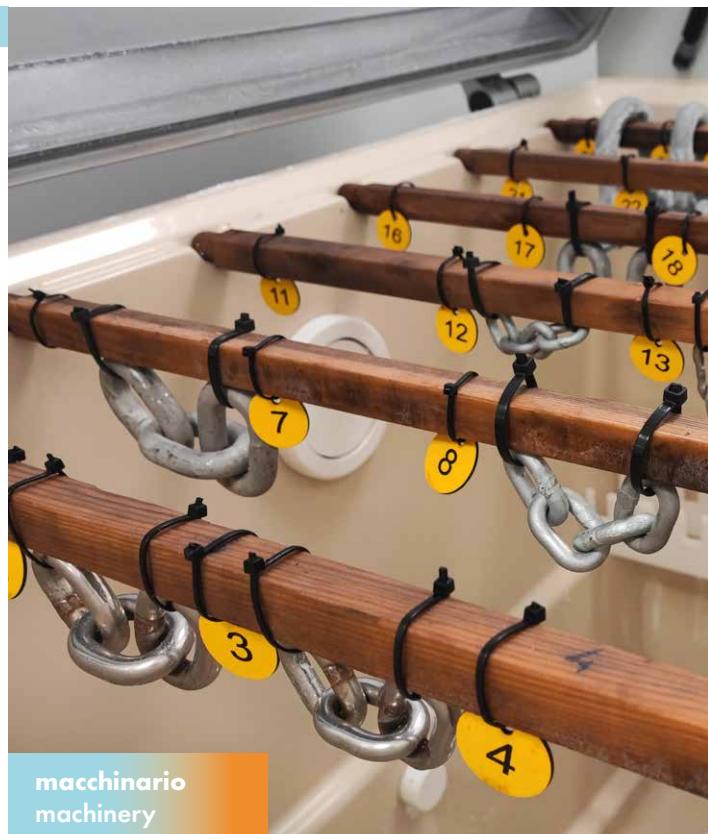
## Salt spray, new entry 2023



MF INDUSTRIAL CHAINS

La nebbia salina è un nuovo macchinario introdotto quest'anno nel laboratorio MF, finalizzato a verificare il grado di corrosione del materiale e la durata del trattamento superficiale. Durante il test, la catena viene esposta ad una soluzione salina concentrata per cicli di 24 o 48 ore. L'esposizione alla nebbia salina simula le condizioni ambientali reali a cui la catena sarà esposta durante la sua vita utile. Una volta effettuati i controlli sullo stato di deterioramento della catena, i risultati ottenuti vengono confrontati con una tabella di riferimento per accettare la qualità del prodotto.

Salt spray is a new machine introduced this year in the MF laboratory to test the degree of corrosion of the material and the durability of the surface treatment. During the test, the chain is exposed to a concentrated salt solution for cycles of 24 or 48 hours. The exposure to the salt spray simulates the real environmental conditions to which the chain will be exposed during its service life. Once the checks on the state of deterioration of the chain are carried out, the results obtained are compared with a reference table to ensure the quality of the product.



### Corrosione / Corrosion

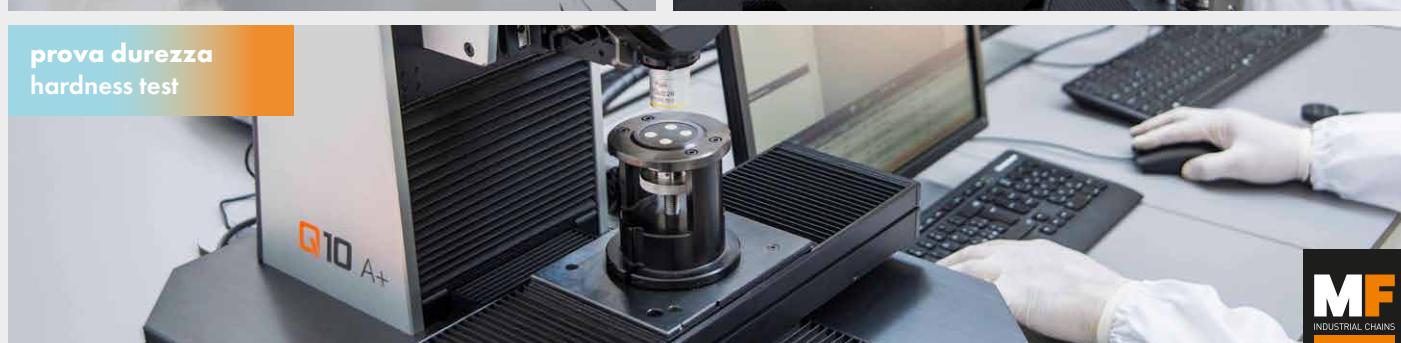
La corrosione è un processo che si verifica quando le proprietà essenziali di un determinato materiale iniziano a deteriorarsi, dopo l'esposizione a elementi ricorrenti nell'ambiente. Nel caso della catena, questo deterioramento è evidente dal momento in cui, sui propri anelli, inizia a presentarsi la ruggine. A questo processo, naturale ed irreversibile, ne consegue un peggioramento della qualità della catena ed una diminuzione della sua durata.

Corrosion is a process that occurs when the essential properties of a given material begin to deteriorate after exposure to recurring elements in the environment. In the case of a chain, this deterioration is evident when rust begins to appear on its links. This process, which is natural and irreversible, leads to a deterioration in the quality of the chain and a reduction in its service life.

# Dire MF è dire qualità

## Saying MF is saying quality

Una ricerca continua ed un miglioramento costante in ambito qualitativo sono, da sempre, prerogative fondamentali di MF. Per questo ogni lotto è sottoposto ad una serie di severe prove di trazione a rottura e resistenza alla piega che ne testano le caratteristiche fisiche e meccaniche in condizioni di massimo stress, con particolare riguardo alla perfetta tenuta della saldatura. Tutti i parametri vengono registrati e conservati nel sistema informatico aziendale. La massima attenzione per ogni dettaglio si traduce in accurate verifiche di tipo ottico per evidenziare eventuali imperfezioni.



**MF**  
INDUSTRIAL CHAINS

## Il laboratorio MF

In MF la ricerca di nuove soluzioni è all'ordine del giorno. Per questo motivo l'azienda è dotata di un laboratorio all'avanguardia, completamente attrezzato, che garantisce la verifica puntuale delle specifiche qualitative e consente in piena autonomia di effettuare prove ed esperimenti su nuovi materiali, saldature e processi, oltre che su trattamenti termici e superficiali. Solo attraverso questa dotazione MF è in grado di ottenere prodotti che assolvono a standard qualitativamente elevati.



## MF lab

In MF, the research of new solutions is always a priority. A well equipped and modern laboratory ensures a careful verification of quality specifications and allows to carry out tests and experiments on new materials and processes, weldings analysis, as well as thermal and surface treatments independently. Only thanks to this lab MF can obtain products that meet high quality standards.

# Il calibro MF

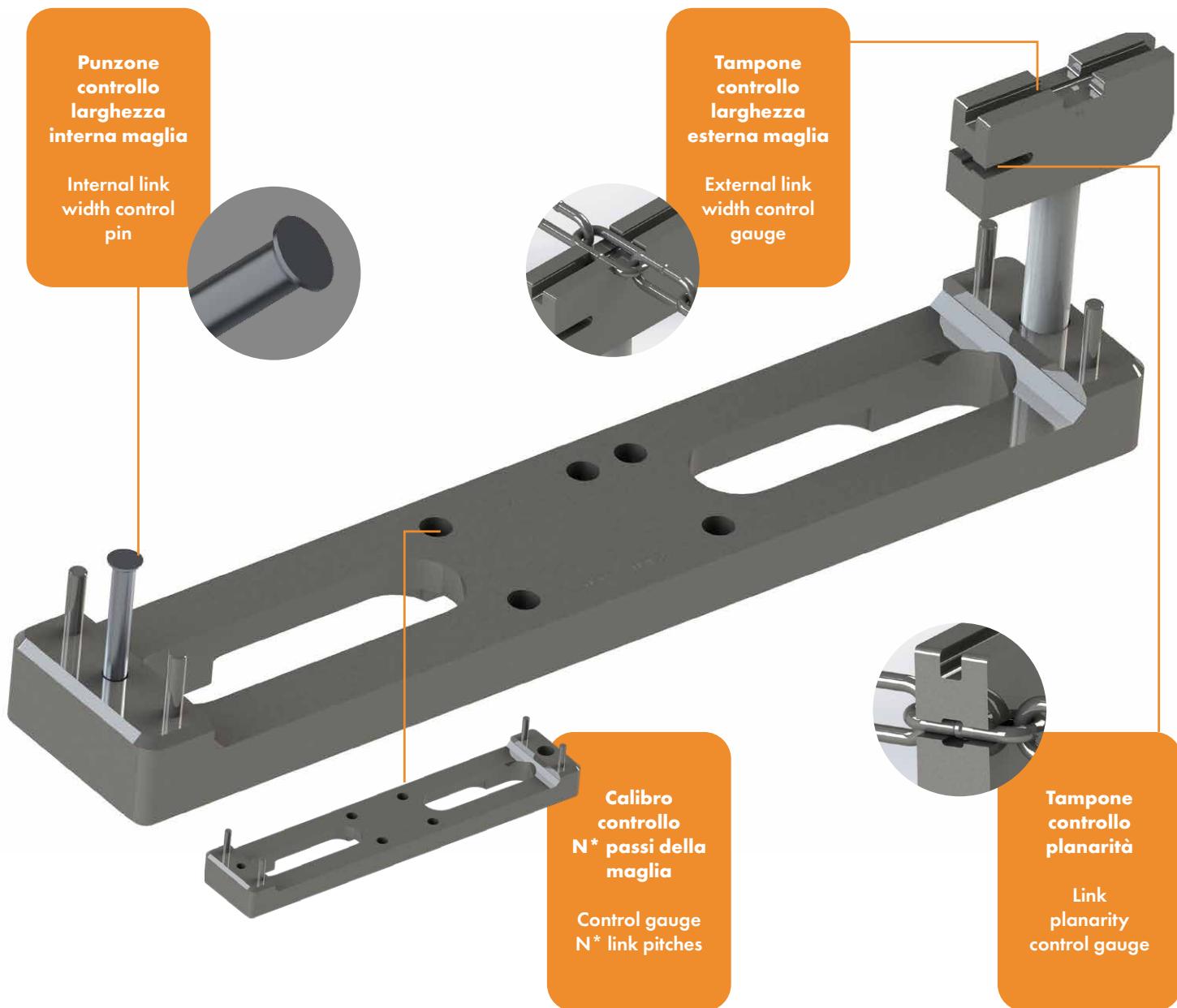
## MF gauge



MF INDUSTRIAL CHAINS

MF, forte di una lunga esperienza nella manifattura della catena, ha realizzato in casa gli strumenti di controllo (calibri e tamponi) per validare le strette tolleranze delle catene di trasporto. I calibri MF sono unici nel loro genere e raccolgono la possibilità di gestire tutti i controlli necessari a garantire un prodotto di qualità. Questi strumenti, infatti, consentono con semplici operazioni di tipo "passa non passa" di eliminare errori di misurazione o l'errata interpretazione delle misure. Ogni calibro è specifico per un solo tipo di catena, in quanto è creato rispettando le tolleranze dettate dalle varie normative.

MF, thanks to a long experience in the manufacture of chains, has built in house all the control tools (gauges and tampons) to validate the narrower tolerances of the chains. The MF gauges are one of a kind and collect the ability to manage all the controls necessary to ensure a quality product. These tools allow to eliminate measurement errors or misinterpretation of measurements with simple pass-through operations. Each gauge is specific for only one type of chain, as it is created respecting the tolerances dictated by the various regulations.



# Certificazioni MF

## MF certifications

### CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 9001:

#### UNI EN ISO 9001 CERTIFICATION :

MF dispone di un sistema di qualità certificato a norme UNI EN ISO 9001 che attesta e disciplina ogni fase del processo aziendale, dalla progettazione alla produzione fino alla gestione della logistica e del magazzino. Tale sistema, costruito sulla base di una serie di procedure ben definite, costituisce un'ulteriore garanzia di affidabilità per il cliente.

MF has a UNI EN ISO 9001 certified quality system that certifies and regulates every phase of the company process, from design to production to logistics and warehouse management. This system, based on a series of well-defined procedures, is an additional guarantee of reliability for the customer.



DICHIAARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF COMPLIANCE -In Accordance to EN10204 Type 3.1		
Client:	DDT:	Date:
Measurement / Misura (mm)	12 x 48 x 48	
Code / Codice	CT12020X48X04X050	
Standard / Norma	GENOVESE	
Material / Materiale	A34L (F+e27)	
Grade / Grado	40	
Breaking Load / Carico di Rottura	85 kN	
Test Load / Carico di prova	43 kN	
Working Load / Carico di Lavoro	22 kN	
Electrogalvanization / Zincatura Elettrolitica Spacer thickness / Sospensione (microns)	80±10µ	

\*Delivered products are in compliance with the requirements of your order

Length over 5 Chain Links  
240 x 45

P a g . 112

### CERTIFICATO DI COLLAUDO MF:

#### MF TEST CERTIFICATE:

Su specifica richiesta del cliente, alla catena può essere allegato un certificato di collaudo di fabbrica che attesta le varie caratteristiche dimensionali e meccaniche del lotto, oltre a fornire un'analisi completa del materiale di partenza.

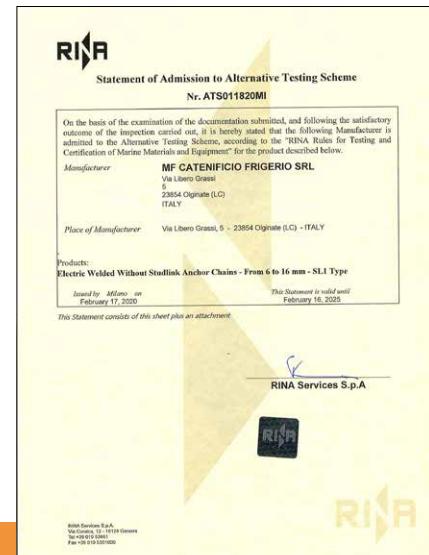
On request, the chain is provided with a factory testing certificate that shows dimensional and mechanical properties of the supplied batch, as well as providing a complete analysis of the starting material.

### CERTIFICAZIONE RINA:

#### RINA CERTIFICATION:

Disponibile su richiesta, questa certificazione è obbligatoria per i prodotti attinenti a servizi essenziali che devono essere installati a bordo di navi classificate RINA, assicurandone la qualità. Il numero del certificato viene inoltre marcato ad impressione sulle maglie terminali della catena fornita.

Available on request, this certification is mandatory for products related to essential services that must be installed on board ships classified by RINA, ensuring their quality. The certificate number is also marked by impression on the terminal links of the supplied chain.



# Marcatura catene MF

## MF chain marking

Tutte le catene MF vengono marcate per consentire un'immediata riconoscibilità interna e, soprattutto, per facilitarne il riconoscimento in base alla diversa tipologia. La scelta dell'acquisto tra grado 40 o grado 70 è determinata dalla resistenza della catena di cui il cliente ha bisogno.



### MARCHIO MF4



Marchio MF4 come riconoscimento per la catena Grado 40.  
MF4 mark as grade 40 chain identification.

All MF chains are marked to allow immediate internal recognition and, above all, to make it easier to identify the different types of chain. The choice of the purchase between grade 40 or grade 70 is determined by the strength of the chain that the customer needs.

### MARCHIO MF7



Marchio MF7 come riconoscimento per la catena Grado 70.  
MF7 mark as grade 70 chain identification.

## Imballi Packaging

### Catena in continuo

#### Long length chain

Pezzo unico in cartonbox su pallet.  
60 x 80 cm, contenuto kg. 500  
80 x 120 cm, contenuto kg. 1000

Single piece in cartonbox on pallet.  
60 x 80 cm, content kg. 500  
80 x 120 cm, content kg. 1000

Ulteriori su richiesta  
Further on request



### Catena a matasse

#### Chain in bundles

Legata da una o più parti, con medaglia.  
Metature standard per matassa:  
25, 50, 75, 100 mt.

Bound from one or more sides, with medal.  
Standard sizes per bundles:  
25, 50, 75, 100 mt.

Ulteriori su richiesta  
Further on request



### Catena in fustini

#### Chain in drums

In plastica da 30, 60, 125 lt  
In ferro aperto / chiuso da 100 lt

Plastic from 30, 60, 125 lt  
Iron open/ closed by 100 lt

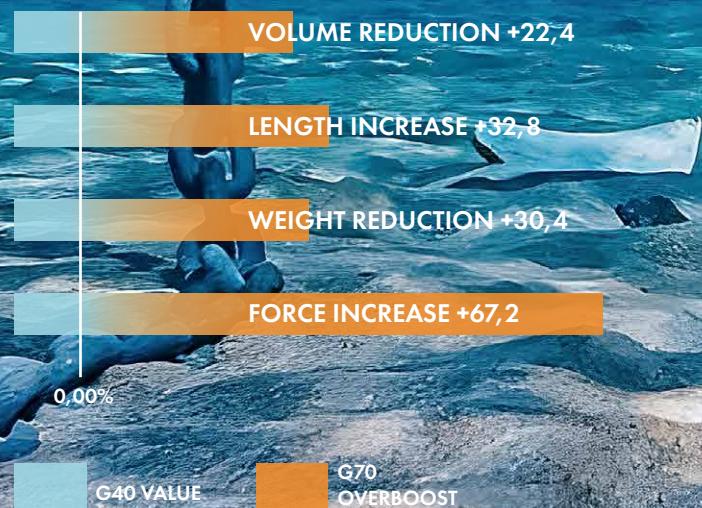


# ANCHORING

La catena è un elemento essenziale nell'ancoraggio di barche e navi. Il suo ruolo, infatti, è cruciale per garantire la stabilità e la sicurezza delle imbarcazioni durante questa fase delicata. Fungendo da robusto collegamento tra l'imbarcazione e il fondale marino, offre una resistenza strutturale contro forti correnti, venti e onde. La scelta della catena appropriata dipende dalle dimensioni e dal peso dell'imbarcazione, nonché dalle condizioni del fondale e dell'ambiente marino. MF garantisce una catena di alta qualità, resistente alla corrosione e in grado di sopportare tensioni considerevoli.

The chain is an essential element in the anchoring of boats and ships. Its role is crucial to ensure the stability and safety of vessels during this delicate phase. Acting as a strong link between the boat and the seabed, it offers structural resistance against strong currents, winds and waves. The choice of the appropriate chain depends on the size and weight of the boat, as well as the conditions of the seabed and marine environment. MF guarantees a high quality chain, corrosion resistant and able to withstand considerable stresses.

## From G40 to G70 Anchoring



## **G40**

DIN766 / ISO 4565 / NF E 26-011L



La catena calibrata tradizionale per l'ancoraggio con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN766, ISO4565 and NF E 26-011L.

Calibrated traditional chain for anchoring with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN766, ISO4565 and NF E 26-011L standards.

## **G50 INOX**

DIN766 / ISO 4565



La catena calibrata in acciaio inossidabile AISI 316L per l'ancoraggio con resistenza a rottura pari a 50 kg/mm<sup>2</sup>. secondo le norme DIN766 e ISO4565.

Calibrated stainless steel AISI 316L chain for anchoring with tensile strength of 50 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN766 and ISO4565 standards.

## **G70**

DIN766 / ISO 4565



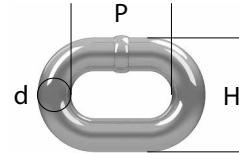
La catena calibrata ad alte prestazioni per l'ancoraggio con resistenza a rottura pari a 70 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN766 e ISO4565.

Calibrated high performance chain for anchoring with tensile strength of 70 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN766 and ISO4565 standards.

# ANCHORING

## Calibrata DIN766 G40

## Calibrated chain DIN766 G40



Catena calibrata per verricello con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTD6050AX	mm. 5x18,5	5	18,5	17,0	0,50	4	15
CTD6060AX	mm. 6x18,5	6	18,5	20,4	0,80	5	22
CTD6070AX	mm. 7x22	7	22	23,8	1,10	8	31
CTD6080AX	mm. 8x24	8	24	27,2	1,40	10	40
CTD6100AX	mm. 10x28	10	28	36,0	2,30	16	63
CTD6130AX	mm. 13x36	13	36	47,0	3,90	26	106
CTD6140AX	mm. 14x41	14	41	50,0	4,40	31	123
CTD6160AX	mm. 16x45	16	45	58,0	5,80	40	161
CTD6180AX	mm. 18x50	18	50	65,0	7,40	51	203
CTD6200AX	mm. 20x56	20	56	72,0	9,00	63	251

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

### Verricello

Winch



I verricelli sono dispositivi meccanici che facilitano l'affondo e il recupero dell'ancora tramite l'utilizzo della catena. A seconda del verricello presente sull'imbarcazione è necessario acquistare la catena adeguata. Tutta la catena MF viene calibrata per garantire dimensioni precise che ne consentano un corretto uso e scorrimento sul verricello.

Winches are mechanical devices that facilitate the sinking and lifting of the anchor by using the chain. Depending on the winch on the boat you need to buy the appropriate chain. All MF chain is calibrated to ensure precise dimensions that allow proper use and sliding on the winch.

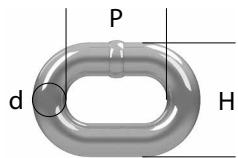


MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



## Calibrata ISO4565 G40

### Calibrated chain ISO4565 G40



Catena calibrata per verricello con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

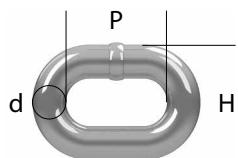
Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (P)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTI5100AX	mm.10x30	10	30	36,0	2,30	16	63
CTI5120AX	mm.12x36	12	36	43,2	3,12	22	90

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

## Calibrata NF E 26-011L G40

### Calibrated chain NF E 26-011L G40



Catena calibrata per verricello con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (P)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTNL140AX	mm.14x42	14	42	47,6	4,25	31	123
CTNL160AX	mm.16x48	16	48	54,4	5,55	40	161

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

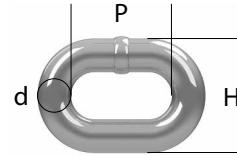
MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



# ANCHORING

## Calibrata DIN766 inox 316L G50

## Calibrated chain DIN766 inox 316L G50



Catena calibrata in acciaio inossidabile AISI 316L per verricello con resistenza a trazione pari a 50 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated stainless steel AISI 316L chain for winches with tensile strength equal to 50 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Lucida

Polished

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTD60406X	mm. 4x16 inox 316L	4	16	13,7	0,30	3	12
CTD60506X	mm. 5x18,5 inox 316L	5	18,5	17,0	0,50	5	19
CTD60606X	mm. 6x18,5 inox 316L	6	18,5	20,4	0,80	7	28
CTD60806X	mm. 8x24 inox 316L	8	24	27,2	1,40	12	50
CTD61006X	mm. 10x28 inox 316L	10	28	36,0	2,30	19	78
CTD61306X	mm. 13x36 inox 316L	13	36	47,0	3,90	33	132

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

### Perchè scegliere l'acciaio inossidabile Why choose stainless steel

Rispetto al classico acciaio, le catene in questione sono prodotte utilizzando un acciaio inossidabile con contenuto elevato di Nichel, Cromo e Molibdeno. Il carbonio presente viene limitato a meno dello 0,03% affinché non superi percentuali che possano innescare corrosione intergranulare nella zona di saldatura. Tra i materiali più resistenti alla corrosione marina, l'acciaio inossidabile è una scelta raccomandabile per una maggior qualità e durata. MF sceglie di utilizzare l'inox 316L, il quale è particolarmente adatto per applicazioni marine, poiché contiene cromo e nichel, che offrono una resistenza ulteriore alla corrosione rispetto all'acciaio e al carbonio.



Compared to classic steel, these chains are produced by using a stainless steel with a high Nickel, Chromium and Molybdenum content. The carbon in the steel is limited to less than 0,03% so that it does not exceed percentages that can trigger intergranular corrosion in welding altered area. Among the most resistant materials to marine corrosion, stainless steel is a recommended choice for greater quality and durability. MF choose to use 316L stainless steel, which is particularly suitable for marine applications, as it contains chromium and nickel, which offer additional corrosion resistance compared to steel and carbon.

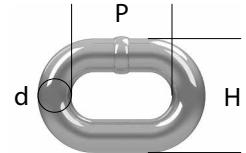


MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



## Calibrata ISO4565 inox 316L G50

## Calibrated chain ISO4565 inox 316L G50



Catena calibrata in acciaio inossidabile AISI 316L per verricello con resistenza a trazione pari a 50 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated stainless steel chain for winches with tensile strength equal to 50 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Lucida

Polished

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTI51006X	mm. 10x30 inox 316L	10	30	36,0	2,30	19	79
CTI51206X	mm. 12x36 inox 316L	12	36	43,2	3,12	28	113

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

### Analisi del materiale

#### Material analysis

Particolare attenzione viene dedicata alle verifiche spettrometriche dell'acciaio inossidabile, affinché la composizione rientri nei criteri richiesti dalle normative. Questo permette di ottenere una catena di qualità ed evitare eventuali problemi derivanti da un materiale già dal principio difettoso.

Particular attention is paid to the spectrometric verification of stainless steel, so that the composition meets the criteria required by the regulations. In this way it is possible to obtain a quality chain and avoid problems arising from an already defective material.



MF CATENIFICO FRIGERIO S.r.l.  
Via Milano 4, 23854 OLONATE ALTO  
Tel. +39 0341-629889 - Fax. +39 0341-682098 info@mfcatenifcio.it  
P. IVA 0276707036  
[www.mfcatenifcio.it](http://www.mfcatenifcio.it)

#### CHEMICAL ANALYSIS

Method: Optical Emission Spectrometer

Material/Materiale: INOX AISI 316L - 14404

Standard/Norma: EN 10088-3 2014

Dimension/Dimensione: 12 x 36 x 43,2

Analisi Chimica / Chemical Analysis %											
Ele.	C	Mn	Si	P	S	Cu	Cr	Mo	Al	Ti	Ni
%	0.016	1.75	0.40	0.025	0.007	0.42	17.38	2.14	-	-	10.31

Certified by  
QC Manager

Pag. 212

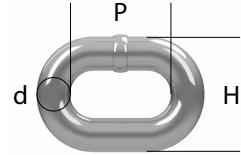
MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



# ANCHORING

## Calibrata DIN766 G70

### Calibrated chain DIN766 G70



Catena calibrata ad elevate prestazioni per verricello con resistenza a trazione pari a 70 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated high performance chain for winches with tensile strength equal to 70 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

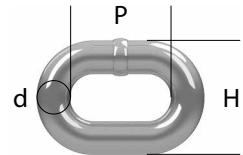
Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (P)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
C7D60609B	mm. 6x18,5 G70	6	18,5	20,4	0,80	9,25	37
C7D60809B	mm. 8x24 G70	8	24	27,2	1,40	16,2	65
C7D61009B	mm. 10x28 G70	10	28	36,0	2,30	25	100
C7D61309B	mm. 13x36 G70	13	36	47,0	3,90	44,75	179

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

## Calibrata ISO4565 G70

### Calibrated chain ISO4565 G70



Catena calibrata ad elevate prestazioni per verricello con resistenza a trazione pari a 70 kg/mm<sup>2</sup>

Calibrated high performance chain for winches with tensile strength equal to 70 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (P)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
C7I51009B	mm. 10x30 G70	10	30	36,0	2,20	25,5	102
C7I51209B	mm. 12x36 G70	12	36	43,2	3,12	36,75	147

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



### PIU' LUNGHEZZA MORE LENGTH

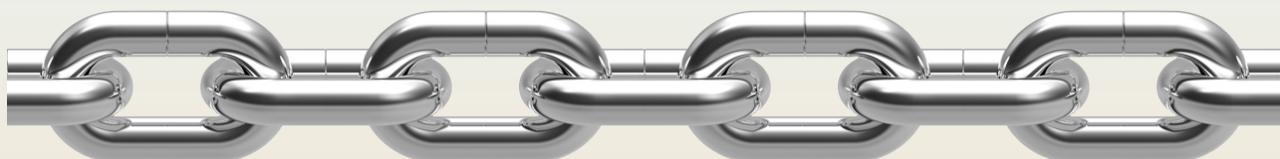
A parità di peso più lunghezza,  
quindi calate più lunghe.  
Same weight, more length, deeper  
anchorage

### PIU' FORZA MORE STRENGTH

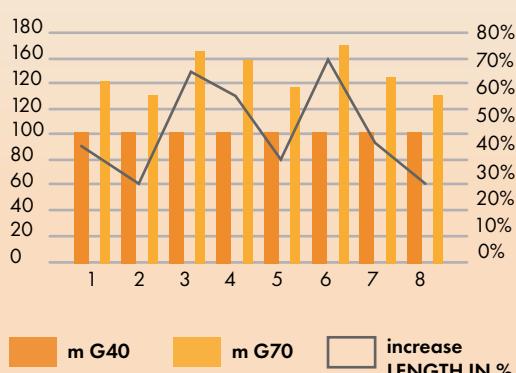
A parità di dimensione della maglia  
più resistenza e più sicurezza.  
Same link dimension, more strength  
and safety.

### PIU' LEGGEREZZA MORE LIGHTNESS

A parità di resistenza più leggera.  
Same resistance, more lightness.



### Incremento lunghezza (mt in %) Length increase (mt in %)



### Vantaggi G70 G70 Benefits

Avvalersi di un grado più elevato di resistenza della catena comporta numerosi vantaggi. Uno dei più evidenti risiede nella possibilità di utilizzare calumi più lunghi a parità di peso. Ciò permette di ancorare in acque molto profonde, un'azione necessaria a ridosso di pendii scoscesi. Questa flessibilità consente ai diportisti di avere maggiore libertà d'azione anche a profondità minori, migliorando così la sicurezza e la stabilità dell'ancoraggio.

Using a higher degree of chain strength has many advantages. One of the most obvious lies in the possibility of using longer strands at the same weight. This allows to anchor in very deep waters, a necessary action close to steep. This flexibility allows boaters greater freedom of action even at shallower depths, improving the safety and stability of the anchorage.

# MOORING

L'ormeggio è un'operazione che consente di ancorare la propria imbarcazione ad un molo o ad una banchina, assicurandola in modo che non resti in balia delle onde, pratica che richiede grande accuratezza, oltre che l'utilizzo di prodotti selezionati e di qualità. La catena, infatti, aiuta ad assorbire parte dell'energia causata dalle onde e dalle correnti, riducendo lo stress sulle altre componenti dell'attrezzatura di ormeggio.

Mooring is an operation that allows you to anchor your boat to a dock or a quay, ensuring that it does not remain at the mercy of the waves, an operation that requires accuracy and use of selected and quality products. The chain, in fact, helps to absorb some of the energy caused by waves and currents, reducing the stress on the other components of the mooring equipment.



## **GENOVESE G40**

### **GENOVESE CHAIN G40**



Catena genovese per ormeggio con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme GENOVESE, DIN764 e DIN5685/A.

Genovese chain for mooring with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to GENOVESE, DIN764 and DIN5685/A standards.

## **GENOVESE INOX G50**

### **GENOVESE CHAIN INOX G50**



Catena genovese in acciaio inossidabile AISI 316L per ormeggio con resistenza a rottura pari a 50 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme GENOVESE, DIN764 e DIN5685/A.

Genovese stainless steel AISI 316L chain for mooring with tensile strength of 50 kg/mm<sup>2</sup> according to GENOVESE, DIN764 and DIN5685/A standards.

## **MAGLIA LUNGA**

### **LONG LINK CHAIN**

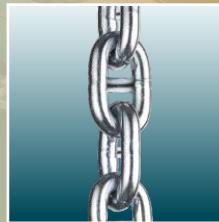


Catena a maglia lunga per ormeggio con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN5685/C e DIN763.

Long link chain for mooring with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN5685/C and DIN763 standards.

## **TRAVERSINO**

### **STUD-LINK CHAIN**



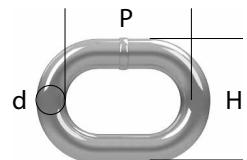
Catena con traversino per ormeggio con resistenza a rottura pari a 30 kg/mm<sup>2</sup> secondo la norma ISO 1704.

Long link chain for mooring with tensile strength of 30 kg/mm<sup>2</sup> according to ISO1704 standard.

# MOORING

## Genovese DIN764 - DIN5685/A G40

## Genovese chain DIN764 - DIN5685/A G40



Catena genovese per ormeggio con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Genovese chain for mooring with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTGE040AX	mm. 4x19	4	19	17,0	0,30	2	10
CTGE050AX	mm. 5x21	5	21	21,0	0,47	4	15
CTGE060AX	mm. 6x24	6	24	25,0	0,70	5	22
CTGE070AX	mm. 7x28	7	28	29,0	0,96	8	31
CTGE080AX	mm. 8x32	8	32	33,0	1,26	10	40
CTGE100AX	mm. 10x40	10	40	42,0	2,00	16	63
CTGE120AX	mm. 12x48	12	48	50,0	3,00	22	90
CTGE140AX	mm. 14x56	14	56	52,0	4,00	31	123
CTGE160AX	mm. 16x56	16	56	58,0	5,40	40	161
CTGE180AX	mm. 18x63	18	63	65,0	6,30	51	203
CTGE200AX	mm. 20x70	20	70	72,0	8,40	63	251
CTGE220AX	mm. 22x80	22	80	83,0	10,00	76	304
CTGE240AX	mm. 24x86	24	86	83,0	12,00	90	362
CTGE260AX	mm. 26x91	26	91	94,0	14,00	106	424
CTGE280AX	mm. 28x98	28	98	101,0	16,50	123	492
CTGE300AX	mm. 30x105	30	105	108,0	19,00	141	565
CTGE330AX	mm. 33x115	33	115	119,0	22,50	171	684
CTGE360AX	mm. 36x126	36	126	130,0	26,50	203	814
CTGE390AX	mm. 39x136	39	136	140,0	31,00	239	955
CTGE420AX	mm. 42x147	42	147	151,0	36,00	277	1108

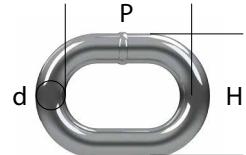
Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

# Genovese DIN764 - DIN5685/A inox 316L G50

## Genovese chain DIN764 - DIN5685/A inox 316L G50



Catena genovese in acciaio inossidabile AISI 316L per ormeggio con resistenza a trazione pari a 50 kg/mm<sup>2</sup>

Genovese stainless steel AISI 316L chain for mooring with tensile strength equal to 50 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Lucida

Polished

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTGE0406X	mm. 4x19 inox 316L	4	19	17,0	0,30	3	12
CTGE0506X	mm. 5x21 inox 316L	5	21	21,0	0,47	5	19
CTGE0606X	mm. 6x24 inox 316L	6	24	25,0	0,70	7	28
CTGE0706X	mm. 7x28 inox 316L	7	28	29,0	0,96	9	38
CTGE0806X	mm. 8x32 inox 316L	8	32	33,0	1,26	12	50
CTGE1006X	mm. 10x40 inox 316L	10	40	42,0	2,00	19	78
CTGE1206X	mm. 12x48 inox 316L	12	48	50,0	3,00	28	113

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Catena offerta a richiesta secondo disponibilità/ Chains offer subject to availability

### Trappe

### Traps

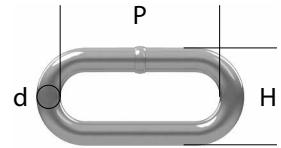


L'ormeggio può essere effettuato anche mediante trappe, cime non galleggianti, legate ad un corpo morto come la catena. Esse forniscono un collegamento affidabile e sicuro tra l'imbarcazione e la banchina.

Mooring can also be carried out by traps, not floating ropes, tied to a death body such as the chain. They provide a reliable and safe connection between the boat and the dock.

# MOORING

## Maglia lunga DIN5685/C - DIN763 G40 Long link chain DIN5685/C - DIN763 G40



Catena a maglia lunga per ormeggio con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Long link chain for mooring with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTDC040AX	mm. 4x32	4	32	16,8	0,27	2,5	10,0
CTDC050AX	mm. 5x35	5	35	21	0,43	4,0	15,5
CTDC060AX	mm. 6x42	6	42	25,2	0,63	5,5	22,5
CTDC070AX	mm. 7x49	7	49	29,4	0,86	7,5	30,8
CTDC080AX	mm. 8x52	8	52	33,6	1,10	10,0	40,0
CTDC100AX	mm. 10x65	10	65	42	1,75	15,5	63,0
CTDC120AX	mm. 12x78	12	78	50,4	2,55	22,5	90,5
CTDC130AX	mm. 13x82	13	82	54,6	2,95	26,5	106,0
CTDC160AX	mm. 16x100	16	100	67,2	4,45	40,0	161,0
CTDC200AX	mm. 20x120	20	120	78,8	7,00	62,5	251,0
CTDC220AX	mm. 22x127	22	127	82,0	8,55	76,0	304,0

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



MF consiglia l'ormeggio tramite catena in quanto offre diversi vantaggi in termini di stabilità, resistenza e durata.

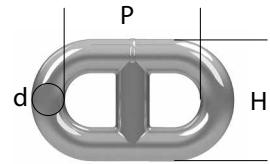
MF suggest to use chain for mooring as it offers several advantages as for stability, resistance and long life



MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

# Traversino ISO1704 G30

## Stud-link chain ISO1704 G30



Catena con traversino per ormeggio con resistenza a trazione pari a 30 kg/mm<sup>2</sup>

Stud-link chain for mooring with tensile strength equal to 30 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse

Long length - bundles

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTST120AX	mm. 12,5x56 stud	12,5	50	45,0	3,80	23	92
CTST140AX	mm. 14x56 stud	14	56	50,4	4,70	29	116
CTST160AX	mm. 16x64 stud	16	64	57,6	5,80	37	150
CTST175AX	mm. 17,5x70 stud	17,5	70	63,0	6,90	44	179
CTST190AX	mm. 19x76 stud	19	76	68,4	8,30	52	211
CTST205AX	mm. 20,5x82 stud	20,5	82	73,8	9,20	61	244
CTST220AX	mm. 22x88 stud	22	88	79,2	10,60	70	280
CTST240AX	mm. 24x96 stud	24	96	86,4	12,60	83	332
CTST260AX	mm. 26x104 stud	26	104	93,6	14,80	97	389
CTST280AX	mm. 28x112 stud	28	112	100,8	17,20	112	449
CTST300AX	mm. 30x120 stud	30	120	108,0	19,70	128	514
CTST320AX	mm. 32x128 stud	32	128	115,2	22,40	145	583
CTST340AX	mm. 34x136 stud	34	136	122,4	25,30	163	655
CTST360AX	mm. 36x144 stud	36	144	129,6	28,40	183	732
CTST380AX	mm. 38x152 stud	38	152	136,8	31,60	203	812
CTST420AX	mm. 42x168 stud	42	168	151,2	38,60	245	981
CTST440AX	mm. 44x176 stud	44	176	158,4	42,40	270	1080
CTST460AX	mm. 46x184 stud	46	184	165,6	46,30	292	1170
CTST480AX	mm. 48x192 stud	48	192	172,8	50,40	317	1270
CTST500AX	mm. 50x200 stud	50	200	180,0	54,80	342	1370

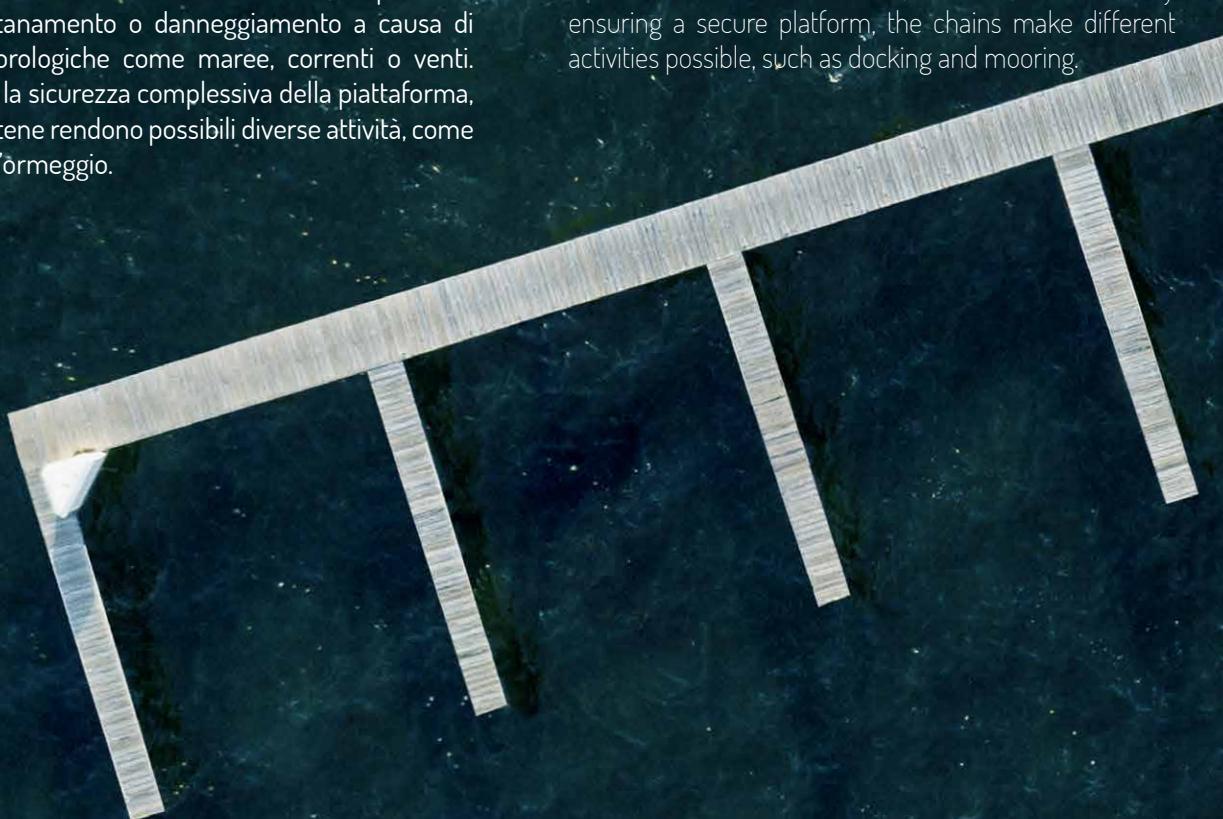
Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

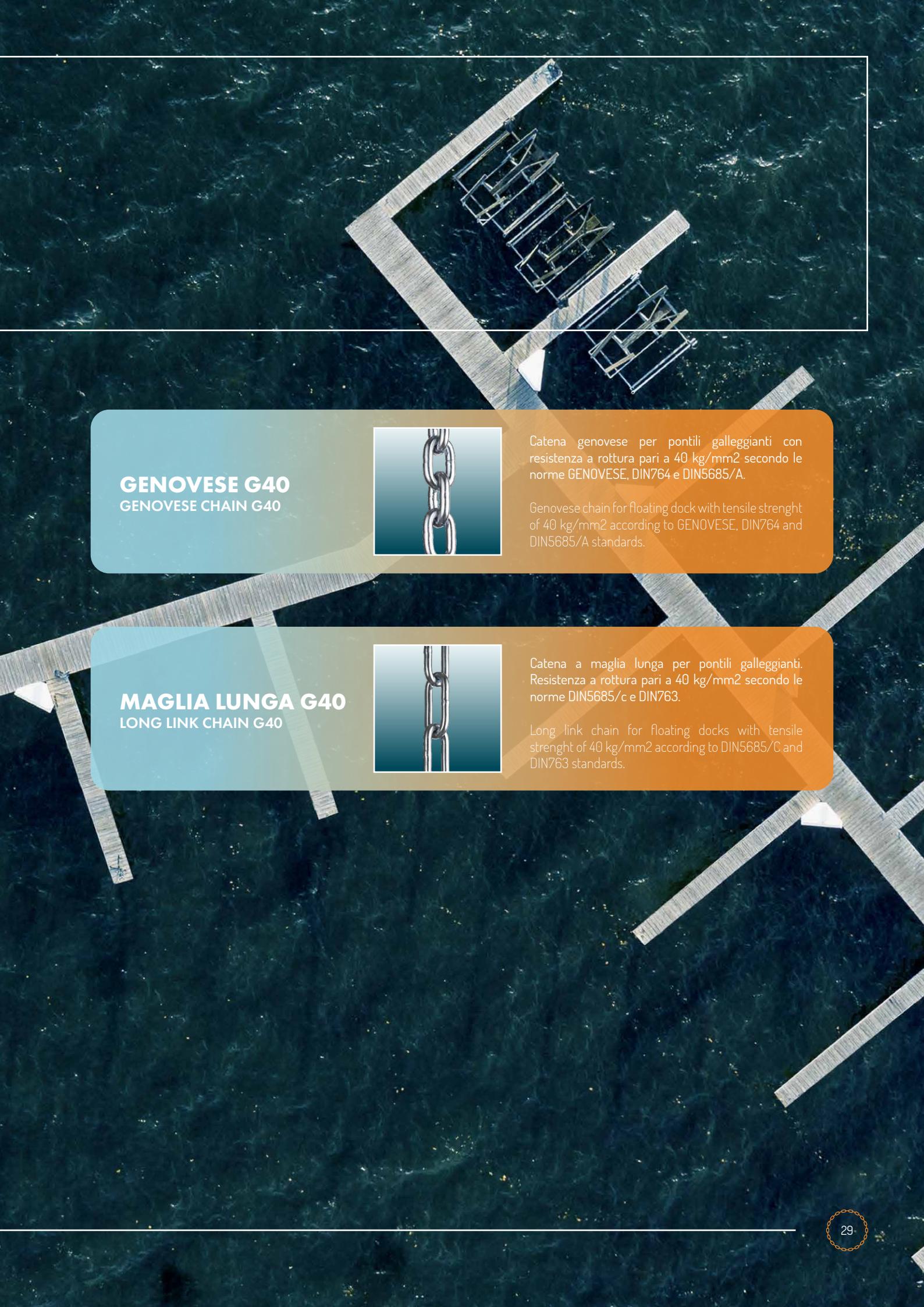
Catena offerta a richiesta secondo disponibilità/ Chains offer subject to availability

# FLOATING DOCKS

I pontili galleggianti offrono una soluzione versatile per varie applicazioni marine, specialmente dove la topografia del fondale rappresenta un fattore limitante, dal momento che possono essere posizionati indifferentemente rispetto all'altezza del fondale stesso. Le catene svolgono un ruolo cruciale nell'ancoraggio e nel fissaggio di queste strutture, garantendo stabilità e sicurezza in ambienti spesso imprevedibili. L'uso di catene nei pontili galleggianti aiuta a mantenere il corretto posizionamento della struttura, impedendo il suo allontanamento o danneggiamento a causa di forze meteorologiche come maree, correnti o venti. Garantendo la sicurezza complessiva della piattaforma, quindi, le catene rendono possibili diverse attività, come l'attracco e l'ormeggio.

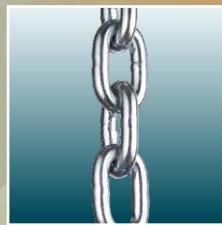
Floating docks offer a versatile solution for various marine applications, especially where the topography of the seabed is a limiting factor, since they can be positioned regardless of the height of the seabed itself. Chain's play a crucial role in anchoring and securing these floating structures, ensuring stability and safety in unpredictable environments. The use of chains in floating docks helps to maintain the correct positioning of the structure, preventing it from drifting away or being impacted by external forces such as tides, currents, or winds. By ensuring a secure platform, the chains make different activities possible, such as docking and mooring.





## **GENOVESE G40**

**GENOVESE CHAIN G40**



Catena genovese per pontili galleggianti con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme GENOVESE, DIN764 e DIN5685/A.

Genovese chain for floating dock with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to GENOVESE, DIN764 and DIN5685/A standards.

## **MAGLIA LUNGA G40**

**LONG LINK CHAIN G40**



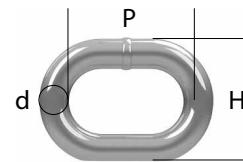
Catena a maglia lunga per pontili galleggianti. Resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN5685/c e DIN763.

Long link chain for floating docks with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN5685/C and DIN763 standards.

# FLOATING DOCKS

**Genovese DIN764 - DIN5685/A G40**

**Genovese chain DIN764 - DIN5685/A G40**



Catena genovese per pontili galleggianti con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Genovese chain for floating docks with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

## Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

## Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTGE040AX	mm. 4x19	4	19	17,0	0,30	2	10
CTGE050AX	mm. 5x21	5	21	21,0	0,47	4	15
CTGE060AX	mm. 6x24	6	24	25,0	0,70	5	22
CTGE070AX	mm. 7x28	7	28	29,0	0,96	8	31
CTGE080AX	mm. 8x32	8	32	33,0	1,26	10	40
CTGE100AX	mm. 10x40	10	40	42,0	2,00	16	63
CTGE120AX	mm. 12x48	12	48	50,0	3,00	22	90
CTGE140AX	mm. 14x56	14	56	52,0	4,00	31	123
CTGE160AX	mm. 16x56	16	56	58,0	5,40	40	161
CTGE180AX	mm. 18x63	18	63	65,0	6,30	51	203
CTGE200AX	mm. 20x70	20	70	72,0	8,40	63	251
CTGE220AX	mm. 22x80	22	80	83,0	10,00	76	304
CTGE240AX	mm. 24x86	24	86	83,0	12,00	90	362
CTGE260AX	mm. 26x91	26	91	94,0	14,00	106	424
CTGE280AX	mm. 28x98	28	98	101,0	16,50	123	492
CTGE300AX	mm. 30x105	30	105	108,0	19,00	141	565
CTGE330AX	mm. 33x115	33	115	119,0	22,50	171	684
CTGE360AX	mm. 36x126	36	126	130,0	26,50	203	814
CTGE390AX	mm. 39x136	39	136	140,0	31,00	239	955
CTGE420AX	mm. 42x147	42	147	151,0	36,00	277	1108

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

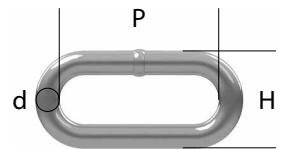


MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



## Maglia lunga DIN5685/C - DIN763 G40

### Long link chain DIN5685/C - DIN763 G40



Catena a maglia lunga per pontili galleggianti con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Long link chain for floating docks with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (P)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTDC040AX	mm. 4x32	4	32	16,8	0,27	2,5	10,0
CTDC050AX	mm. 5x35	5	35	21	0,43	4,0	15,5
CTDC060AX	mm. 6x42	6	42	25,2	0,63	5,5	22,5
CTDC070AX	mm. 7x49	7	49	29,4	0,86	7,5	30,8
CTDC080AX	mm. 8x52	8	52	33,6	1,10	10,0	40,0
CTDC100AX	mm. 10x65	10	65	42	1,75	15,5	63,0
CTDC120AX	mm. 12x78	12	78	50,4	2,55	22,5	90,5
CTDC130AX	mm. 13x82	13	82	54,6	2,95	26,5	106,0
CTDC160AX	mm. 16x100	16	100	67,2	4,45	40,0	161,0
CTDC200AX	mm. 20x120	20	120	78,8	7,00	62,5	251,0
CTDC220AX	mm. 22x127	22	127	82,0	8,55	76,0	304,0

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

## Case galleggianti Houseboats



La versatilità delle catene nell'industria nautica si estende a vari tipi di strutture galleggianti, comprese le case galleggianti. Le catene possono essere utilizzate nell'installazione di queste strutture per vari scopi, come ancoraggio, stabilizzazione, regolazione dell'altezza e limitazione del movimento, o come collegamento tra le unità nel caso di più strutture interconnesse.

The versatility of chains in the marine industry extends to various types of floating structures, including houseboats. Chains can be used in the installation of these structures for various purposes, such as anchoring, stabilization, height adjustment and motion limitation, or as a link between units in the case of multiple interconnected

# AQUACULTURE



Nelle installazioni di acquacoltura, le catene vengono utilizzate quali sistemi di fissaggio di collari galleggianti a gabbia. Dati i requisiti specifici di tali impianti, l'attenzione al peso per metro delle catene è un fattore essenziale, in quanto garantisce che l'attrezzatura mantenga la stabilità necessaria senza ostacolare la funzionalità complessiva del sistema. MF testa le proprie catene per sopportare l'utilizzo quotidiano in mare a tutela degli allevatori e assicura che le proprie catene siano resistenti alla corrosione, estendendo così la loro durata.

In aquaculture installations, chains are used as fixing systems for floating cage collars. Given the specific requirements of the systems, attention to the weight per meter of the chains is an essential factor, as it ensures that the equipment maintains the necessary stability without hindering the overall functionality of the system. MF tests its chains to withstand daily use at sea to protect farmers and ensures that their chains are corrosion resistant, thus extending their service life.





**GENOVESE G40**  
GENOVESE CHAIN G40



Catena genovese per acquacoltura con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme GENOVESE, DIN764 e DIN5685/A.

Genovese chain for aquaculture with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to GENOVESE, DIN764 and DIN5685/A standards.

**MAGLIA LUNGA G40**  
LONG LINK CHAIN G40



Catena a maglia lunga per acquacoltura con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN5685/c e DIN763.

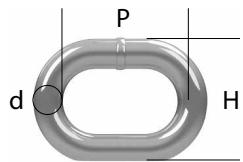
Genovese chain for aquaculture with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN5685/C and DIN763 standards.



# AQUACULTURE

## Genovese DIN764 - DIN5685/A G40

## Genovese chain DIN764 - DIN5685/A G40



Catena genovese per acquacoltura con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Genovese chain for aquaculture with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTGE040AX	mm. 4x19	4	19	17,0	0,30	2	10
CTGE050AX	mm. 5x21	5	21	21,0	0,47	4	15
CTGE060AX	mm. 6x24	6	24	25,0	0,70	5	22
CTGE070AX	mm. 7x28	7	28	29,0	0,96	8	31
CTGE080AX	mm. 8x32	8	32	33,0	1,26	10	40
CTGE100AX	mm. 10x40	10	40	42,0	2,00	16	63
CTGE120AX	mm. 12x48	12	48	50,0	3,00	22	90
CTGE140AX	mm. 14x56	14	56	52,0	4,00	31	123
CTGE160AX	mm. 16x56	16	56	58,0	5,40	40	161
CTGE180AX	mm. 18x63	18	63	65,0	6,30	51	203
CTGE200AX	mm. 20x70	20	70	72,0	8,40	63	251
CTGE220AX	mm. 22x80	22	80	83,0	10,00	76	304
CTGE240AX	mm. 24x86	24	86	83,0	12,00	90	362
CTGE260AX	mm. 26x91	26	91	94,0	14,00	106	424
CTGE280AX	mm. 28x98	28	98	101,0	16,50	123	492
CTGE300AX	mm. 30x105	30	105	108,0	19,00	141	565
CTGE330AX	mm. 33x115	33	115	119,0	22,50	171	684
CTGE360AX	mm. 36x126	36	126	130,0	26,50	203	814
CTGE390AX	mm. 39x136	39	136	140,0	31,00	239	955
CTGE420AX	mm. 42x147	42	147	151,0	36,00	277	1108

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri

Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



## Maglia lunga DIN5685/C - DIN763 G40

### Long link chain DIN5685/C - DIN763 G40



Catena a maglia lunga per acquacoltura con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Long link chain for aquaculture with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

#### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

#### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTDC040AX	mm. 4x32	4	32	16,8	0,27	2,5	10,0
CTDC050AX	mm. 5x35	5	35	21	0,43	4,0	15,5
CTDC060AX	mm. 6x42	6	42	25,2	0,63	5,5	22,5
CTDC070AX	mm. 7x49	7	49	29,4	0,86	7,5	30,8
CTDC080AX	mm. 8x52	8	52	33,6	1,10	10,0	40,0
CTDC100AX	mm. 10x65	10	65	42	1,75	15,5	63,0
CTDC120AX	mm. 12x78	12	78	50,4	2,55	22,5	90,5
CTDC130AX	mm. 13x82	13	82	54,6	2,95	26,5	106,0
CTDC160AX	mm. 16x100	16	100	67,2	4,45	40,0	161,0
CTDC200AX	mm. 20x120	20	120	78,8	7,00	62,5	251,0
CTDC220AX	mm. 22x127	22	127	82,0	8,55	76,0	304,0

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

## Reti galleggianti

### Floating Nets



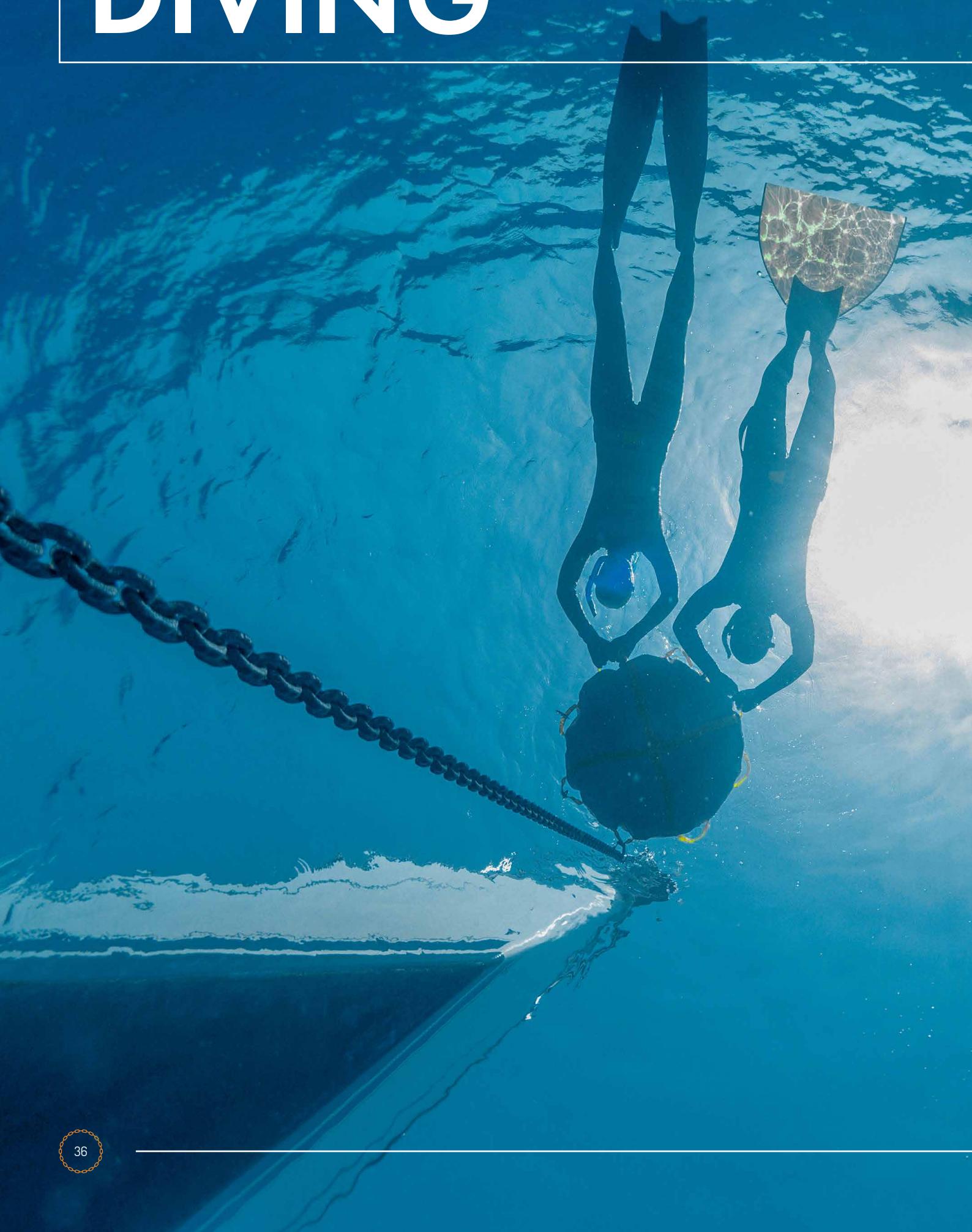
In queste strutture, la catena può essere inoltre utilizzata come sistema di zavorra alla base delle reti galleggianti. A contatto direttamente con il fondale marino, la resistenza ed il peso della catena sono fattori fondamentali in base ai quali scegliere il prodotto più indicato.

In these structures, the chain can also be used as a ballast system at the base of the floating nets. In direct contact with the seabed, the strength and weight of the chain are fundamental factors to choose the most suitable product.

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand



# DIVING



## **GENOVESE G40** GENOVESE CHAIN G40



Catena genovese per utilizzo subacqueo con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme GENOVESE, DIN764 e DIN5685/A.

Genovese chain for underwater use with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to GENOVESE, DIN764 and DIN5685/A standards.

## **MAGLIA LUNGA G40** LONG LINK CHAIN G40



Catena a maglia lunga per utilizzo subacqueo con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm<sup>2</sup> secondo le norme DIN5685/c e DIN763.

Long link chain for underwater use with tensile strength of 40 kg/mm<sup>2</sup> according to DIN5685/C and DIN763 standards.

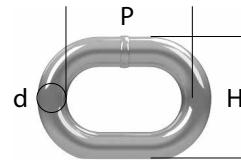
I subacquei svolgono un ruolo cruciale nel fissare le catene al fondale marino per garantire stabilità a diverse strutture come moli, piattaforme galleggianti, campi boe e sistemi di acquacoltura. Le catene non solo forniscono stabilità ma servono anche come punti di riferimento nelle immersioni, in particolare in condizioni di visibilità limitata. Possono essere utilizzate come linee guida per mantenere il contatto visivo con i punti di ingresso e di risalita e per segnalare punti di interesse come relitti, grotte o siti di immersione. Nell'ingegneria nautica, l'uso di catene e altri sistemi di ancoraggio è fondamentale per garantire l'efficacia, la longevità e l'integrità delle strutture, soprattutto in ambienti marini impervi.

Divers play a crucial role in fixing chains to the seabed to ensure stability for different marine structures like piers, floating platforms, buoy fields and aquaculture systems. These chains not only do provide but they are also used as reference points for divers, particularly in conditions of limited visibility. They can be utilized as guidelines to maintain visual contact with the entry/climb points and can also be employed to signal underwater points of interest, such as wrecks, caves, or dive sites. In marine engineering, the use of chains and other anchoring systems is essential to ensure the effectiveness, longevity and integrity of structures, especially in harsh underwater environments.

# DIVING

## Genovese DIN764 - DIN5685/A G40

## Genovese chain DIN764 - DIN5685/A G40



Catena genovese per utilizzo subaqueo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Genovese chain for underwater use with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTGE040AX	mm. 4x19	4	19	17,0	0,30	2	10
CTGE050AX	mm. 5x21	5	21	21,0	0,47	4	15
CTGE060AX	mm. 6x24	6	24	25,0	0,70	5	22
CTGE070AX	mm. 7x28	7	28	29,0	0,96	8	31
CTGE080AX	mm. 8x32	8	32	33,0	1,26	10	40
CTGE100AX	mm. 10x40	10	40	42,0	2,00	16	63
CTGE120AX	mm. 12x48	12	48	50,0	3,00	22	90
CTGE140AX	mm. 14x56	14	56	52,0	4,00	31	123
CTGE160AX	mm. 16x56	16	56	58,0	5,40	40	161
CTGE180AX	mm. 18x63	18	63	65,0	6,30	51	203
CTGE200AX	mm. 20x70	20	70	72,0	8,40	63	251
CTGE220AX	mm. 22x80	22	80	83,0	10,00	76	304
CTGE240AX	mm. 24x86	24	86	83,0	12,00	90	362
CTGE260AX	mm. 26x91	26	91	94,0	14,00	106	424
CTGE280AX	mm. 28x98	28	98	101,0	16,50	123	492
CTGE300AX	mm. 30x105	30	105	108,0	19,00	141	565
CTGE330AX	mm. 33x115	33	115	119,0	22,50	171	684
CTGE360AX	mm. 36x126	36	126	130,0	26,50	203	814
CTGE390AX	mm. 39x136	39	136	140,0	31,00	239	955
CTGE420AX	mm. 42x147	42	147	151,0	36,00	277	1108

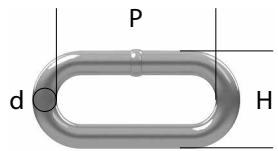
Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

# Maglia lunga DIN5685/C - DIN763 G40

## Long link chain DIN5685/c - DIN763 G40



Catena maglia lunga per utilizzo subaqueo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm<sup>2</sup>

Long link chain for underwater use with tensile strength equal to 40 kg/mm<sup>2</sup>

### Finitura | Finish

Grezza - zincata a fuoco

Self color - hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

In continuo - matasse - bidoni

Long length - bundles - drums

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Passo interno Inner pitch (p)	Altezza massima Maximum height (H)	Peso Weight	Carico di lavoro Working load	Carico di rottura Breaking load
		mm	mm	mm	kg/mt	kN	kN
CTDC040AX	mm. 4x32	4	32	16,8	0,27	2,5	10,0
CTDC050AX	mm. 5x35	5	35	21	0,43	4,0	15,5
CTDC060AX	mm. 6x42	6	42	25,2	0,63	5,5	22,5
CTDC070AX	mm. 7x49	7	49	29,4	0,86	7,5	30,8
CTDC080AX	mm. 8x52	8	52	33,6	1,10	10,0	40,0
CTDC100AX	mm. 10x65	10	65	42	1,75	15,5	63,0
CTDC120AX	mm. 12x78	12	78	50,4	2,55	22,5	90,5
CTDC130AX	mm. 13x82	13	82	54,6	2,95	26,5	106,0
CTDC160AX	mm. 16x100	16	100	67,2	4,45	40,0	161,0
CTDC200AX	mm. 20x120	20	120	78,8	7,00	62,5	251,0
CTDC220AX	mm. 22x127	22	127	82,0	8,55	76,0	304,0

Pesi e carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

## Campi boe

Buoy fields



L'installazione di una boa in un ambiente marino richiede attenzione ai dettagli e il rispetto di procedure specifiche per garantire una posizione sicura e stabile. Il subaqueo deve dunque verificare con attenzione quale tipo di catena collegare alla boa, in modo che sia sicura e resistente, ed effettuare manutenzioni periodiche per garantirne l'affidabilità.

The installation of a buoy in a marine environment requires attention to detail and compliance with specific procedures to ensure a safe and stable position. The diver must carefully check which type of chain to attach to the buoy, so that it is safe and durable, and perform periodic maintenance to ensure reliability.

# NAUTICAL ACCESSORIES

Gli accessori per la nautica sono stati selezionati per adattarsi al meglio alle catene ed ai suoi vari utilizzi. La scelta spazia dai grilli, utilizzati per l'ancoraggio e l'ormeggio, alle redance per la realizzazione di trappe, fino ad accessori di comune utilizzo come tenditori, golfari, moschettoni e tornichetti.

The nautical accessories have been selected to best fit the chains and their various uses. The choice ranges from shackles, used for anchoring and mooring, to rope thimbles for making traps, to accessories for common use as turnbuckles, eyebolts-eyenuts, snap hooks and swivels.

**GRILLI**  
SHACKLES



**GOLFARI**  
EYEBOLTS - NUTS



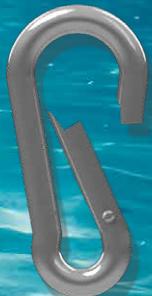
**TENDITORI**  
TURNBUCKLES



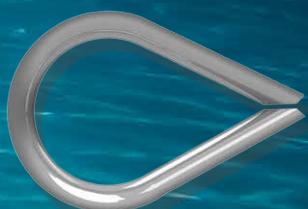
**TORNICETTO**  
SWIVELS



**MOSCHETTONI**  
SNAP HOOKS



**REDANCIA**  
ROPE THIMBLES



# NAUTICAL ACCESSORIES

## Grillo diritto ad alta resistenza High resistance large dee shackle

**Finitura | Finish**

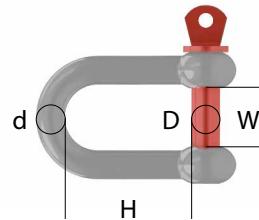
Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

**Confezione | Packaging**

Sacchetti - scatole

Bags - boxes



Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro grillo Shackle diameter (D)	Diametro perno Pin diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	Altezza int. Inner height (h)	Peso Weight	Portata Load capacity
		mm	mm	mm	mm	Kg	Ton
GRDR050AHFN	HT mm. 5 - inch 3/16"	5	6	9,5	19	0,02	0,33
GRDR064AHFN	HT mm. 6,4 - inch 1/4"	6,4	7,9	11,9	22,4	0,05	0,50
GRDR079AHFN	HT mm. 7,9 - inch 5/16"	7,9	9,7	13,5	26,2	0,07	0,75
GRDR097AHFN	HT mm. 9,7 - inch 3/8"	9,7	11,2	16,8	31,8	0,12	1,00
GRDR112AHFN	HT mm. 11,2 - inch 7/16"	11,2	12,7	19,1	36,6	0,19	1,50
GRDR127AHFN	HT mm. 12,7 - inch 1/2"	12,7	16	20,6	41,4	0,26	2,00
GRDR160AHFN	HT mm. 16 - inch 5/8"	16	19,1	26,9	50,8	0,56	3,25
GRDR191AHFN	HT mm. 19,1 - inch 3/4"	19,1	22,4	31,8	60,5	1,19	4,75
GRDR253AHFN	HT mm. 25,4 - inch 7/8"	25,4	25,4	36,6	71,3	1,43	6,50
GRDR254AHFN	HT mm. 25,4 - inch 1"	25,4	28,7	42,9	81	2,15	8,50
GRDR287AHFN	HT mm. 28,7 - inch 11/8"	28,7	31,8	46	90,9	3,06	9,50
GRDR318AHFN	HT mm. 31,8 - inch 1 1/4"	31,8	35,1	51,6	100	4,11	12,00
GRDR351AHFN	HT mm. 35,1 - inch 13/8"	35,1	38,1	57,2	111,2	5,28	13,50
GRDR381AHFN	HT mm. 38,1 - inch 11/2"	38,1	41,4	60,5	122,1	7,24	17,00
GRDR445AHFN	HT mm. 44,5 - inch 13/4"	44,5	50,8	73,2	146	12,14	25,00
GRDR508AHFN	HT mm. 50,8 - inch 2"	50,8	57,2	82,6	171,4	19,20	35,00
GRDR570AHFN	HT mm. 57 - inch 2 1/4"	57	65	95	190	26,06	42,50
GRDR665AHFN	HT mm. 66,5 - inch 2 1/2"	66,5	69,9	104,9	203,2	32,57	55,00
GRDR750AHFN	HT mm. 75 - inch 3"	75	80	127	230	56,68	85,00

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

# Grillo a cuore ad alta resistenza

## High resistance bow shackle

**Finitura | Finish**

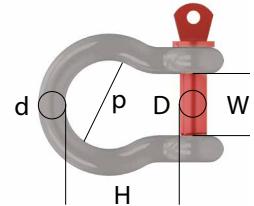
Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

**Confezione | Packaging**

Sacchetti - scatole

Bags - boxes



Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro grillo Shackle diameter (D)	Diametro perno Pin diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	MAXEN. Larghezza int. MAXEN. int. Width (P)	Altezza int. Inner height (h)	Peso Weight	Portata Load capacity
		mm	mm	mm	mm	mm	Kg	Ton
GRCU048AHFN	HT mm. 4,8 - inch 3/16"	4,8	6,4	9,7	15,2	22,4	0,027	0,33
GRCU064AHFN	HT mm. 6,4 - inch 1/4"	6,4	7,9	11,9	19,8	28,7	0,045	0,50
GRCU079AHFN	HT mm. 7,9 - inch 5/16"	7,9	9,7	13,5	21,3	31	0,086	0,75
GRCU097AHFN	HT mm. 9,7 - inch 3/8"	9,7	11,2	16,8	26,2	36,6	0,141	1,00
GRCU112AHFN	HT mm. 11,2 - inch 7/16"	11,2	12,7	19,1	29,5	42,9	0,173	1,50
GRCU127AHFN	HT mm. 12,7 - inch 1/2"	12,7	16	20,6	33,3	47,8	0,327	2,00
GRCU160AHFN	HT mm. 16 - inch 5/8"	16	19,1	26,9	42,9	60,5	0,622	3,25
GRCU191AHFN	HT mm. 19,1 - inch 3/4"	19,1	22,4	31,8	50,8	71,4	1,067	4,75
GRCU224AHFN	HT mm. 22,4 - inch 7/8"	22,4	25,4	36,6	57,9	84,1	1,644	6,50
GRCU254AHFN	HT mm. 25,4 - inch 1"	25,4	28,7	42,9	68,3	95,3	2,284	8,50
GRCU295AHFN	HT mm. 29,5 - inch 11/8"	29,5	31,8	46	73,9	107,9	3,364	9,50
GRCU328AHFN	HT mm. 32,8 - inch 11/4"	32,8	35,1	51,6	82,6	119,1	4,313	12,00
GRCU361AHFN	HT mm. 36,1 - inch 13/8"	36,1	38,1	57,2	92,2	133,3	6,143	13,50
GRCU391AHFN	HT mm. 39,1 - inch 11/2"	39,1	41,4	60,5	98,6	146	7,809	17,00
GRCU467AHFN	HT mm. 46,7 - inch 13/4"	46,7	50,8	73,2	127	177,8	12,612	25,00
GRCU528AHFN	HT mm. 52,8 - inch 2"	52,8	57,2	82,6	146	196,8	20,430	35,00
GRCU570AHFN	HT mm. 57 - inch 21/4"	57	65	95	160	222	29,010	42,50
GRCU688AHFN	HT mm. 68,8 - inch 2 1/2"	68,8	69,9	104,9	186,1	266,7	38,931	55,00
GRCU750AHFN	HT mm. 75 - inch 3"	75	80	127	190	330	62,240	85,00

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

# NAUTICAL ACCESSORIES

## Grillo diritto tipo largo Large dee shackle

### Finitura | Finish

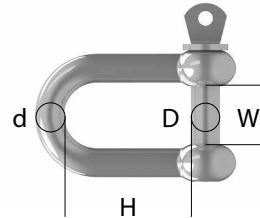
Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes



Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro grillo Shackle diameter (D)	Diametro perno Pin diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	Altezza int. Inner height (h)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	Kg	Kg
GRDR050AXEN	mm. 5	5	5	10	18,5	0,01	70
GRDR060AXEN	mm. 6	6	6	13	25	0,03	100
GRDR080AXEN	mm. 8	8	8	16	32	0,05	250
GRDR100AXEN	mm. 10	10	10	19	38	0,09	400
GRDR110AXEN	mm. 11	11	11	22	44,5	0,13	470
GRDR120AXEN	mm. 12	12	12	25	51	0,17	630
GRDR140AXEN	mm. 14	14	14	28	57	0,31	750
GRDR160AXEN	mm. 16	16	16	32	64	0,38	1000
GRDR180AXEN	mm. 18	18	18	37	65	0,73	1300
GRDR200AXEN	mm. 20	20	20	38	76	0,73	1600
GRDR220AXEN	mm. 22	22	22	44	80	1,32	2000
GRDR240AXEN	mm. 24	24	24	48,5	87	2,07	2500
GRDR280AXEN	mm. 28	28	28	57	115	2,88	3150
GRDR320AXEN	mm. 32	32	32	64	127	3,60	4000
GRDR360AXEN	mm. 36	36	36	72	137,5	5,81	5000
GRDR380AXEN	mm. 38	38	38	76	152	6,10	6000
GRDR420AXEN	mm. 42	42	42	84	164	7,80	8000
GRDR450AXEN	mm. 45	45	45	90	179,5	11,00	10000
GRDR500AXEN	mm. 50	50	50	102	200	14,00	12500

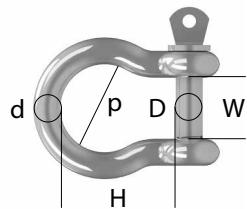
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# Grillo a cuore

## Bow shackle



### Finitura | Finish

Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro grillo Shackle diameter (D)	Diametro perno Pin diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	MAXEN. Larghezza int. MAXEN. inL. Width (P)	Altezza int. Inner height (h)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	mm	Kg	Kg
GRCU050AXEN	mm. 5	5	5	9	18	20	0,02	80
GRCU060AXEN	mm. 6	6	6	12	19	26	0,03	100
GRCU080AXEN	mm. 8	8	8	15	24	31	0,08	200
GRCU100AXEN	mm. 10	10	10	16	30	38	0,10	300
GRCU110AXEN	mm. 11	11	11	21	35	44	0,18	400
GRCU120AXEN	mm. 12	12	12	23	39	53	0,28	500
GRCU140AXEN	mm. 14	14	15	30	47	59	0,39	600
GRCU160AXEN	mm. 16	16	18	30	48	64	0,48	800
GRCU180AXEN	mm. 18	18	19,5	35	59	72	0,90	1100
GRCU200AXEN	mm. 20	20	19,5	35	59	72	0,96	1100
GRCU220AXEN	mm. 22	22	22	46	61	85	1,37	1500
GRCU240AXEN	mm. 24	24	26	50	76	102	2,28	2000
GRCU280AXEN	mm. 28	28	28	53	81	111	2,86	2600
GRCU320AXEN	mm. 32	32	31	56	82	117	4,10	3200
GRCU390AXEN	mm. 39	39	41	75	115	155	7,30	4500

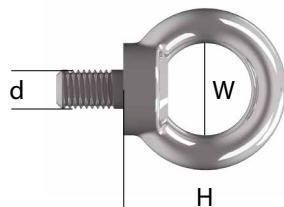
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# NAUTICAL ACCESSORIES

## Golfare maschio DIN 580 DIN 580 eye bolt



### Finitura | Finish

Zincato  
Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole  
Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro vite Bolt diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	Altezza ext. Ext height (h)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	Kg
GFMA060AXEN	mm. 6	6	20	36	0,06	75
GFMA080AXEN	mm. 8	8	20	36	0,06	140
GFMA100AXEN	mm. 10	10	25	45	0,11	230
GFMA120AXEN	mm. 12	12	30	53	0,18	340
GFMA140AXEN	mm. 14	14	35	62	0,27	490
GFMA160AXEN	mm. 16	16	35	62	0,28	700
GFMA180AXEN	mm. 18	18	40	71	0,44	850
GFMA200AXEN	mm. 20	20	40	71	0,45	1200
GFMA220AXEN	mm. 22	22	50	90	0,72	1400
GFMA240AXEN	mm. 24	24	50	90	0,74	1800
GFMA270AXEN	mm. 27	27	60	109	1,62	2100
GFMA300AXEN	mm. 30	30	60	109	1,66	3200
GFMA330AXEN	mm. 33	33	70	128	2,60	3200
GFMA360AXEN	mm. 36	36	70	128	2,65	4600
GFMA390AXEN	mm. 39	39	80	147	3,78	4600
GFMA420AXEN	mm. 42	42	80	147	4,03	6300
GFMA450AXEN	mm. 45	45	90	168	6,24	6300
GFMA480AXEN	mm. 48	48	90	168	6,38	8600
GFMA520AXEN	mm. 52	52	100	187	8,57	8600
GFMA560AXEN	mm. 56	56	100	187	8,80	11500
GFMA600AXEN	mm. 60	60	110	208	12,10	11500
GFMA640AXEN	mm. 64	64	110	208	12,40	16000
GFMA720AXEN	mm. 72	72	140	260	23,30	20000
GFMA800AXEN	mm. 80	80	160	298	34,20	28000

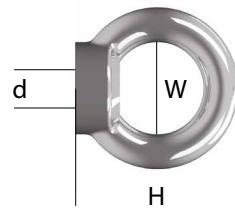
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# Golfare femmina DIN 582

## DIN 582 eye nut



### Finitura | Finish

Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro foro Hole diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	Altezza ext. Ext height (h)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	Kg
GFFE060AXEN	mm. 6	6	20	36	0,05	75
GFFE080AXEN	mm. 8	8	20	36	0,05	140
GFFE100AXEN	mm. 10	10	25	45	0,09	230
GFFE120AXEN	mm. 12	12	30	53	0,16	340
GFFE140AXEN	mm. 14	14	35	62	0,24	490
GFFE160AXEN	mm. 16	16	35	62	0,24	700
GFFE180AXEN	mm. 18	18	40	71	0,37	850
GFFE200AXEN	mm. 20	20	40	71	0,36	1200
GFFE220AXEN	mm. 22	22	50	90	0,73	1400
GFFE240AXEN	mm. 24	24	50	90	0,72	1800
GFFE270AXEN	mm. 27	27	60	109	1,34	2100
GFFE300AXEN	mm. 30	30	60	109	1,32	3200
GFFE330AXEN	mm. 33	33	70	128	2,11	3200
GFFE360AXEN	mm. 36	36	70	128	2,08	4600
GFFE390AXEN	mm. 39	39	80	147	3,15	4600
GFFE420AXEN	mm. 42	42	80	147	3,11	6300
GFFE450AXEN	mm. 45	45	90	168	5,08	6300
GFFE480AXEN	mm. 48	48	90	168	5,02	8600
GFFE520AXEN	mm. 52	52	100	187	6,79	8600
GFFE560AXEN	mm. 56	56	100	187	6,69	11500
GFFE600AXEN	mm. 60	60	110	208	9,43	11500
GFFE640AXEN	mm. 64	64	110	208	9,30	16000
GFFE720AXEN	mm. 72	72	140	260	18,50	20000
GFFE800AXEN	mm. 80	80	160	298	27,30	28000

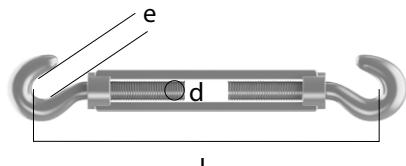
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# NAUTICAL ACCESSORIES

## Tenditore a due ganci Hook/hook turnbuckle



### Finitura | Finish

Zincato  
Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole  
Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro filetto Thread diameter (d)	Lunghezza MIN. MIN length (L MIN)	Lunghezza MAX. MAX length (L MAX)	Passaggio gancio Hook pass (e)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	Kg	Kg
TNGG050AXEN	mm. 5	5	112	173	6	0,05	50
TNGG060AXEN	mm. 6	6	140	208	8,5	0,07	75
TNGG080AXEN	mm. 8	8	160	246	10	0,12	165
TNGG100AXEN	mm. 10	10	188	288	12	0,27	235
TNGG120AXEN	mm. 12	12	220	324	16	0,42	320
TNGG140AXEN	mm. 14	14	260	390	16	0,62	420
TNGG160AXEN	mm. 16	16	312	452	16,5	0,95	530
TNGG180AXEN	mm. 18	18	330	476	17	1,30	630
TNGG200AXEN	mm. 20	20	330	490	17,5	1,54	730
TNGG220AXEN	mm. 22	22	390	566	23	2,25	1120
TNGG240AXEN	mm. 24	24	396	573	23	2,92	1550
TNGG270AXEN	mm. 27	27	440	605	29	3,87	1870
TNGG300AXEN	mm. 30	30	440	605	30	4,25	2240
TNGG330AXEN	mm. 33	33	440	605	30	6,01	2850
TNGG360AXEN	mm. 36	36	498	683	30	7,81	3530
TNGG390AXEN	mm. 39	39	514	718	30	9,40	4150

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri

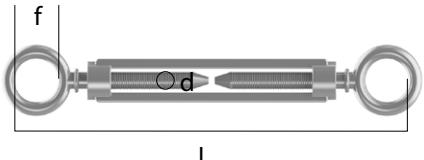
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# Tenditore a due occhi

## Eye/eye turnbuckle



### Finitura | Finish

Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro filetto Thread diameter (d)	Lunghezza MIN. MIN length (L MIN)	Lunghezza MAX. MAX length (L MAX)	Passaggio occhio Eye pass (f)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	Kg	Kg
TN00050AXEN	mm. 5	5	110	170	8	0,04	140
TN00060AXEN	mm. 6	6	140	208	10	0,06	225
TN00080AXEN	mm. 8	8	150	236	11	0,15	410
TN00100AXEN	mm. 10	10	180	280	14	0,21	650
TN00120AXEN	mm. 12	12	196	300	17	0,34	930
TN00140AXEN	mm. 14	14	233	365	18	0,50	1330
TN00160AXEN	mm. 16	16	294	440	23	0,93	1770
TN00180AXEN	mm. 18	18	328	474	25	1,38	2200
TN00200AXEN	mm. 20	20	352	510	25	142	2700
TN00220AXEN	mm. 22	22	368	544	30	2,11	3300
TN00240AXEN	mm. 24	24	386	563	34	2,76	3920
TN00270AXEN	mm. 27	27	433	600	34	3,91	4950
TN00300AXEN	mm. 30	30	441	603	39	4,05	6250
TN00330AXEN	mm. 33	33	442	627	39	5,75	7560
TN00360AXEN	mm. 36	36	498	680	49	7,25	9100
TN00390AXEN	mm. 39	39	496	700	49	9,36	10600

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri

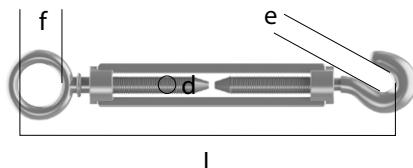
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# NAUTICAL ACCESSORIES

## Tenditore occhio-gancio Eye/hook turnbuckle



### Finitura | Finish

Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro filetto Thread diameter (d)	Lunghezza MIN. MIN. length (L MIN)	Lunghezza MAX. MAX. length (L MAX)	Passaggio occhio Eye pass (f)	Passaggio gancio Hook pass (e)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	mm	mm	Kg	Kg
TNOG050AXEN	mm. 5	5	110	172	8	6	0,05	50
TNOG060AXEN	mm. 6	6	140	208	10	8,5	0,06	75
TNOG080AXEN	mm. 8	8	155	240	11	10	0,12	165
TNOG100AXEN	mm. 10	10	184	284	14	12	0,24	235
TNOG120AXEN	mm. 12	12	208	312	17	16	0,38	320
TNOG140AXEN	mm. 14	14	247	377	18	16	0,56	420
TNOG160AXEN	mm. 16	16	302	450	23	16,5	0,94	530
TNOG180AXEN	mm. 18	18	329	475	25	17	1,35	630
TNOG200AXEN	mm. 20	20	340	500	25	17,5	1,48	730
TNOG220AXEN	mm. 22	22	379	527	30	23	2,13	1120
TNOG240AXEN	mm. 24	24	390	568	34	23	2,84	1550
TNOG270AXEN	mm. 27	27	437	602	34	29	3,89	1870
TNOG300AXEN	mm. 30	30	439	604	39	30	4,15	2240
TNOG330AXEN	mm. 33	33	440	606	39	30	5,88	2850
TNOG360AXEN	mm. 36	36	497	682	49	30	7,53	3530
TNOG390AXEN	mm. 39	39	505	709	49	30	9,82	4150

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

## Tornietto girevole tipo Marche Marche swivel



### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

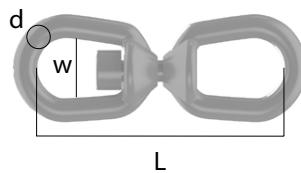
### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Larghezza int. 1 Inner width 1 (w1)	Larghezza int. 2 Inner width 2 (w2)	Peso Weight
		mm	mm	mm	Kg
TOGM060AXFN	mm. 6	6	19	15,8	0,06
TOGM080AXFN	mm. 8	8	25,4	19	0,12
TOGM100AXFN	mm. 10	10	31,8	25,4	0,23
TOGM120AXFN	mm. 12	12	38,1	31,8	0,46
TOGM160AXFN	mm. 16	16	44,5	38,1	0,79
TOGM200AXFN	mm. 20	20	50,8	44,5	1,31

## Tornietto girevole a due occhi Standard swivel



### Finitura | Finish

Zincata a fuoco

Hot dip galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Larghezza int. Inner width (w)	Lunghezza Length (L)	Peso Weight
		mm	mm	mm	Kg
TOGI060AXFN	mm. 6	6	19	74,6	0,08
TOGI080AXFN	mm. 8	8	25,4	90,5	0,16
TOGI100AXFN	mm. 10	10	31,7	109,5	0,31
TOGI120AXFN	mm. 12	12	38,1	138	0,61
TOGI160AXFN	mm. 16	16	44,5	166,7	1,06
TOGI200AXFN	mm. 20	20	51	182,6	1,65
TOGI220AXFN	mm. 22	22	53	222	2,85

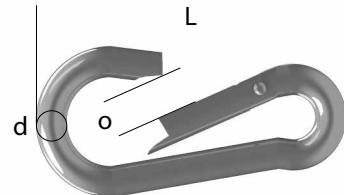
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri / Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# NAUTICAL ACCESSORIES

## Moschettone pompiere DIN 5299/C DIN 5299/C Snap hook



### Finitura | Finish

Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes

Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Lunghezza est. External length (L)	Apertura Opening (o)	Peso Weight	Carico lavoro Working load
		mm	mm	mm	Kg	Kg
MSPM040AXEN	mm. 4x40	4	40	6	0,01	20
MSPM050AXEN	mm. 5x50	5	50	7	0,02	30
MSPM060AXEN	mm. 6x60	6	60	8	0,02	40
MSPM070AXEN	mm. 7x70	7	70	8	0,04	60
MSPM080AXEN	mm. 8x80	8	80	10	0,06	75
MSPM090AXEN	mm. 9x90	9	90	10	0,09	100
MSPM100AXEN	mm. 10x100	10	100	11	0,11	120
MSPM110AXEN	mm. 11x120	11	120	16	0,19	140
MSPM120AXEN	mm. 12x140	12	140	19	0,20	140
MSPM130AXEN	mm. 13x160	13	160	23	0,36	200

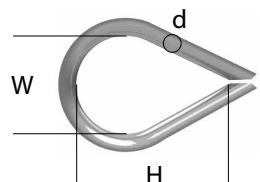
I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# Redancia DIN 6899/A

## DIN 6899/A rope thimble



### Finitura | Finish

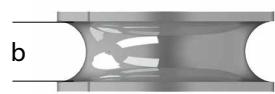
Zincato

Galvanized

### Confezione | Packaging

Sacchetti - scatole

Bags - boxes



Codice articolo Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter (d)	Diametro cavo Cable diameter (b)	Larghezza int. Inner width (w)	Altezza int. Inner height (h)	Peso Weight
		mm	mm	mm	mm	Kg
RDX040AXEN	mm. 4x5	4	5	13	28,5	0,004
RDX050AXEN	mm. 5x6	5	6	14	30	0,006
RDX060AXEN	mm. 6x7	6	7	15	33	0,008
RDX070AXEN	mm. 7x8	7	8	16	35	0,010
RDX080AXEN	mm. 8x9	8	9	18	39	0,016
RDX090AXEN	mm. 9x10	9	10	20	43	0,019
RDX100AXEN	mm. 10x11	10	11	22	47,5	0,030
RDX110AXEN	mm. 11x12	11	12	24	51,5	0,037
RDX130AXEN	mm. 13x14	13	14	28	61	0,072
RDX150AXEN	mm. 15x16	15	16	32	68,5	0,083
RDX160AXEN	mm. 16x18	16	18	35	78	0,180
RDX180AXEN	mm. 18x20	18	20	40	86,5	0,270
RDX200AXEN	mm. 20x22	20	22	44	95	0,350
RDX240AXEN	mm. 24x26	24	26	48	103	0,460

I pesi ed i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri  
Weights and breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità / Product offer subject to availability

Disponibile anche nella versione acciaio inossidabile inox AISI 316L  
Available also in stainless steel AISI 316L version

# NOTES





MF CATENIFICO FRIGERIO SRL

Via Milano 4 - 23854 - Olginate (LC) - Italy

Tel: +39 - (0)341 - 651889  
Fax: +39 - (0)341 - 682096

[commerciale@mfcatenificio.it](mailto:commerciale@mfcatenificio.it)  
[www.mfcatenificio.it](http://www.mfcatenificio.it)