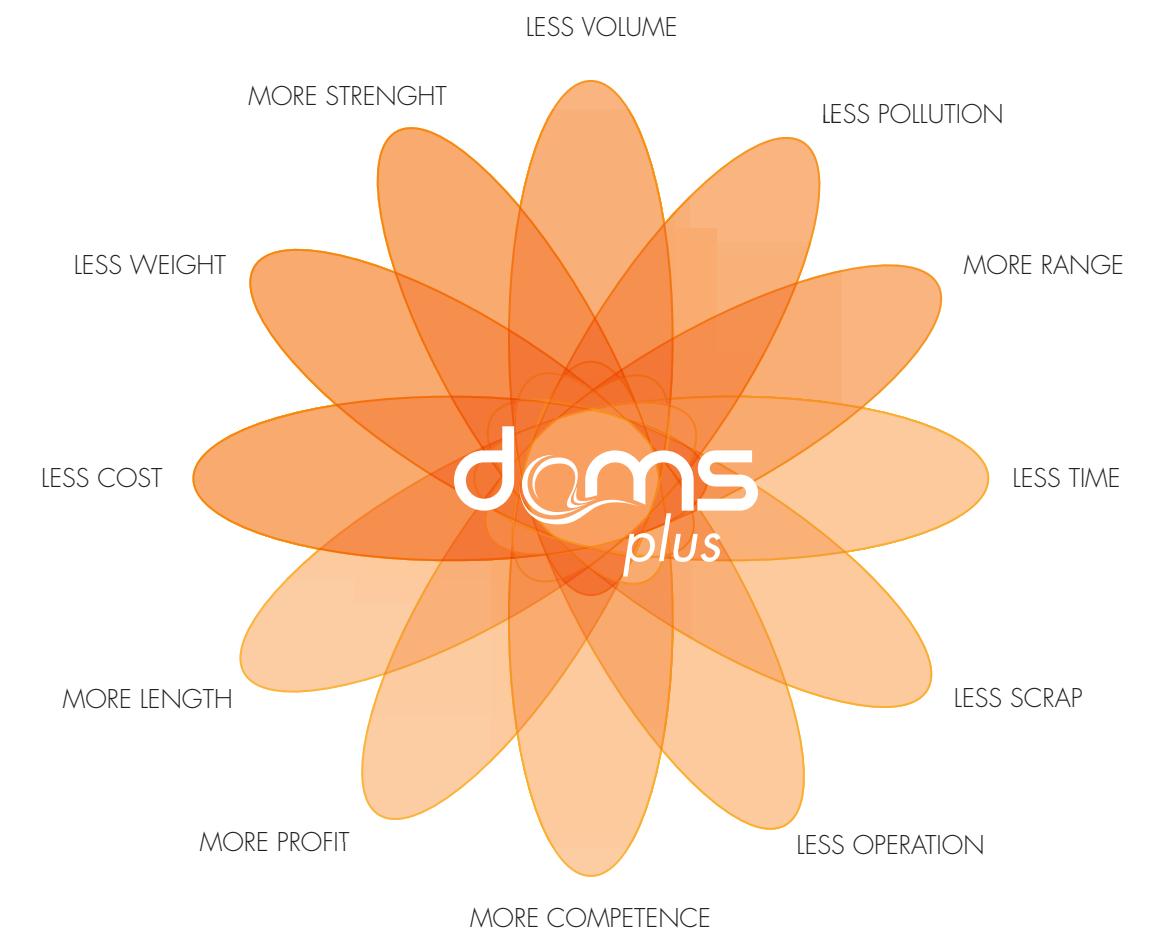


Marine line



Chain as a passion





Raccontare in breve cinquant'anni d'azienda MF non è compito facile. Oggi a fronte dei risultati raggiunti mi sento di poter affermare che l'impegno, la costanza, la passione verso il mestiere, l'organizzazione rigorosa e ordinata delle attività si siano tradotti nel tempo in un'efficiente squadra che affronta con fiducia e capacità tecnologica le sfide del mercato di oggi e di domani. Con lo stesso spirito, nasce DAMS, espressione di un innovativo approccio sistemico mirato ad ampliare le possibilità di scelta per il cliente e sensibile alle nuove sfide della sostenibilità ambientale.

Matteo Frigerio - MF Ceo

Siamo pronti!

We are ready!

Telling fifty years of MF business in brief is not an easy task. Today, given the results achieved, I would like to affirm that the commitment, the perseverance, the passion for our job, the rigorous and orderly organization of activities have taken root over time into an efficient team that faces with trust and technological ability the market challenges of today and tomorrow. With the same spirit, DAMS was born, expression of an innovative systemic approach aimed at widening the possibilities of choice for the customer and sensitive to the new challenges of environmental sustainability.

Matteo Frigerio - MF Ceo





Indice

L'impegno MF guarda al futuro	pag.04
DAMS: i vantaggi	pag.08
SOLID ZINC e certificazioni	pag.12
DAMS è qualita applicata	pag.14
ANCORAGGIO	pag.16
ORMEGGIO	pag.26
ACQUACOLTURA	pag.42
ACCESSORI	pag.54

Index

<i>MF commitment to the future</i>	page 04
<i>DAMS: the advantages</i>	page 08
<i>SOLID ZINC and certifications</i>	page 12
<i>DAMS is applied quality</i>	page 14
<i>ANCHORING</i>	page 16
<i>MOORING</i>	page 26
<i>AQUACULTURE</i>	page 42
<i>ACCESSORIES</i>	page 54

L'impegno MF guarda al futuro *MF commitment to the future*



The future sustainability of our planet requires a real technological challenge aimed at rewarding the manufacturing company that considers the criteria of economy, safety, respect for the environment and performance as an integral part of its offer.

MF realised this belief by inventing a transversal approach to its ranges through the creation of the DAMS project and its school, the DAMS Academy.

In its offer for the nautical sector, the DAMS approach (Downsizing Anchoring and Mooring Systems) has profiled a new line of products created to satisfy professional and occasional users.

From anchoring to mooring, from professional to recreational boating, MF is a privileged interlocutor for interpreting and satisfying the needs of the entire supply chain with an original and innovative approach.

La futura sostenibilità del nostro pianeta impone una vera sfida tecnologica volta a premiare quella manifattura che considera come parte integrante della sua offerta i criteri di economicità, sicurezza, rispetto dell'ambiente e performance.

MF ha fatto proprio questo credo inventando un approccio trasversale alle sue gamme attraverso la creazione del progetto DAMS e della sua scuola, la DAMS Academy.

Nella sua offerta per la nautica, l'approccio del DAMS (Downsizing Anchoring and Mooring Systems) ha profilato una nuova linea di prodotti creati per soddisfare al meglio gli utilizzatori professionali e occasionali.

Dall'ancoraggio all'ormeggio, dalla nautica professionale a quella di diporto, MF si propone come interlocutore privilegiato per interpretare e soddisfare i bisogni della intera filiera con un approccio originale e innovativo.

**MORE
ECONOMY**

**MORE
ECOLOGY**

**LESS
MANTEINANCE**

**MORE
SECURITY**

**MORE
CULTURE**

DAMS è una tecnologia MF

DAMS is a MF technology

DAMS = Downsizing Anchoring & Mooring System

Effetto ridimensionamento

Con DAMS, MF introduce una nuova categoria di catene e relativi accessori per le costruzioni navali di pontili galleggianti, ormeggio di imbarcazioni con trappe, ancoraggio di boe e ancoraggio di imbarcazioni.

Il sistema è progettato in particolare per la costruzione e manutenzione di porti turistici e cittadini e di campi boa. DAMS ormeggio porta significativi vantaggi in termini di costi durante il ciclo di vita dei prodotti per tutti gli attori coinvolti nell'ormeggio marittimo, dagli utenti finali agli ingegneri di progetto, dai proprietari delle Marine e gestori delle infrastrutture agli operatori per le prime attività di installazione e successiva manutenzione.

DAMS rafforza la sicurezza in caso di eventi di calamità naturali aumentando la resistenza globale al vento e alle onde, fornendo al contempo un ancoraggio più confortevole di barche e navi.

Downsizing effect

With DAMS, MF introduces a new category of chains and fixing accessories for floating pontoons, boats and buoy mooring, and boat anchoring. The system is suitable for Marinas and Touristic ports structures construction and maintenance. DAMS mooring is carrying significative cost advantages during the life cycle of products for all actors involved in marine mooring , from end users to project engineers, from site owners and infrastructure institutions to operatives for first installation and maintenance activities. Dams is strengthening security in case of natural disaster events by increasing overall resistance to wind and waves while potentially providing a more comfortable anchorage of boats and ships.



DAMS: i vantaggi

DAMS: the advantages

Benefici - Benefits



SECURITY sicurezza delle strutture portuali contro eventi naturali, tempeste e mareggiate; sicurezza nelle operazioni di ancoraggio

SECURITY safety of port facilities against natural events, storms and storm surges; safety in anchor operations



ECONOMY economicità per il sistema di progettisti, utilizzatori e installatori durante il ciclo di vita delle strutture marine

ECONOMY cost-effectiveness for the system of designers, users and installers during the life cycle of marine structures



CULTURE ricerca di soluzioni innovative per la risoluzione dei problemi di ancoraggio e ormeggio attraverso lo studio di soluzioni originali e innovative

CULTURE search for innovative solutions for the resolution of anchoring and mooring problems through the study of original and innovative solutions

Mooring MOORING



Anchoring ANCHORING



Aquaculture AQUACULTURE



Benefici - Benefits



ECOLOGY sostenibilità e impatto ambientale dei prodotti. Minor livello di inquinamento per presenza di materiali ferrosi nelle acque

ECOLOGY sustainability and environmental impact of products. Lower levels of pollution due to the presence of less ferrous materials in the water

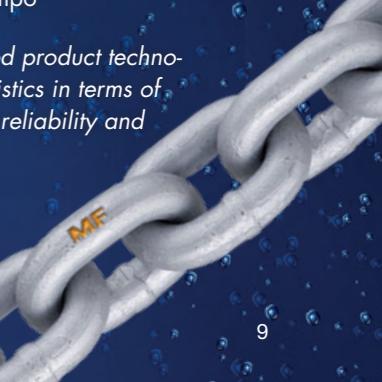


MAINTENANCE facilitazione delle operazioni di rinnovo e manutenzione delle strutture marine e portuali, facilità di stoccaggio e primo impianto



PERFORMANCE miglioramento delle caratteristiche tecnologiche e qualitative dei prodotti in termini di prestazioni meccaniche, affidabilità e durata nel tempo

PERFORMANCE improved product technology and quality characteristics in terms of mechanical performance, reliability and durability



DAMS: il sistema che fa scuola

DAMS: a system to learn



Solid Zinc è innovazione

Solid Zinc is innovation

SOLID ZINC
micron 100/150

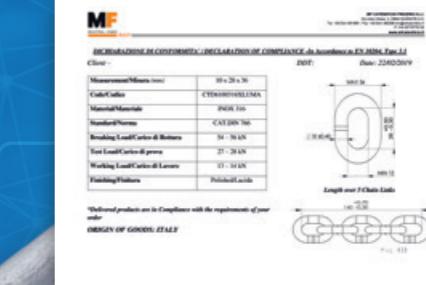
HOT DIP GALVANIZED
normal



MF è anche certificata

MF is also certified

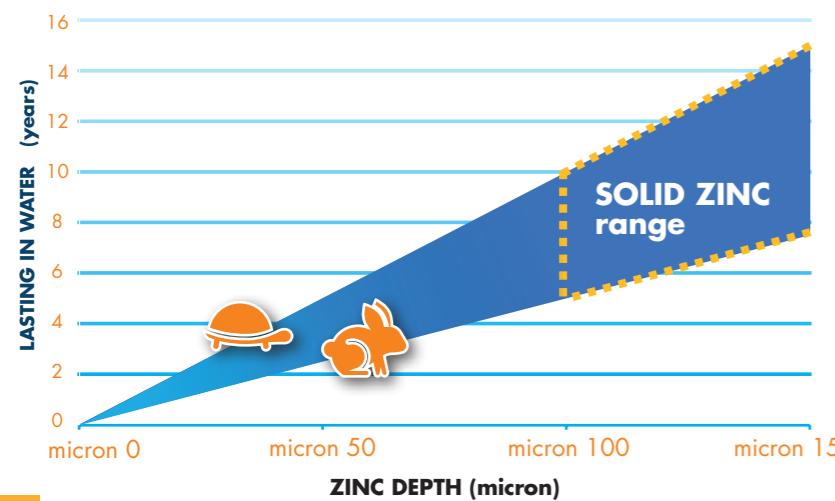
MF RINA CERT



MF CERT

Solid Zinc, la ricetta MF verso la corrosione zero

MF affianca alla tradizionale zincatura a fuoco che garantisce uno spessore di 80 micron di zinco un nuovo trattamento specifico chiamato SOLID ZINC che conferisce alla catena un ulteriore aumento della resistenza alla corrosione del 25% e un aspetto cromatico esteticamente gradevole e omogeneo con un miglioramento evidente nella qualità dei primi due strati della lega Zinc-Acciaio.



Solid Zinc, the MF recipe for zero corrosion

MF joins the traditional hot dip galvanizing process with a thickness of 80 microns of zinc to a new specific treatment called SOLID ZINC that gives the chain a further increase in corrosion resistance by 25% and a chromatic homogeneous appearance aesthetically pleasing which adds a relevant improvement in the quality of the first two layers of the Zinc-Steel alloy.

MF MARCHIO:

l'eccellenza è per noi di serie

La nostra catena viene marcata MF per una immediata riconoscibilità. A richiesta, la catena è fornita con un certificato di collaudo di fabbrica che riporta caratteristiche dimensionali e meccaniche del lotto.

MF RINA:

l'eccellenza certificata

Disponibile a richiesta, il certificato di collaudo del RINA conferma il certificato di fabbrica MF. Il numero di questo certificato viene marcato a impressione sulle maglie terminali della tesa di catena fornita.

Il catenificio MF è certificato dal Lloyd's Register secondo lo standard UNI EN ISO 9001:2015 per la produzione e commercializzazione di catene saldate.

MF chain factory is certified by Lloyd's Register , according the UNI EN ISO 9001:2015 standard for the manufacturing and sales of welded chains.

MF MARK:

excellence is standard for us

Our chain is marked MF for immediate recognition. On request, the chain is provided with a factory testing certificate that shows dimensional and mechanical properties of the supplied strand.

MF RINA:

excellence is certified

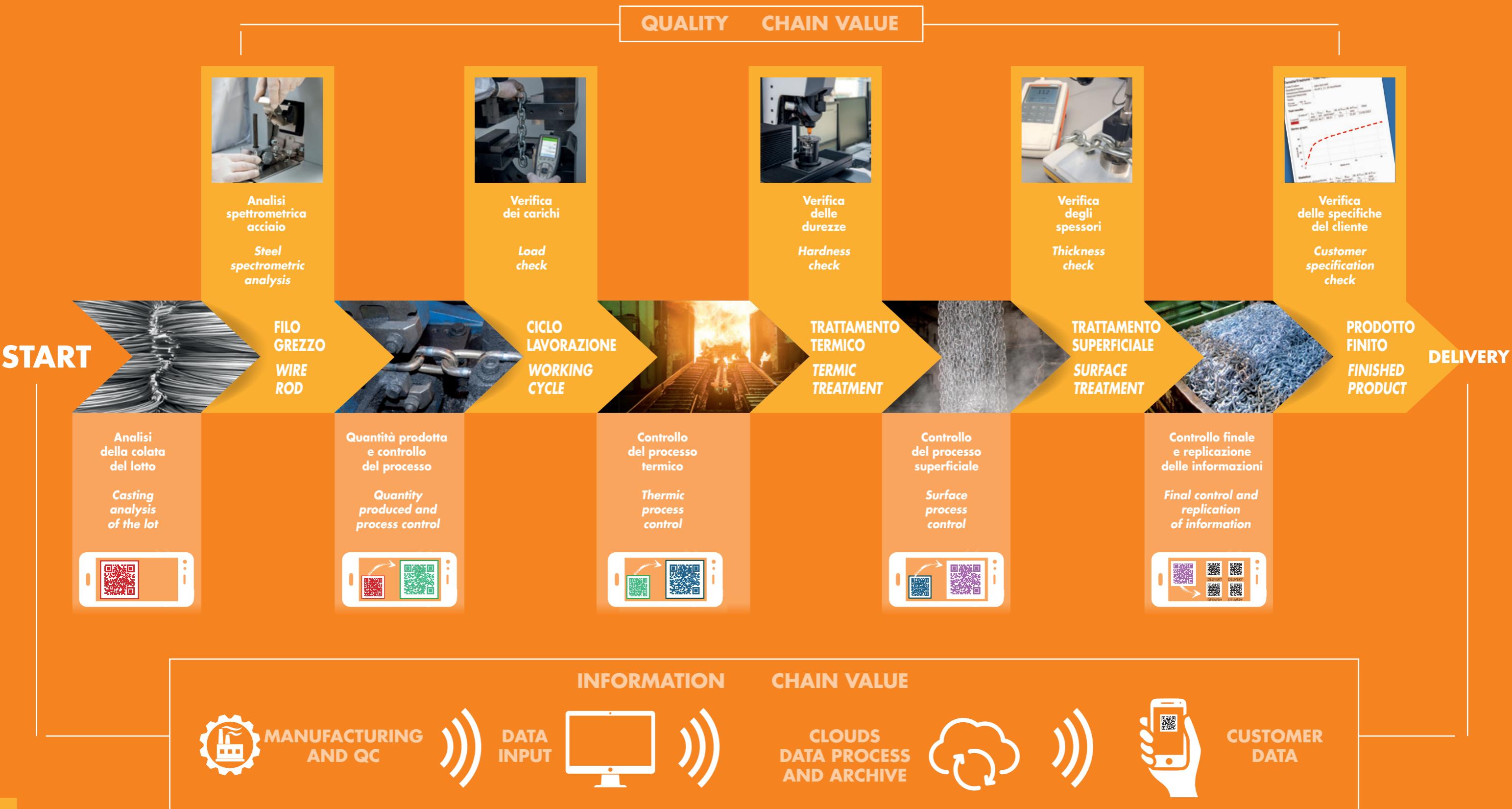
Available on request, the RINA's test certificate reconfirms the MF factory certificate. The number of this certificate is marked by impression on the terminal links of the supplied chain.



Lloyd's
Register

MF è qualità applicata

MF is applied quality



ANCHORING



L'approccio MF alle problematiche dell'ancoraggio è innanzitutto un approccio culturale. Non è possibile realizzare prodotti innovativi senza conoscere concretamente le esigenze dei clienti ed i problemi che debbono affrontare in acqua. L'approccio di DAMS e la creazione della scuola aziendale DAMS Academy è volta ad approfondire, studiare e migliorare le tecniche di ancoraggio utilizzate dai diportisti nel mondo fornendo loro soluzioni concrete migliorative adeguate alle condizioni di effettivo utilizzo. Concetti quali durata nel tempo, resistenza meccanica, impatto ambientale ispirano e guidano così la nostra offerta di gamma nautica.

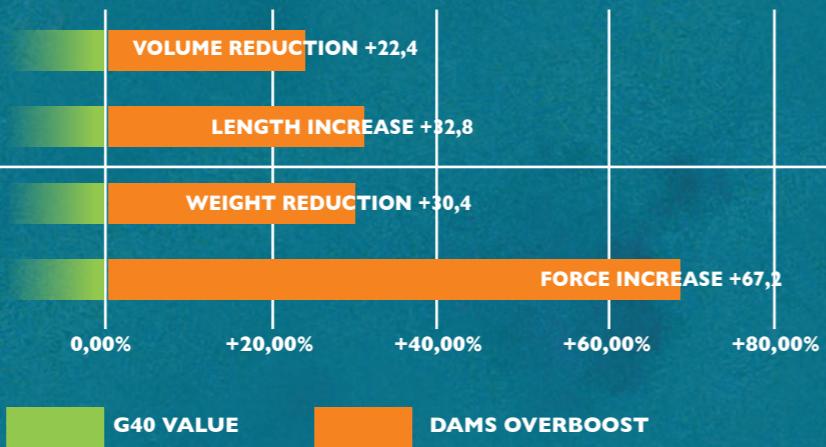
The MF approach to anchoring problems is first of all a cultural approach. It is not possible to create innovative products without concretely knowing the needs of the customers and the problems they face in the water. The approach of DAMS and the creation of the DAMS Academy business school is aimed at deepening, studying and improving the anchoring techniques used by boaters in the world, providing them with new concrete solutions to improve the actual conditions of use. Concepts such as durability, mechanical strength and environmental impact inspire and guide our marine range offer.

ANCHORING



dams

From G40 to G70 DAMS Anchoring



The chains and accessories proposed by MF for anchoring have been designed by the best technicians in the industry who first created the grade 70 chains for yachting. The choice of appropriate materials and treatments, the verification of the breaking loads are carried out by qualified personnel who use the most modern equipment on the market. MF offers in the anchor line, in addition to the traditional grade 40 chain, the High Performance grade 70 chain and the grade 40 stainless steel chain. Rina certification of product is available, if required.

ANCHORING



G 40

La catena calibrata tradizionale per l'ancoraggio con resistenza a rottura secondo le norme ISO/EN pari a 40 kg/mm^2 . Zincata a fuoco.

The traditional calibrated chain for anchoring with tensile breaking resistance according to ISO/EN standards of 40 kg/mm^2 . Hot Dip Galvanised.



G 70

La catena calibrata ad alte prestazioni per l'ancoraggio con resistenza a rottura pari a 70 kg/mm^2 . Dimensioni secondo norme ISO/EN e DIN. Solid Zinc.

The high-performance calibrated chain for anchoring with tensile breaking resistance of 70 kg/mm^2 . Dimensions according to ISO/EN and DIN standards. Solid Zinc.



G 40 INOX

La catena calibrata in acciaio inossidabile ad elevate prestazioni con resistenza a rottura pari a 40 kg/mm^2 .

The high performance stainless steel chain with tensile strength of 40 kg/mm^2 .



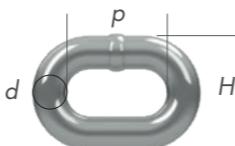
Calibrata DAMS G70 Solid Zinc Solid Zinc Calibrated DAMS G70

Catena calibrata per verricello Solid Zinc con resistenza a trazione pari a 70 kg/mm²

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565**

FINITURA FINISH

Solid Zinc
Solid Zinc



Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 70 kg/mm² Solid Zinc

**Dimensions and tolerances according to:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565**

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H Max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
S7D6060C23BZFMA	mm.6x18.5 SZ	6	0,8	18,5	20,40	9	39	50/100
S7D6070C23BZFMA	mm. 7x22 SZ	7	1,1	22	23,80	13	53	50/100
S7D6080C23BZFMA	mm. 8x24 SZ	8	1,4	24	27,20	17	70	50/100
S7D6100C23BZFMA	mm.10x28 SZ	10	2,3	28	36,00	27	110	50/100
S7I5100C23BZFMA	mm.10x30 SZ	10	2,2	30	36,00	27	110	50/100
S7I5120C23BZFMA	mm.12x36 SZ	12	3,12	36	43,20	39	158	50/100
S7D6130C23BZFMA	mm.13x36 SZ	13	3,9	36	48,10	46	185	50/100
S7I1140C23BZFMA	mm.14x42 SZ	14	4,4	42	50,00	53	215	50
S7I1160C23BZFMA	mm.16x48 SZ	16	5,7	48	54,40	70	280	50

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

DAMS performance



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



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



A parità di resistenza più leggerezza
Same resistance, more lightness



Length increase (m in %)



Uno dei vantaggi più evidenti dell'utilizzo di un grado più elevato di resistenza della catena, risiede nella possibilità di utilizzare calumi più lunghi a parità di peso. Ancorare in acque più profonde oltre ad essere una necessità, per esempio a ridosso di pendii scoscesi, consente più discrezionalità d'uso al diportista anche in acque meno profonde incrementando la sicurezza ed il grippaggio dell'ancora.

One of the most obvious advantages of using a higher degree of chain strength lies in the possibility of using longer strands at the same weight. Anchoring in deeper waters besides being a necessity, for example close to steep slopes, allows more discretionary use by boaters even in shallower waters increasing safety and holding of the anchor.

ANCHORING

Calibrata G40 ISO/DIN 766 zincata a fuoco HDG ISO/DIN 766 Calibrated G40

Catena calibrata per verricello zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565**

FINITURA FINISH
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions	Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa	
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H Max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
CTD6050A34XZFMA	mm.5x18.5 HDG	5	0,5	18.5	17,00	3,5	14	50/100
CTI5060A34XZFMA	mm. 6x18 HDG	6	0,78	18	22,60	5	20	50/100
CTD6060A34XZFMA	mm.6x18,5 HDG	6	0,8	18,5	20,40	5	20	50/100
CTD6070A34XZFMA	mm. 7x22 HDG	7	1,1	22	23,80	7	27	50/100
CTD6080A34XZFMA	mm. 8x24 HDG	8	1,4	24	27,20	9	36	50/100
CTD6100A34XZFMA	mm. 10x28 HDG	10	2,3	28	36,00	14	56	50/100
CTI5100A34XZFMA	mm. 10x30 HDG	10	2,2	30	36,00	14	56	50/100
CTI5120A34XZFMA	mm. 12x36 HDG	12	3,12	36	43,20	20	81	50/100
CTD6130A34XZFMA	mm. 13x36 HDG	13	3,9	36	47,00	24	95	50/100
CTI1140A34XZFMA	mm. 14x42 HDG	14	4,4	42	47,60	31	125	50
CTD6160A34XZFMA	mm. 16x45 HDG	16	5,8	45	58,00	36	143	50
CTI1160A34XZFMA	mm. 16x48 HDG	16	5,7	48	54,40	36	143	50
CTD6180A34XZFMA	mm. 18x50 HDG	18	7,4	50	65,00	50	204	50
CTD6200A34XZFMA	mm. 20x56 HDG	20	9,00	56	72,00	56	224	50

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

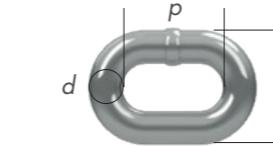
DAMS performance



Calibrata G40 ISO/DIN 766 Solid Zinc Solid Zinc ISO/DIN 766 Calibrated G40

FINITURA FINISH

Solid Zinc
Solid Zinc



Catena calibrata per verricello zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

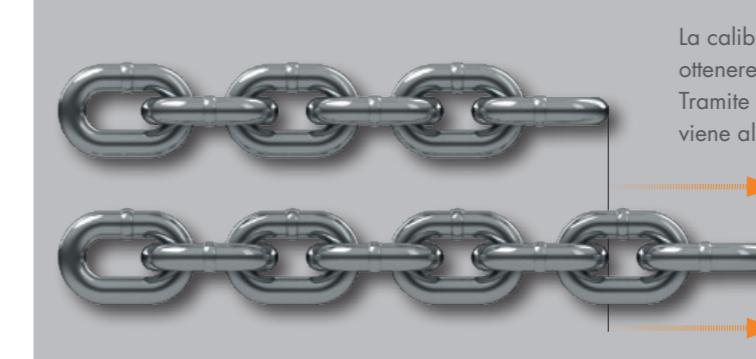
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766,
ISO4565**

Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 40 kg/mm² HDG

Dimensions and tolerances according to the norms: EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565



MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative



La calibratura è l'operazione che consente di ottenere le strette tolleranze richieste dai verricelli. Tramite una leggera deformazione plastica la catena viene allungata e portata alla misura richiesta.

The calibration is the operation that allows to obtain the tight tolerances required by the winches. Through a slight plastic deformation the chain is lengthened and brought to the required length.

DAMS performance



ANCHORING

Calibrata G40 ISO/DIN 766 zincata a fuoco HDG ISO/DIN 766 Calibrated G40

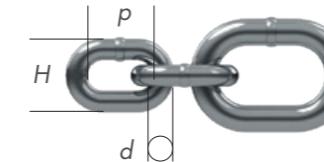
Catena calibrata per verricello zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm^2

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
ISO 4565, EN24565**

FINITURA FINISH
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Calibrated chain for winches with tensile strength equal to 40 kg/mm^2 HDG

Dimensions and tollerances according to the normes: ISO 4565, EN24565



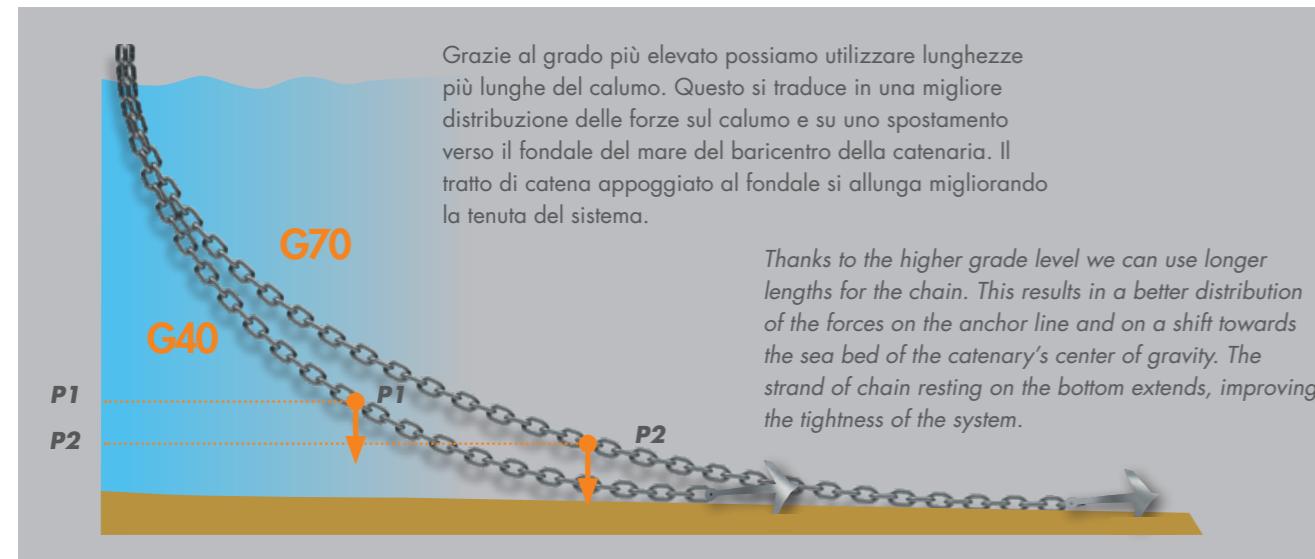
Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions	Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa	
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
CTD6060A34XZFMA	mm.6x18,5 HDG	6	0,8	18,5	20,40	5	20	50/100
CTD6080A34XZFMA	mm. 8x24 HDG	8	1,4	24	27,20	9	36	50/100
CTI5100A34XZFMA	mm.10x30 HDG	10	2,2	30	36,00	14	56	50/100
CTI5120A34XZFMA	mm.12x36 HDG	12	3,12	36	43,20	20	81	50/100

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative - le maglie terminali sono optional. Terminal links are optional

Maglia capofesta solo su richiesta - bigger end link on demand



DAMS performance



Calibrata G40 ISO/DIN 766 inox AISI 316L Calibrated G40 ISO/DIN 766 inox AISI 316L

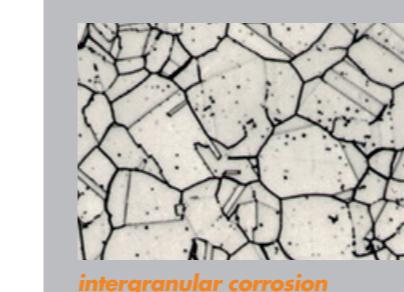
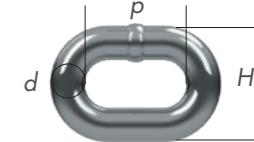
Catena calibrata per verricello in inox AISI 316L con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm^2

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565**

Calibrated chain for winches in AISI 316L steel with tensile strength equal to 40 kg/mm^2

**Dimensions and tollerances according to:
EN 818-3, NF E 26-011M, DIN 766, ISO4565**

FINITURA FINISH
Lucida
Polished



intergranular corrosion

Gli acciai utilizzati per le catene sono acciai inossidabili austenitici 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.

The steels used for the chains are austenitic stainless steels with a high nickel, chromium and molybdenum content. The carbon present is limited to less than 0.03% so that it does not exceed percentages that can trigger inter-granular corrosion in welding altered area.

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Carico di rottura
Article code	Description	Diameter	Weight	Breaking load
		MM	kN	kN
CTD6040316XLUMA	mm. 4x16 inox 316L	4	2,2	9
CTD6050316XLUMA	mm.5x18,5 inox 316L	5	3,5	14
CTD6060316XLUMA	mm.6x18,5 inox 316L	6	5	20
CTD6070316XLUMA	mm. 7x22 inox 316L	7	7	27
CTD6080316XLUMA	mm. 8x24 inox 316L	8	9	36
CTD6100316XLUMA	mm.10x28 inox 316L	10	14	56
CTI5100316XLUMA	mm.10x30 inox 316L	10	14	56
CTI5120316XLUMA	mm.12x36 inox 316L	12	20	81
CTD6130316XLUMA	mm.13x36 inox 316L	13	24	95
CTI1140316XLUMA	mm.14x42 inox 316L	14	31	125
CTI1160316XLUMA	mm.16x48 inox 316L	16	36	143

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

DAMS performance



MOORING



DAMS mooring is the innovative MF solution for marinas and buoy fields. A new series of half long pitch chains in grade 60 and accessories for floating docks, rope & chains mooring lines and buoy fields. The scaling of the chain diameters allows obtaining innumerable advantages with respect to same load traditional chains. For the first time MF profiles on the market a range designed to measure for the technicians of the sector, expanding and redefining the standards of the current market.

DAMS ormeggio è la soluzione innovativa MF per le marine ed i campi boa. Una nuova serie di catene genovesi in grado 60 ed accessori per pontili galleggianti, trappe e campi boa. Il ridimensionamento dei diametri delle catene permette di conseguire innumerevoli vantaggi a pari carichi di rottura rispetto alle catene tradizionali. Per la prima volta MF profila sul mercato una gamma progettata a misura per i tecnici del settore, ampliando e ridefinendo gli standard del mercato attuale.



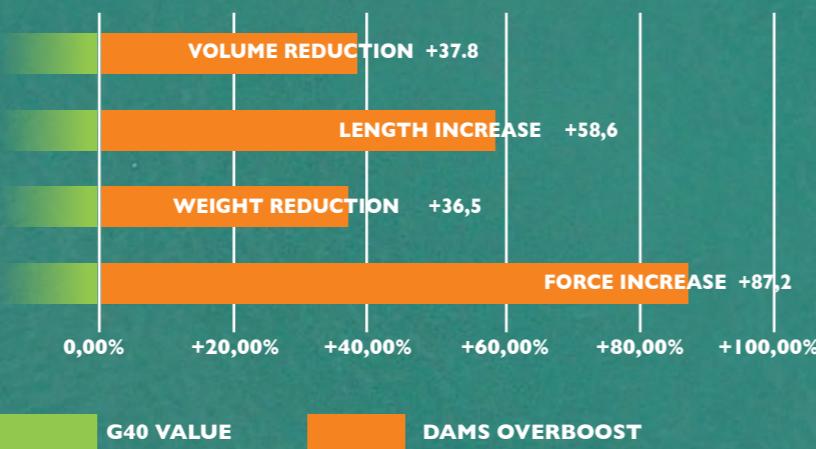
MOORING

dams

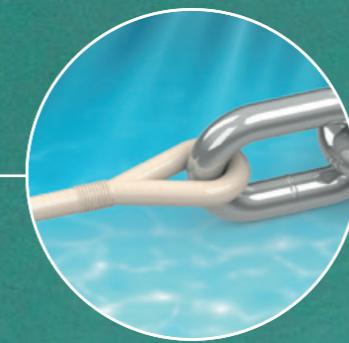
MOORING

La nuova proposta per l'ormeggio della nautica di MF si compone di tre linee di prodotti diversi. Una catena progettata per i pontili galleggianti con carichi di sicurezza superiori sino al 80% rispetto alle catene tradizionali. Una serie di trappe ridimensionate per facilitare le operazioni di ormeggio dei natanti e una nuova gamma di catene ad alte prestazioni per i campi boa e le applicazioni con boe jumper.

From G40 to G60 DAMS Mooring



The new proposal for MF's nautical mooring consists of three different product lines. A chain designed for floating docks with safety loads up to 80% compared to traditional chains. A series of rope & chains mooring lines resized to facilitate boat mooring operations and a new range of high performance chains for buoy fields and applications with jumper buoys.



TRAPPE / ROPE & CHAIN MOORING LINE

Strutture più leggere a misura di diportista per facilitare le operazioni di ormeggio.

Lighter structures suitable for yachtsmen to facilitate mooring operations and line installations.



PONTILE /PIER



BOE /BUOY

Un sistema progettato per resistere al moto ondoso e a tempeste inattese.

A system designed to withstand swell and unexpected storms.



Più forza sui pontili in caso di forti mareggiate e per porti esposti al vento.

More strength to tight piers in case of heavy storms and for ports exposed to the wind.



La scelta di Dams nell'ormeggio Dams choice in mooring

G40 10x40
G40 12x48
G40 14x56
G40 16x56
G40 18x63
G40 20x70
G40 22x80
G40 24x86
G40 26x91
G40 28x98
G40 30x105

G60 8x32
G60 10x40
G60 10x40
G60 10x40
G60 14x56
G60 14x56
G60 16x56
G60 18x63
G60 20x70
G60 22x80
G60 22x80



La scelta della catena corretta DAMS in sostituzione delle catene tradizionali può essere facilmente individuata tramite la lettura dello schema rappresentato a lato. Partendo da sinistra individuate il diametro della vostra attuale catena, procedendo verso destra viene proposta la catena DAMS in alternativa.

The choice of the correct DAMS chain in place of the traditional chains can be easily identified by reading the chart represented on the side. Starting from the left, identify the diameter of your current chain; proceeding to the right, the DAMS chain is proposed as an alternative.

Scelta della catena DAMS G60 rispetto alla G40 DAMS G60 chain choice versus chain G40

INVECE DI /INSTEAD OF	UTILIZZA QUESTA/USE THIS		
Descrizione	Diametro G40	Descrizione	Diametro G60
Description	Diameter G40	Description	Diameter G60
G30 CHAIN	MM	DAMS G60 CHAIN	MM
mm.10x40	10	Dams G60 8x32	8
mm.12x48	12	Dams G60 10x40	10
mm.14x56	14	Dams G60 10x40	10
mm.16x56	16	Dams G60 14x56	14
mm.18x63	18	Dams G60 14x56	14
mm.20x70	20	Dams G60 16x48	16
mm.22x80	22	Dams G60 18x63	18
mm.24x86	24	Dams G60 18x63	18
mm.26x91	26	Dams G60 20x70	20
mm.28x98	28	Dams G60 22x80	22
mm.30x105	30	Dams G60 22x80	22

a parità di carico di rottura / with same breaking load

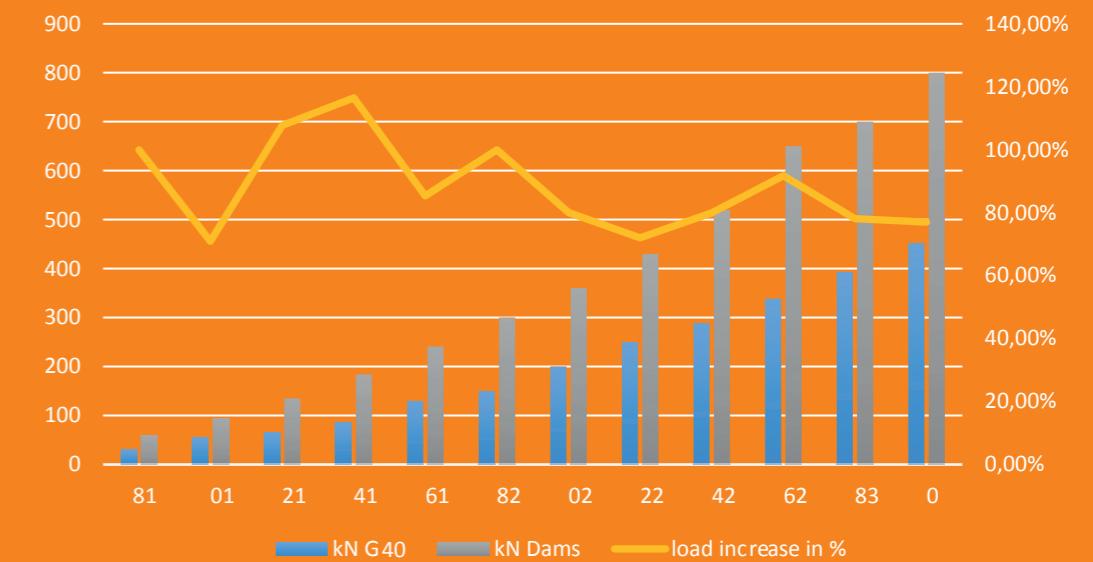
F Incremento della forza - Force increase

A parità di diametro della catena / with same chain diameter

Descrizione	catena grado 40 /grade 40 chains		catena Dams G60 /G60 Dams chain		Incremento di Forza Strength increase	
	Diametro G40	Carico di rottura	Diametro G60	Carico di rottura	incremento nello sforzo di rottura a trazione	in kN
maglia genovese/HL link	MM	kN G40	MM	kN Dams	increase in tensile breaking strength	
mm.8x32	8	36	8	60	66,67%	24
mm.10x40	10	56	10	94	67,86%	38
mm.12x48	12	81	12	135	86,67%	54
mm.14x56	14	125	14	184	47,20%	59
mm.16x56	16	143	16	241	68,53%	98
mm.18x63	18	204	18	300	47,06%	96
mm.20x70	20	224	20	360	60,71%	136
mm.22x80	22	271	22	430	58,67%	159
mm.24x86	24	322	24	520	61,49%	198
mm.26x91	26	379	26	650	71,50%	271
mm.28x98	28	439	28	700	59,45%	261
mm.30x105	30	504	30	800	58,73%	296

carichi di riferimento di DAMS G60 ormeggio rispetto alla catena grado 40
reference loads of DAMS G60 versus G40 traditional chain

strength increase (kN in %)



valori approssimati /approximated values
stesse dimensioni per Grado 40 e Grado 60 / same sizes for Grade 40 and Grade 60

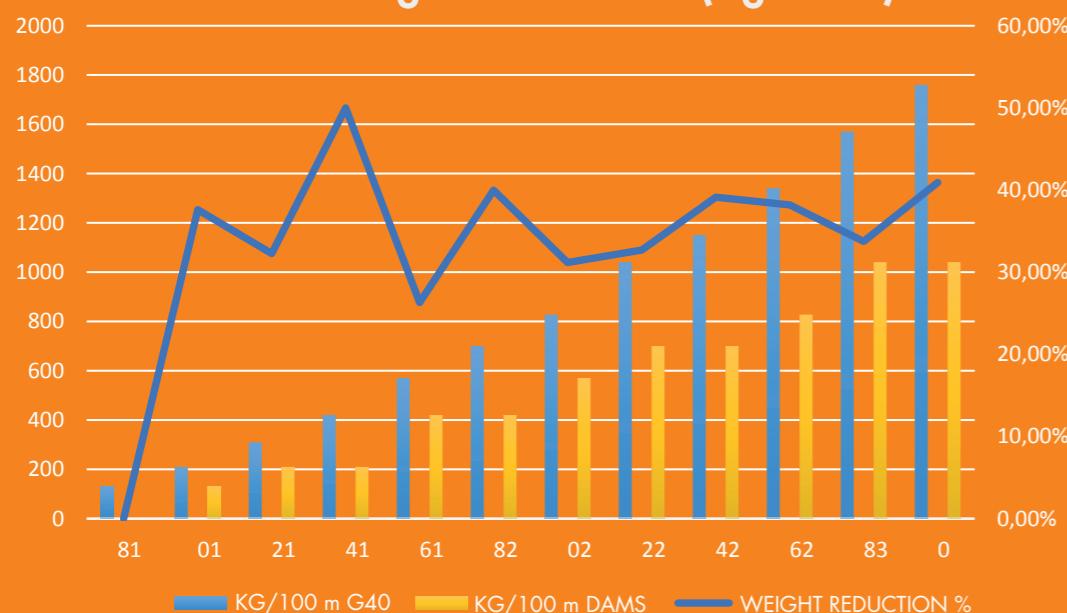
Risparmio di peso - Weight reduction

A parità di carico di rottura / with same breaking load

grado 40			grado 60			Risparmio di peso Weight Saving	
Descrizione	Diametro G40	Peso G40	Descrizione	Diametro G60	Peso Dams G60	riduzione di peso pari a weight reduction	
maglia genovese/ HL link	MM	KG/100 m G40		MM	KG/100 m DAMS	WEIGHT REDUCTION %	
						%	KG
mm.10x40	10	210	Dams G60 8x32	8	131	37,62%	79
mm.12x48	12	310	Dams G60 10x40	10	210	32,26%	100
mm.14x56	14	420	Dams G60 10x40	10	210	50,00%	210
mm.16x56	16	570	Dams G60 14x56	14	420	26,32%	150
mm.18x63	18	700	Dams G60 14x56	14	420	40,00%	280
mm.20x70	20	828	Dams G60 16x48	16	570	31,16%	258
mm.22x80	22	1040	Dams G60 18x63	18	700	32,69%	340
mm.24x86	24	1150	Dams G60 18x63	18	700	39,13%	450
mm.26x91	26	1340	Dams G60 20x70	20	828	38,21%	512
mm.28x98	28	1570	Dams G60 22x80	22	1040	33,76%	530
mm.30x105	30	1760	Dams G60 22x80	22	1040	40,91%	720

pesi approssimati per 100 m
approximated weight for 100 m

weight reduction (kg in %)



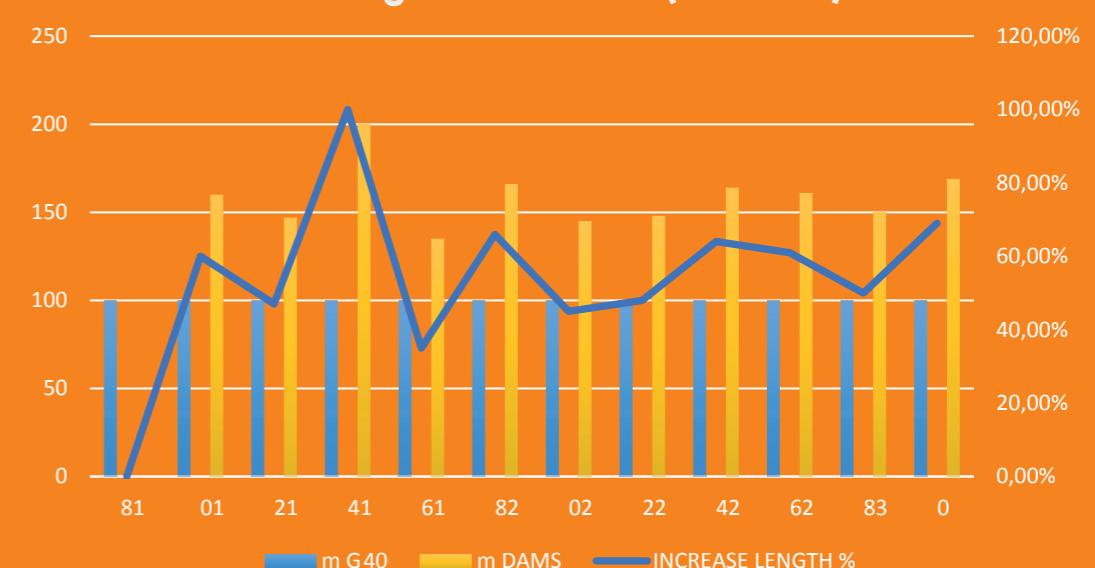
Incremento di lunghezza - Length increase

A parità di peso / with same weight

grado 40			grado 60			Incremento di lunghezza Length increase	
Descrizione	Diametro G40	Lunghezza G40	Descrizione	Diametro G60	Lunghezza Dams G60	incremento di lunghezza pari a length increase equal to	
maglia genovese/ HL link	MM	m G40		MM	m DAMS	INCREASE LENGTH %	
						%	m
mm.10x40	10	100	Dams G60 8x32	8	160	60,00%	60
mm.12x48	12	100	Dams G60 10x40	10	147	47,00%	47
mm.14x56	14	100	Dams G60 10x40	10	200	100,00%	100
mm.16x56	16	100	Dams G60 14x56	14	135	35,00%	35
mm.18x63	18	100	Dams G60 14x56	14	166	66,00%	66
mm.20x70	20	100	Dams G60 16x48	16	145	45,00%	45
mm.22x80	22	100	Dams G60 18x63	18	148	48,00%	48
mm.24x86	24	100	Dams G60 18x63	18	164	64,00%	64
mm.26x91	26	100	Dams G60 20x70	20	161	61,00%	61
mm.28x98	28	100	Dams G60 22x80	22	150	50,00%	50
mm.30x105	30	100	Dams G60 22x80	22	169	69,00%	69

incrementi di lunghezza calcolati a partire da tese di 100m / Lengths increase calculated on a base of 100 m
valori di lunghezza approssimativi/ approximated length values

length increase (m in %)



MOORING

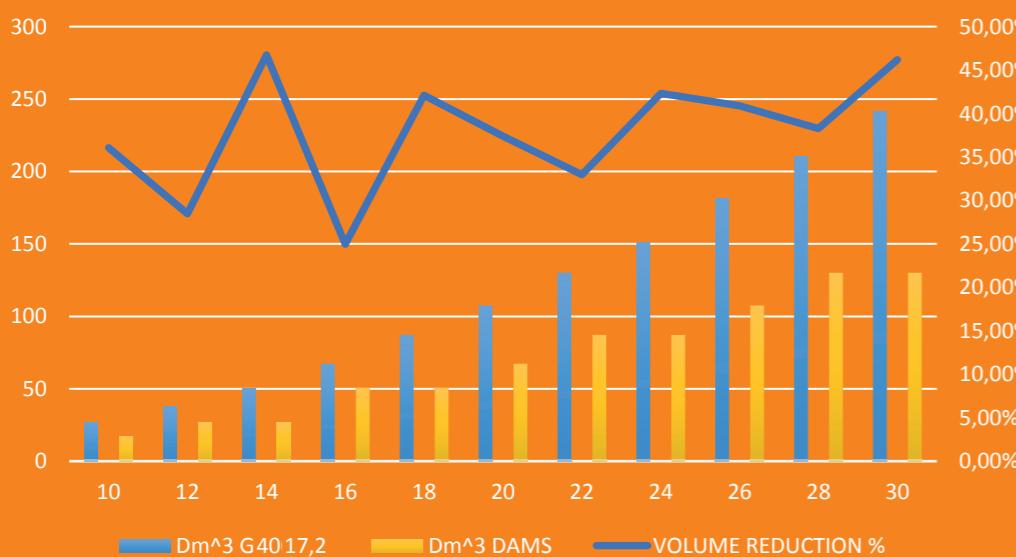
Risparmio di volume - Volume reduction

A parità di carico di rottura / with same breaking load

grado 40			grado 60			Risparmio di volume Volume Reduction	
Descrizione	Diametro G40	Volume G40	Descrizione	Diametro G60	Volume Dams G60	riduzione di volume pari a	volume reduction
Description	Diameter G40	volume G40	Description	Diameter G60	Volume Dams G60	VOLUME REDUCTION %	
maglia genovese/HL link	MM	Dm ³ G40		MM	Dm ³ DAMS	in %	in Dm ³
mm.10x40	10	26,9	Dams G60 8x32	8	17,2	36,06%	9,7
mm.12x48	12	37,6	Dams G60 10x40	10	26,9	28,46%	10,7
mm.14x56	14	50,5	Dams G60 10x40	10	26,9	46,73%	23,6
mm.16x56	16	67,3	Dams G60 14x56	14	50,5	24,96%	16,8
mm.18x63	18	87,2	Dams G60 14x56	14	50,5	42,09%	36,7
mm.20x70	20	107,5	Dams G60 16x48	16	67,3	37,40%	40,2
mm.22x80	22	130,1	Dams G60 18x63	18	87,2	32,97%	42,9
mm.24x86	24	151,2	Dams G60 18x63	18	87,2	42,33%	64
mm.26x91	26	181,8	Dams G60 20x70	20	107,5	40,87%	74,3
mm.28x98	28	210,7	Dams G60 22x80	22	130,1	38,25%	80,6
mm.30x105	30	241,7	Dams G60 22x80	22	130,1	46,17%	111,6

volumi approssimati per 100 m
approximated volumes for 100 m

volume reduction (dm³ in %)



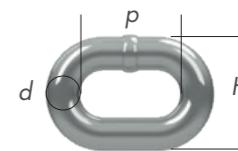
Catena genovese grado G60 zincata a fuoco HDG Genovese chain DAMS G60

Catena a maglia genovese per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

Genovese hot dip galvanized link chain for mooring with tensile strength equal to 60 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to: Genovese brand G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH

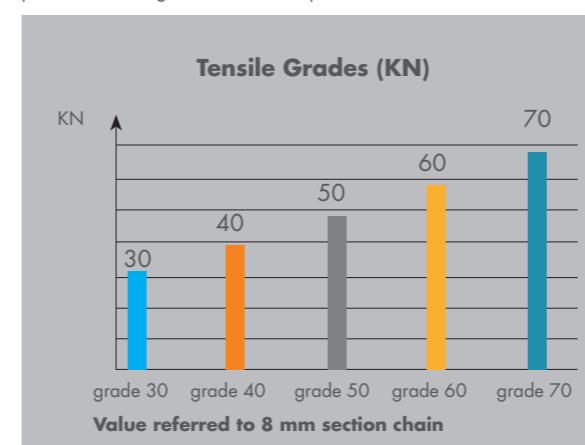
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized



Codice art. Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter	Peso Weight	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro Working load limit	Carico di rottura Breaking load	Matassa Bundle
				P	H Max			
C6GE08019MBZFMA	mm. 8x32 HDG	8	1,26	32	33,00	15,00	60	50/100
C6GE10019MBZFMA	mm.10x40 HDG	10	2,00	40	42,00	23,00	94	50/100
C6GE12019MBZFMA	mm.12x48 HDG	12	3,00	48	50,00	33,00	135	50/100
C6GE14019MBZFMA	mm.14x56 HDG	14	4,00	56	52,00	46,00	184	50
C6GE16019MBZFMA	mm.16x56 HDG	16	5,40	56	58,00	60,00	241	50
C6GE18019MBZFMA	mm.18x63 HDG	18	6,30	63	65,00	61,10	300	50
C6GE20019MBZFMA	mm.20x70 HDG	20	8,40	70	72,00	90,00	360	50
C6GE22019MBZFMA	mm.22x80 HDG	22	10,00	80	83,00	107,00	430	50

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
possibile finitura grezza - raw finish possible



Le catene della linea DAMS sono catene per la nautica con gradi elevati, vale a dire con elevate resistenze a rottura in trazione. La normativa attuale parte infatti da gradi G24 e G30. Le catene DAMS a seconda delle applicazioni hanno gradi pari a G50 (inox), G60 (ormeggio), G70 (ancoraggio)

The DAMS chains are chains for boating with high degrees, that is with higher tensile strengths at breaking. In fact, the current standard starts with grades G24 and G30. Depending on the applications, Dams chains have degrees equal to G50 (stainless), G60 (mooring) and G70 (anchorage)

DAMS performance



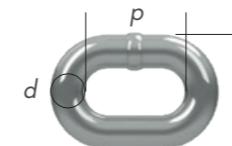
MOORING

Catena DAMS G60 per pontili zincata a fuoco HDG DAMS G60 pier chain

Catena a maglia genovese per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH

Zincata a fuoco
Hot dip galvanized



Genovese hot dip galvanized link chain for mooring with tensile strength equal to 60 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to: Genovese brand G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
C6GE08019MBZFMA	mm. 8x32 HDG	8	1,26	32	33,00	15	60	50/100
C6GE10019MBZFMA	mm.10x40 HDG	10	2,00	40	42,00	23	94	50/100
C6GE12019MBZFMA	mm.12x48 HDG	12	3,00	48	50,00	33	135	50/100
C6GE14019MBZFMA	mm.14x56 HDG	14	4,00	56	52,00	46	184	50
C6GE16019MBZFMA	mm.16x56 HDG	16	5,40	56	58,00	60	241	50
C6GE18019MBZFMA	mm.18x63 HDG	18	6,30	63	65,00	61,1	300	50
C6GE20019MBZFMA	mm.20x70 HDG	20	8,40	70	72,00	90	360	50
C6GE22019MBZFMA	mm.22x80 HDG	22	10,00	80	83,00	107	430	50

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

possibile finitura grezza - raw finish possible



Le catene DAMS per pontili sono in grado 60. Incrementano la sicurezza a parità di diametro sino all' 80% e consentono una riduzione di peso media del 35% a parità di carico con evidenti risparmi nella fase di installazione del pontile

The DAMS chains for docks are made in 60 grade. They increase safety for the same diameter up to 80% and allow an average weight reduction of 35% with the same working load to carry obvious reduction in the pier installation phase.

DAMS performance



Catena DAMS G60 per trappe zincata a fuoco HDG DAMS G60 boat mooring chain

I vantaggi della catena DAMS ormeggio non sono solo per i professionisti installatori ma anche per i diportisti. Trappe più leggere da manovrare ed utilizzare per la realizzazione degli ormeggi personalizzati del natante. Più maneggevolezza e minor ingombri.

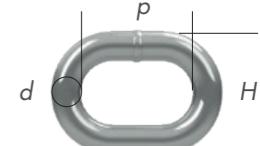


The advantages of the DAMS mooring chain are not only for professional installers but also for boaters. Lighter chains & ropes lines to use for the realization of custom boat moorings. More maneuverability and less space.

Catena a maglia genovese per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH

Zincata a fuoco
Hot dip galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa	Diametro cima
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H max	Working load limit	Breaking load	Bundle	Rops Diameter
		MM	kg/m	MM	MM	KN	kN	m	mm
C6GE08019MBZFMA	mm. 8x32 HDG	8	1,26	32	33,00	15	60	50/100	18
C6GE10019MBZFMA	mm.10x40 HDG	10	2,00	40	42,00	23	94	50/100	22
C6GE12019MBZFMA	mm.12x48 HDG	12	3,00	48	50,00	33	135	50/100	24
C6GE14019MBZFMA	mm.14x56 HDG	14	4,00	56	52,00	46	184	50	30

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters si suggeriscono corde in poliammide ad alta tenacità prestirato a 3 lignoli ritorte - ropes suggested are in polyammide high tenacity heat-set 3 braided twisted

DAMS performance



MOORING

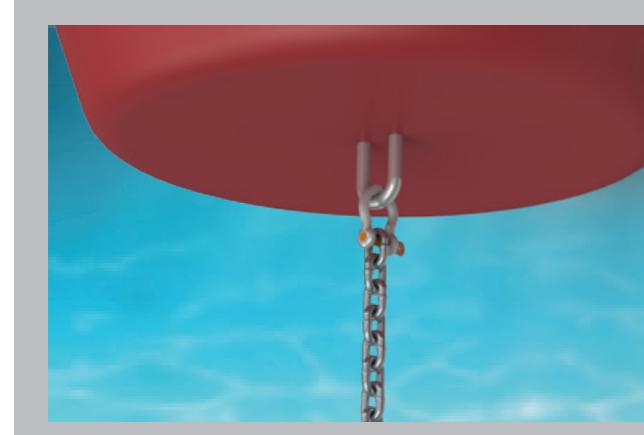
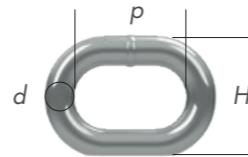
Catena DAMS G60 campi boa zincata a fuoco HDG DAMS G60 buoy mooring chain

Catena a maglia genovese per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Genovese hot dip galvanized link chain for mooring with tensile strength equal to 60 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to: Genovese brand G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

dams
ACADEMY



DA ANCORA A BOA IMMERSA
FROM ANCHOR TO UNDER WATER BUOY

Codice art.	Descrizione	Carico lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Working load limit	Breaking load	Bundle
		kN	kN	m
C6GE10019MBZFMA	mm.10x40 HDG	23	94	50/100
C6GE12019MBZFMA	mm.12x48 HDG	33	135	50/100
C6GE14019MBZFMA	mm.14x56 HDG	46	184	50

*safety factor= 5
il sistema è dimensionato sui carichi di rottura della catena di superficie / system is dimensioned on loads of the surface chain

solo su richiesta - only on request
possibile finitura grezza - raw finish possible

DAMS performance



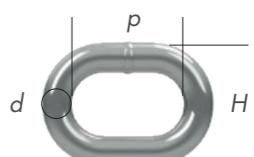
Genovese G40 zincata a fuoco HDG Genovese chain G40

Catena a maglia genovese per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Genovese hot dip galvanized link chain for mooring with tensile strength equal to 40 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to: Genovese brand G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

RINA



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie		Carico Lavoro*	Carico di rottura MF	Matassa
				p	H Max			
CTGE040A34XZFMA	mm. 4x19 HDG	4	0,295	19	17,00	2,2	9	50/100
CTGE050A34XZFMA	mm. 5x21 HDG	5	0,470	21	21,00	3,5	14	50/100
CTGE060A34XZFMA	mm. 6x24 HDG	6	0,695	24	25,00	5	20	50/100
CTGE070A34XZFMA	mm. 7x28 HDG	7	0,960	28	29,00	7	27	50/100
CTGE080A34XZFMA	mm. 8x32 HDG	8	1,260	32	33,00	9	36	50/100
CTGE100A34XZFMA	mm. 10x40 HDG	10	2,000	40	42,00	14	56	50/100
CTGE120A34XZFMA	mm. 12x48 HDG	12	3,000	48	50,00	20	81	50/100
CTGE140A34XZFMA	mm. 14x56 HDG	14	4,000	56	52,00	31	125	50/100
CTGE160A34XZFMA	mm. 16x56 HDG	16	5,400	56	58,00	36	143	50
CTGE180A34XZFMA	mm. 18x63 HDG	18	6,300	63	65,00	38	150	50
CTGE200A34XZFMA	mm. 20x70 HDG	20	8,400	70	72,00	56	224	50
CTGE220A34XZFMA	mm. 22x80 HDG	22	10,000	80	83,00	68	271	50
CTGE240A34XZFMA	mm. 24x86 HDG	24	12,000	86	83,00	81	320	25
CTGE260A34XZFMA	mm. 26x91 HDG	26	14,000	91	94,00	86	340	25
CTGE280A34XZFMA	mm. 28x98 HDG	28	16,500	98	101,00	114	450	25
CTGE300A34XZFMA	mm.30x105 HDG	30	19,000	105	108,00	127	500	25
CTGE330A34XZFMA	mm.33x115 HDG	33	22,500	115	119,00	140	550	25
CTGE360A34XZFMA	mm.36x126 HDG	36	26,500	126	130,00	165	650	25
CTGE390A34XZFMA	mm.39x136 HDG	39	31,000	136	140,00	186	730	25
CTGE420A34XZFMA	mm.42x147 HDG	42	36,000	147	151,00	211	830	25

*safety factor= 5
il sistema è dimensionato sui carichi di rottura della catena di superficie / system is dimensioned on loads of the surface chain

*safety factor= 4
i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
possibile finitura grezza - raw finish possible

DAMS performance



MOORING

Catena con traversino grado U2/Q2 Stud chain grade U2/Q2

Catena con traversino per ormeggio zincata a caldo con resistenza a trazione pari a U2(Lloyd) e Q2(Rina)
Dimensioni e tolleranze secondo la norma ISO 1704:2008

FINITURA FINISH
 Zincata a fuoco
 Hot dip galvanized

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso tesa	Dimensione delle maglie mm	Carico prova	Carico di rottura
Article code	Description	Diameter	Weight strand	Link dimensions mm	Proof load limit	Breaking load
		MM	kg/27.5m	p	H Max	kN
CTST140A34XZFMA	mm. 14x56 stud HDG	14	130	56	50	82
CTST160A34XZFMA	mm. 16x64 stud HDG	16	170	64	58	107
CTST175A34XZFMA	mm.17,5x70 stud HDG	17,5	189	70	63	127
CTST190A34XZFMA	mm. 19x76 stud HDG	19	226	76	68	150
CTST205A34XZFMA	mm.20,5x82 stud HDG	20,5	263	82	74	175
CTST220A34XZFMA	mm. 22x88 stud HDG	22	303	88	79	200
CTST240A34XZFMA	mm. 24x96 stud HDG	24	370	96	86	237
CTST260A34XZFMA	mm.26x104 stud HDG	26	439	104	94	278
CTST280A34XZFMA	mm.28x112 stud HDG	28	496	112	101	321
CTST300A34XZFMA	mm.30x120 stud HDG	30	564	120	108	368
CTST320A34XZFMA	mm.32x128 stud HDG	32	635	128	115	417
CTST340A34XZFMA	mm.34x136 stud HDG	34	724	136	122	468
CTST360A34XZFMA	mm.36x144 stud HDG	36	812	144	130	523
CTST380A34XZFMA	mm.38x152 stud HDG	38	905	152	137	581
CTST400A34XZFMA	mm.40x160 stud HDG	40	1032	160	144	640
CTST420A34XZFMA	mm.42x168 stud HDG	42	1075	168	151	703
CTST440A34XZFMA	mm.44x176 stud HDG	44	1197	176	158	769
CTST460A34XZFMA	mm.46x184 stud HDG	46	1310	184	166	837
CTST480A34XZFMA	mm.48x192 stud HDG	48	1438	192	173	908
CTST500A34XZFMA	mm.50x200 stud HDG	50	1536	200	180	981
						1370

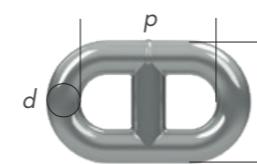
solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

la catena è disponibile grezza, zincata a caldo o catramata - the chain is available in raw, hot dip galva finishing and black tarred

DAMS performance



Stud hot dip galvanized chain for mooring with tensile strength equal to U2 (Lloyd) and Q2 (Rina)
Dimensions and tollerances according to:
 ISO 1704: 2008

Catena genovese 316 G40 inox AISI 316L Genovese G40 chain inox AISI 316L

Calcolare il grado di una catena è facile attraverso la formula
sforzo (grado) = forza rottura/(2* sezione del filo)

*Calculating the grade of a chain is easy through the formula
Strength(grade) = breaking force/(2*section of wire)*

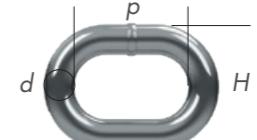
$$\partial=F/2S$$



Catena a maglia genovese per ormeggio in inox AISI 316L con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G40, DIN 764 (G40), NF E 26-020-A grade M

Genovese inox AISI 316L link chain for mooring with tensile strength equal to 40 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to:
Genovese brand G40, DIN 764 (G40), NF E 26-020-A grade M

FINITURA FINISH
 Lucida
 Polished



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie	Carico lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	Link dimensions	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	p H max	safety factor = 4		
CTGE040A316XLUMA	mm. 4x19 316L	4	0,295	19	17,00	2,2	9
CTGE050A316XLUMA	mm. 5x21 316L	5	0,470	21	21,00	3,5	14
CTGE060A316XLUMA	mm. 6x24 316L	6	0,695	24	25,00	5	20
CTGE070A316XLUMA	mm. 7x28 316L	7	0,960	28	29,00	7	27
CTGE080A316XLUMA	mm. 8x32 316L	8	1,260	32	33,00	9	36
CTGE100A316XLUMA	mm.10x40 316L	10	2,000	40	42,00	14	56
							50/100

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

catena offerta a richiesta secondo disponibilità - chains offer subject to availability

DAMS performance



AQUACULTURE FISHING FARM

Quando il problema della leggerezza delle strutture intercetta il bisogno della massima sicurezza delle istallazioni in mare, MF propone una soluzione basata su catena di Grado 60 a maglia lunga in grado di garantire tenuta e accessibilità. Nelle istallazioni open water la linea MF di prodotti per il fish farming e l'acquacoltura rappresenta la prima scelta italiana del settore oltre la nautica da diporto per strutture industriali e commerciali.

When the problem of lightness of structures intercepts the need for maximum safety of installations at sea, MF proposes a solution based on a Grade 60 chain with long pitch able to guarantee tightness and accessibility. In the open water installations the MF line of products for fish farming and aquaculture represents the first Italian choice of the sector beyond recreational boating for industrial and commercial structures.

AQUACULTURE

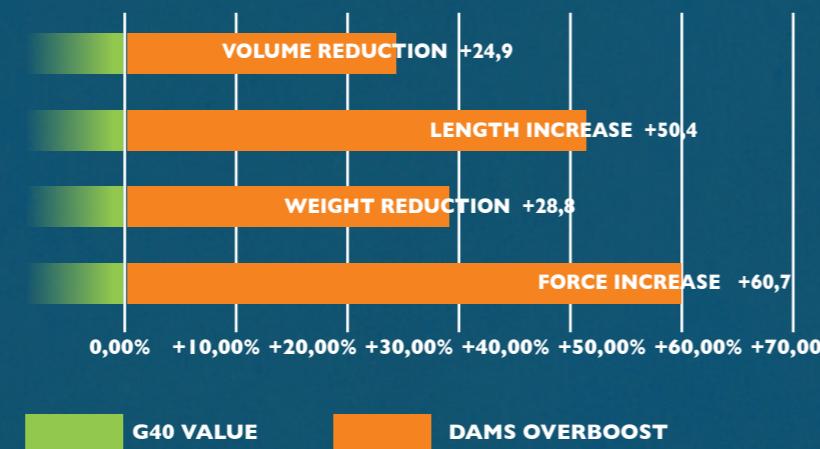


dams

AQUACULTURE

Catene ed accessori testati per sopportare l'utilizzo quotidiano in mare a tutela degli allevatori e del loro bene più prezioso. Studiati e realizzati per ottenere la certificazione secondo il più severo standard norvegese NS 9415, le catene e gli accessori MF per acquacoltura sono rivestiti in lega di zinco e acciaio per durare nel tempo. Completano l'offerta per le catene ormeggio delle gabbie allevamento le speciali catene MF studiate ad hoc come elementi stabilizzanti di reti galleggianti.

From G40 to G60 DAMS AQUACULTURE

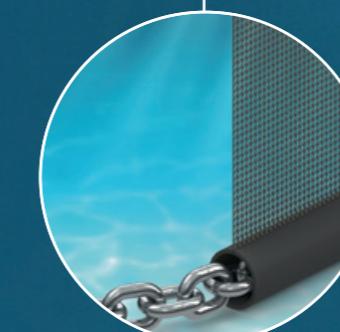


Chain and accessories tested to withstand the daily use at sea to protect farmers and their most precious assets. Designed and built to obtain the certification according to the strictest Norwegian NS 9415 standard, MF aquaculture chains and accessories are coated in hot dipped zinc alloy to last. The special MF chains designed specifically as stabilizing elements of floating nets complete the offer for the mooring chains of the breeding cages.

GABBIE / CAGES

Catene in grado 60 zinate a caldo a maglia lunga per sostentamento gabbie e ancoraggio al fondale

60 grade hot-dip galvanized long link chain for cage support and anchorage to the seabed.



RETI/NETS

Catene in grado 40 zinate a caldo a maglia corta studiate per conferire maggiore stabilità alle strutture galleggianti di contenimento.

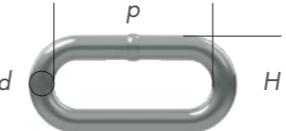
Grade 40 hot-dip galvanized chains with short links designed to give greater stability to floating containment structures.

AQUACULTURE FISH FARMING

Catena a maglia lunga DAMS G60 zincata a fuoco HDG Long link chain DAMS G60

Catena a maglia lunga per acquacoltura zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²
Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C, NS 9415

FINITURA FINISH
 Grezza | Zincata a fuoco
 Self-coloured | Hot dip galvanized



Long link hot dip galvanized chain for aquaculture with tensile strength equal to 60 kg/mm²
Dimensions and tollerances according to:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C, NS 9415

Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	p	H max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
C6D308019MBZFMA	mm. 8x52 HDG	8	1,26	52	33,600	15	60	50/100
C6D309019MBZFMA	mm. 9x52 HDG	9	1,40	52	34,000	20	80	50/100
C6D310019MBZFMA	mm. 10x65 HDG	10	1,75	65	42,000	23	94	50/100
C6D311019MBZFMA	mm. 11x66 HDG	11	2,10	66	40,000	28	114	50/100
C6D312019MBZFMA	mm. 12x78 HDG	12	2,55	78	50,400	33	135	50/100
C6D313019MBZFMA	mm. 13x82 HDG	13	2,70	82	54,500	40	160	50/100
C6D316019MBZFMA	mm.16x100 HDG	16	4,50	100	67,200	60	241	50
C6D319019MBZFMA	mm.19x100 HDG	19	6,50	100	66,000	85	340	50
C6D320019MBZFMA	mm.20x120 HDG	20	7,60	120	78,800	94	360	50
C6D322019MBZFMA	mm.22x127 HDG	22	8,70	127	82,000	113	430	50

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

DAMS performance



Catena a maglia lunga G40 zincata a fuoco/grezza HDG/self coloured Long link chain G40

Catena a maglia lunga per acquacoltura zincata a caldo o grezza con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

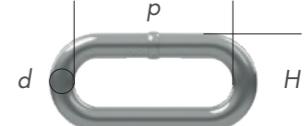
Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C

Long link hot dip galvanized or self coloured chain for aquaculture with tensile strength equal to 40 kg/mm²

Dimensions and tollerances according to:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C

FINITURA FINISH

Grezza | Zincata a fuoco
 Self-coloured | Hot dip galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	p	H Max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
CTD3040A34XGRMA	mm.4x32 Self Coloured	4	0,27	32	16,8	2,2	9	50/100
CTD3040A34XZFMA	mm.4x32 HDG							
CTD3050A34XGRMA	mm.5x35 Self Coloured	5	0,43	35	21	3,5	14	50/100
CTD3050A34XZFMA	mm.5x35 HDG							
CTD3060A34XGRMA	mm.6x42 Self Coloured	6	0,63	42	25,2	5	20	50/100
CTD3060A34XZFMA	mm.6x42 HDG							
CTD3070A34XGRMA	mm.7x49 Self Coloured	7	0,86	49	29,4	7	27	50/100
CTD3070A34XZFMA	mm.7x49 HDG							
CTD3080A34XGRMA	mm.8x52 Self Coloured	8	1,26	52	33,6	9	36	50/100
CTD3080A34XZFMA	mm.8x52 HDG							
CTD3090A34XGRMA	mm.9x52 Self Coloured	9	1,40	52	34	11	45	50/100
CTD3090A34XZFMA	mm.9x52 HDG							
CTD3100A34XGRMA	mm.10x65 Self Coloured	10	1,75	65	42	14	56	50/100
CTD3100A34XZFMA	mm.10x65 HDG							
CTD3110A34XGRMA	mm.11x66 Self Coloured	11	2,10	66	40	17	68	50/100
CTD3110A34XZFMA	mm.11x66 HDG							
CTD3120A34XGRMA	mm.12x78 Self Coloured	12	2,55	78	50,4	20	81	50/100
CTD3120A34XZFMA	mm.12x78 HDG							
CTD3130A34XGRMA	mm.13x82 Self Coloured	13	2,70	82	54,5	24	95	50/100
CTD3130A34XZFMA	mm.13x82 HDG							
CTD3160A34XGRMA	mm.16x100 Self Coloured	16	4,50	100	67,2	36	143	50
CTD3160A34XZFMA	mm.16x100 HDG							
CTD3190A34XGRMA	mm.19x100 Self Coloured	19	6,50	100	66	50	202	50
CTD3190A34XZFMA	mm.19x100 HDG							
CTD3200A34XGRMA	mm.20x120 Self Coloured	20	7,60	120	78,8	56	224	50
CTD3200A34XZFMA	mm.20x120 HDG							
CTD3220A34XGRMA	mm.22x127 Self Coloured	22	8,70	127	82	68	271	50
CTD3220A34XZFMA	mm.22x127 HDG							

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

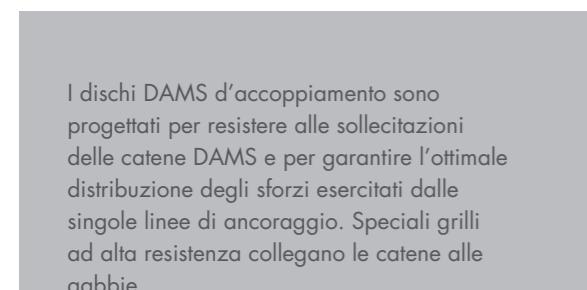
i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

DAMS performance



Dischi accoppiamento ormeggio zincati a fuoco HDG Mooring coupling discs



I dischi DAMS d'accoppiamento sono progettati per resistere alle sollecitazioni delle catene DAMS e per garantire l'ottimale distribuzione degli sforzi esercitati dalle singole linee di ancoraggio. Speciali grigli ad alta resistenza collegano le catene alle gabbie.

The DAMS coupling discs are designed to withstand the stresses of DAMS chains and to ensure the optimal distribution of the forces exerted by the individual anchor lines. Special high-strength shackles connect the chain to the surface cages



Dischi ormeggio forgiati zincati a caldo per acquacoltura
Dimensions and tolerances according to:

NS 9415

Forged coupling discs for aquaculture HDG
Dimensions and tolerances according to:
NS 9415

FINITURA FINISH
Graffia | Zincata a fuoco
Self-coloured | Hot dip galvanized



dams
ACADEMY

Codice art.	Descrizione	Numero fori	carico di rottura
Article code	Description	Holes number	breaking load
		n	kN
DSOR030XXXZNR	forged disc 3 holes HDG	3	500
DSOR040XXXZNR	forged disc 4 holes HDG	4	800
DSOR080XXXZNR	forged disc 8 holes HDG	8	795
DSOR120XXXZNR	forged disc 12 holes HDG	12	880
DSOR160XXXZNR	forged disc 16 holes HDG	16	775

solo su richiesta - only on request
dischi offerti a richiesta secondo disponibilità - discs offer subject to availability

DAMS performance



Catena a maglia lunga G40 inox AISI 316L Long link chain G40 inox AISI 316L

Catena a maglia lunga per acquacoltura in inox AISI 316L con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

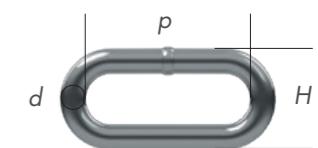
Dimensions and tolerances according to:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C

Long link inox AISI 316L chain for aquaculture with tensile strength equal to 40 kg/mm²

Dimensions and tolerances according to:
DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C

FINITURA FINISH

Lucida
Polished



Codice art. Article code	Descrizione Description	Diametro Diameter	Peso Weight	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro Working load limit	Carico di rottura Breaking load	Matassa Bundle
				P	H Max			
CTD3040316XLUMA	mm. 4x32 316L	4	0,27	32	16,80	2,2	9	50/100
CTD3050316XLUMA	mm. 5x35 316L	5	0,43	35	21,00	3,5	14	50/100
CTD3060316XLUMA	mm. 6x42 316L	6	0,63	42	25,20	5	20	50/100
CTD3070316XLUMA	mm. 7x49 316L	7	0,86	49	29,40	7	27	50/100
CTD3080316XLUMA	mm. 8x52 316L	8	1,26	52	33,60	9	36	50/100
CTD3100316XLUMA	mm. 10x65 316L	10	1,75	65	42,00	14	45	50/100
CTD3120316XLUMA	mm. 12x78 316L	12	2,70	78	50,40	20	81	50/100

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

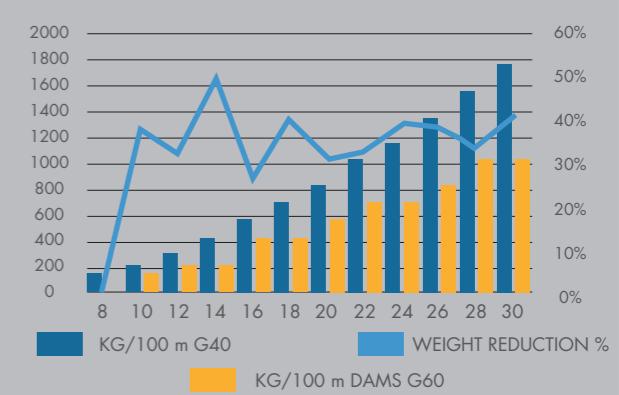
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

catena offerta a richiesta secondo disponibilità - chains offer subject to availability

La riduzione del peso possibile mediante l'utilizzo di catene DAMS ormeggio consente di raggiungere i luoghi d'installazione delle strutture di acquacoltura con meno viaggi e costi logistici assicurando costruzioni più facili e veloci. Rispetto ad una catena tradizionale sono possibili risparmi sino al 50% di peso.

The chain weight reduction available thanks to DAMS mooring chains makes it possible to reach the installation sites of the fish farming structures with less travel and logistic costs, ensuring easier and faster constructions. Compared to a traditional chain, reduction up to 50% in weight are possible.

Weight reduction (Kg in %)



Catena per gabbie DAMS G60 zincata a fuoco HDG Cages chain DAMS G60

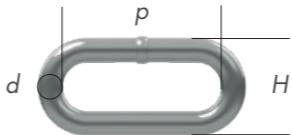
Catena a maglia lunga per acquacoltura zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm^2

Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
**DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C,
NS 9415**

FINITURA FINISH
Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Long link hot dip galvanized chain for aquaculture with tensile strength equal to 60 kg/mm^2

Dimensions and tollerances according to:
**DIN 763, DIN 5685/C (G24), NF E 26-020-C,
NS 9415**



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie	Carico di lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	Link dimensions	Working load limit	Breaking load	Bundle
		d		p H max			
		MM	kg/m	MM	MM	kN	m
C6D309019MBZFMA	mm. 9x52 HDG	9	1,40	52	34,00	20	80
C6D310019MBZFMA	mm. 10x65 HDG	10	1,75	65	42,00	23	94
C6D311019MBZFMA	mm. 11x66 HDG	11	2,10	66	40,00	28	114
C6D313019MBZFMA	mm. 13x82 HDG	13	2,70	82	54,50	40	160
C6D316019MBZFMA	mm. 16x100 HDG	16	4,50	100	67,20	60	241
C6D319019MBZFMA	mm. 19x100 HDG	19	6,50	100	66,00	85	340
C6D322019MBZFMA	mm. 22x127 HDG	22	8,70	127	82,00	113	430

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

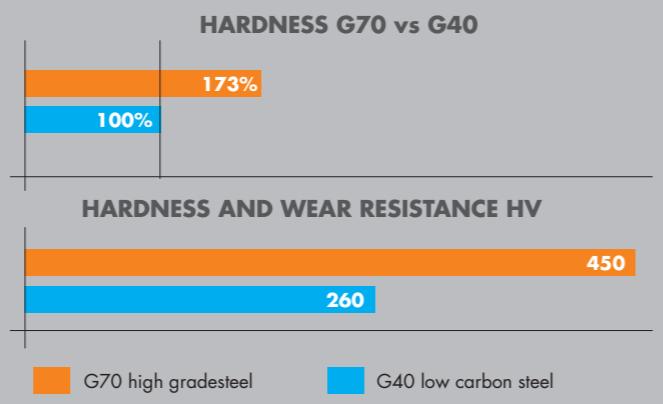
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Aumentare il grado delle catene d'ormeggio e ancoraggio significa utilizzare materiali più resistenti all'usura.

In questo modo viene rallentata l'azione della corrosione dell'acqua di mare combinata all'azione di sgretolamento dovuto al movimento relativo delle maglie di catena causato da onde e correnti.

Increasing the grade of the mooring and anchoring chains means using more wear-resistant materials.

This slows down the action of seawater corrosion combined with the wearing action due to the relative movement of chain links caused by waves and currents.



DAMS performance



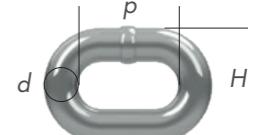
Catena per reti G40 zincata a fuoco/grezza HDG/self coloured Nets chain G40

Catena a maglia corta per zavorra reti zincata a caldo e grezza con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm^2

Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 766, EN 818/3-5

Short link hot dip galvanized and self coloured chain for net ballast with tensile strength equal to 40 kg/mm^2

Dimensions and tollerances according to:
DIN 766, EN 818/3-5



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie	Carico lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	Link dimensions	Working load limit	Breaking load	Bundle
		d		p H max			
		MM	kg/m	MM	MM	kN	m
CTD6070A34XGRMA	mm.7x22 Self Coloured	7	1,10	22	23,8	7	27
CTD6070A34XZFMA	mm.7x22 HDG						
CTD6080A34XGRMA	mm.8x24 Self Coloured	8	1,40	24	27,2	9	36
CTD6080A34XZFMA	mm.8x24 HDG						
CTD6100A34XGRMA	mm.10x28 Self Coloured	10	2,30	28	36,0	14	56
CTD6100A34XZFMA	mm.10x28 HDG						
CTI5120A34XGRMA	mm.12x36 Self Coloured	12	3,12	36	43,2	20	81
CTI5120A34XZFMA	mm.12x36 HDG						
CTD6130A34XGRMA	mm.13x36 Self Coloured	13	3,90	36	47	24	95
CTD6130A34XZFMA	mm.13x36 HDG						
N311140A34XGRMA	mm.14x42 Self Coloured	14	4,40	42	47,6	31	125
N311140A34XZFMA	mm.14x42 HDG						

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

In alcuni casi le catene vengono utilizzate quali sistemi di zavorra di reti galleggianti. La resistenza alla corrosione ed il peso per metro sono fattori importanti per questo tipo di installazioni. Le catene DAMS possono venire realizzate a misura per ottenere il miglior rapporto di peso in funzione della geometria desiderata della maglia

Resistance to corrosion and weight per meter are important factors for this type of installation. DAMS chains can be made to measure to obtain the best weight ratio depending on the desired link geometry



Genovese DAMS G60 zincata a fuoco HDG Genovese DAMS G60

Catena a maglia genovese per acquacoltura zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²

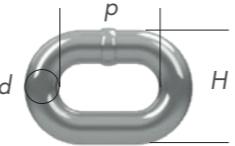
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S

FINITURA FINISH

Zincata a fuoco
Hot dip galvanized

Genovese hot dip galvanized link chain for aquaculture with tensile strength equal to 60 kg/mm²

Dimensions and tollerances according to: Genovese brand G60, DIN 764 (G60), NF E 26-020-A grade S



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro	Carico di rottura	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H Max	Working load limit	Breaking load	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
C6GE08019MBZFMA	mm. 8x32 HDG	8	1,26	32	33,00	15	60	50/100
C6GE10019MBZFMA	mm.10x40 HDG	10	2,00	40	42,00	23	94	50/100
C6GE12019MBZFMA	mm.12x48 HDG	12	3,00	48	50,00	33	135	50/100
C6GE14019MBZFMA	mm.14x56 HDG	14	4,00	56	52,00	46	184	50
C6GE16019MBZFMA	mm.16x56 HDG	16	5,40	56	58,00	60	241	50
C6GE18019MBZFMA	mm.18x63 HDG	18	6,30	63	65,00	61	244	50
C6GE20019MBZFMA	mm.20x70 HDG	20	8,40	70	72,00	90	360	50
C6GE22019MBZFMA	mm.22x80 HDG	22	10,00	80	83,00	107	430	50

solo su richiesta - only on request

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters



Le catene DAMS per acquacoltura sono state studiate e realizzate per essere conformi allo standard norvegese di riferimento nel settore NS 9415. Lo standard norvegese è all'avanguardia nella prevenzione del versamento di fauna ittica d'allevamento nel mare spesso causata dalle cattive condizioni delle strutture d'ormeggio.

The DAMS aquaculture chains have been designed and built to comply with the Norwegian standard of reference NS 9415. The Norwegian standard is at the forefront in the prevention of the spillage of farmed fish fauna in the sea often caused by the poor condition of the mooring retaining system of fish farms.

DAMS performance



Genovese G40 zincata a fuoco/grezza HDG/self coloured Genovese G40

Catena a maglia genovese per acquacoltura zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

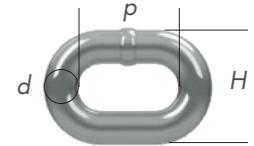
Dimensioni e tolleranze secondo le norme: marca genovese G40, DIN 764 (G40), NF E 26-020-A grade M

Genovese hot dip galvanized link chain for aquaculture with tensile strength equal to 40 kg/mm²

Dimensions and tollerances according to: genovese brand G40, DIN 764 (G40), NF E 26-020-A grade M

FINITURA FINISH

Grezza | Zincata a fuoco
Self-coloured | Hot dip galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro	Peso	Dimensione delle maglie Link dimensions		Carico Lavoro*	Carico di rottura MF	Matassa
Article code	Description	Diameter	Weight	P	H Max	Working load limit*	Breaking load MF	Bundle
		MM	kg/m	MM	MM	kN	kN	m
CTGE040A34XGRMA	mm.4x19 Self Coloured	4	0,295	19	17	2,2	9	50/100
CTGE040A34XZFMA	mm.4x19 HDG							
CTGE050A34XGRMA	mm.5x21 Self Coloured	5	0,470	21	21	3,5	14	50/100
CTGE050A34XZFMA	mm.5x21 HDG							
CTGE060A34XGRMA	mm.6x24 Self Coloured	6	0,695	24	25	5	20	50/100
CTGE060A34XZFMA	mm.6x24 HDG							
CTGE070A34XGRMA	mm.7x28 Self Coloured	7	0,960	28	29	7	27	50/100
CTGE070A34XZFMA	mm.7x28 HDG							
CTGE080A34XGRMA	mm.8x32 Self Coloured	8	1,260	32	33	9	36	50/100
CTGE080A34XZFMA	mm.8x32 HDG							
CTGE100A34XGRMA	mm.10x40 Self Coloured	10	2,000	40	42	14	56	50/100
CTGE100A34XZFMA	mm.10x40 HDG							
CTGE120A34XGRMA	mm.12x48 Self Coloured	12	3,000	48	50	20	81	50/100
CTGE120A34XZFMA	mm.12x48 HDG							
CTGE140A34XGRMA	mm.14x56 Self Coloured	14	4,000	56	52	31	125	50/100
CTGE140A34XZFMA	mm.14x56 HDG							
CTGE160A34XGRMA	mm.16x56 Self Coloured	16	5,400	56	58	36	143	50
CTGE160A34XZFMA	mm.16x56 HDG							
CTGE180A34XGRMA	mm.18x63 Self Coloured	18	6,300	63	65	38	150	50
CTGE180A34XZFMA	mm.18x63 HDG							
CTGE200A34XGRMA	mm.20x70 Self Coloured	20	8,400	70	72	56	224	50
CTGE200A34XZFMA	mm.20x70 HDG							
CTGE220A34XGRMA	mm.22x80 Self Coloured	22	10,000	80	83	68	271	50
CTGE220A34XZFMA	mm.22x80 HDG							

solo su richiesta dal diametro 24mm al diametro 42mm - only on request from diameter 24mm till 42mm

*safety factor= 4

MF RINA disponibile su richiesta - MF RINA available on demand

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

NAUTICAL accessories

Gli accessori per la nautica MF sono stati selezionati con cura per adattarsi alle catene ed alle cime proposte da MF. Grilli sia diritti che a cuore per le catene G40 e speciali a cuore ad alto carico di rottura per le catene DAMS. Una maglia capotesta forgiata per le calibrate ad alte prestazioni. Redance per la realizzazione delle trappe DAMS e accessori di comune consumo a bordo come i moschettoni pompieri ed i golfari. Tutti gli accessori sono marcati con i carichi di lavoro a norma CE.



MF nautical accessories have been carefully selected to fit the chains and ropes proposed by MF. Shackles in both straight and lyra design for the G40 chains and special lyra high-load tensile for the DAMS chains. A stronger forged pear terminal link for the high-performance calibrated chains. Thimbles for the assembling of DAMS chains&ropes mooring system and accessories of common consumption on board such as carabine hooks and eye nuts. All accessories are marked with CE and compliant workloads

NAUTICAL ACCESSORIES



Maglie connessione DAMS G80 zincate a fuoco HDG Connector forged link for chain DAMS G80

Maglia di connessione terminale per catena zincata a caldo con resistenza a trazione pari a 80 kg/mm²

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
interne MF DAMS**

FINITURA FINISH

Zincata a fuoco
Hot dip galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro catena	Larghezza int.	Larghezza max	Carico lavoro
Article code	Description	Chain diameter	Int. width	Max. width	Working load
			D	C	
		MM	MM	MM	TON
G8MC080ASPZFNR	ICE pear shape link for chain 8 mm	8	22	50,00	2,50
G8MC100ASPZFNR	ICE pear shape link for chain 10 mm	10	26	60,00	4,00
G8MC123ASPZFNR	ICE pear shape link for chain 12/13 mm	12 & 13	32	75,00	6,70
G8MC146ASPZFNR	ICE pear shape link for chain 14/16 mm	14 & 16	40	92,00	10,00

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



NAUTICAL ACCESSORIES

Grilli a lira alta resistenza DAMS MF zincati a fuoco HDG Large bow type DAMS MF high tensile shackles

Grilli forgiati zincati a caldo con resistenza a trazione pari a 60 kg/mm²

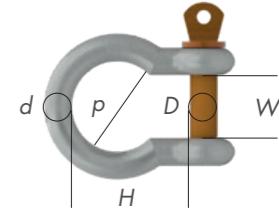
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
G209-S-209 RR-C-271D type IVA, grade A, class 2**

Forged hot dip galvanized bow shackle with tensile strength equal to 60 kg/mm²

**Dimensions and tolerances according to:
G209-S-209 RR-C-271D type IVA, grade A, class 2**

FINITURA FINISH

Zincata a fuoco
Hot dip galvanized



Codice art.	Descrizione	Dimensione nominale	Diametro grillo	Diametro perno	Larghezza int. base	Larghezza int. base	Carico lavoro
Article code	Description	Nominal dimension	Shackle diameter	Pin diameter	Int. base width	Int. height	Working load
		d	D	W	H	safety factor: BLL= 6 WLL	
		IN.	MM	MM	MM	MM	TON
GRCU050A34XHTNR	Bow shackle HT size 5	3/16	4,8	6,4	9,7	22,4	0,33
GRCU060A34XHTNR	Bow shackle HT size 6	1/4	6,4	7,9	11,9	28,7	0,50
GRCU080A34XHTNR	Bow shackle HT size 8	5/16	7,9	9,7	13,5	31,0	0,75
GRCU100A34XHTNR	Bow shackle HT size 10	3/8	9,7	11,2	16,8	36,6	1,00
GRCU110A34XHTNR	Bow shackle HT size 11	7/16	11,2	12,7	19,1	42,9	1,50
GRCU130A34XHTNR	Bow shackle HT size 13	1/2	12,7	16,0	20,6	47,8	2,00
GRCU160A34XHTNR	Bow shackle HT size 16	5/8	16,0	19,1	26,9	60,5	3,25
GRCU200A34XHTNR	Bow shackle HT size 20	3/4	19,1	22,4	31,8	71,4	4,75
GRCU220A34XHTNR	Bow shackle HT size 22	7/8	22,4	25,4	36,6	84,1	6,50
GRCU250A34XHTNR	Bow shackle HT size 25	1	25,4	28,7	42,9	95,3	8,50
GRCU280A34XHTNR	Bow shackle HT size 28	1+1/8	29,5	31,8	46,0	108,0	9,50
GRCU320A34XHTNR	Bow shackle HT size 32	1+1/4	32,8	35,1	51,6	119,1	12,00
GRCU350A34XHTNR	Bow shackle HT size 35	1+3/8	36,1	38,1	57,2	133,4	13,50
GRCU380A34XHTNR	Bow shackle HT size 38	1+1/2	39,1	41,4	60,5	146,1	17,00

i pesi sono meramente indicativi - the weights are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters

Grilli diritti tipo largo zincati Galvanized Large D type straight shackles

Grilli tipo largo diritto zincati con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
commerciale A-1**

Galvanized large dee shackles with tensile strength equal to 40 kg/mm²

**Dimensions and tollerances according to:
commercial std A-1**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized

Codice art.	Descrizione	Diametro grillo	Diametro perno	Larghezza int.	Altezza int.	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Shackle diameter	Pin diameter	Int. width	Int. height	Weight	Working load
		d	D	W	H		safety factor: BLL= 4 WLL
		MM	MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GRDR050A34XZENR	D shackle size 5	5	5	10	20	1,70	0,08
GRDR060A34XZENR	D shackle size 6	6	6	12	24	2,90	0,10
GRDR080A34XZENR	D shackle size 8	7,2	7,2	16	30	6,20	0,20
GRDR100A34XZENR	D shackle size 10	9,2	9,2	19	36	11,70	0,32
GRDR110A34XZENR	D shackle size 11	10,2	10,2	22	40	15,50	0,40
GRDR120A34XZENR	D shackle size 12	11,2	11,2	25	47	20,80	0,52
GRDR140A34XZENR	D shackle size 14	13,2	13,2	28	52	32,10	0,65
GRDR160A34XZENR	D shackle size 16	15	15	32	61	48,10	0,80
GRDR180A34XZENR	D shackle size 18	17,2	17,2	35	66	75,00	1,00
GRDR200A34XZENR	D shackle size 20	18,5	18,5	38	71	90,50	1,10
GRDR220A34XZENR	D shackle size 22	21,2	21,2	44	84	123,50	1,50
GRDR250A34XZENR	D shackle size 25	24,2	24,2	50	92	185,50	2,10
GRDR280A34XZENR	D shackle size 28	28	28	56	106	251,60	3,00
GRDR320A34XZENR	D shackle size 32	32	32	64	120	401,50	3,50
GRDR360A34XZENR	D shackle size 36	35	35	70	130	570,00	4,00
GRDR380A34XZENR	D shackle size 38	38	38	76	145	634,00	5,00

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Grilli a lira zincati Galvanized Large bow type shackles

Grilli tipo lira zincati con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
commerciale D-1**

Galvanized large bow shackles with tensile strength equal to 40 kg/mm²

**Dimensions and tollerances according to:
commercial std D-1**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized

Codice art.	Descrizione	Diametro grillo	Diametro perno	Larghezza int.	Altezza int.	Larghezza max	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Shackle diameter	Pin diameter	Int. width	Int. height	Max. width	Weight	Working load
		d	D	W	H	P		safety factor: BLL= 4 WLL
		MM	MM	MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GRCU050A34XZENR	Bow shackle size 5	5	5	10	20	-	1,80	0,08
GRCU060A34XZENR	Bow shackle size 6	6	6	12	24	-	3,10	0,10
GRCU080A34XZENR	Bow shackle size 8	7,2	7,2	16	30	24	6,35	0,20
GRCU100A34XZENR	Bow shackle size 10	9,2	9,2	19	36	30	12,20	0,32
GRCU110A34XZENR	Bow shackle size 11	10,2	10,2	22	40	33	16,00	0,40
GRCU120A34XZENR	Bow shackle size 12	11,2	11,2	25	47	36	21,40	0,52
GRCU140A34XZENR	Bow shackle size 14	13,2	13,2	28	52	42	35,40	0,65
GRCU160A34XZENR	Bow shackle size 16	15	15	32	61	48	50,10	0,80
GRCU180A34XZENR	Bow shackle size 18	17,2	17,2	35	66	54	77,50	1,00
GRCU200A34XZENR	Bow shackle size 20	18,5	18,5	38	71	60	93,50	1,10
GRCU220A34XZENR	Bow shackle size 22	21,2	21,2	44	84	66	134,00	1,50
GRCU250A34XZENR	Bow shackle size 25	24,2	24,2	50	92	74	198,00	2,10
GRCU280A34XZENR	Bow shackle size 28	28	28	56	106	85	270,00	3,00
GRCU320A34XZENR	Bow shackle size 32	32	32	64	120	96	433,00	3,50
GRCU360A34XZENR	Bow shackle size 36	35	35	70	130	104	607,00	4,00
GRCU380A34XZENR	Bow shackle size 38	38	38	76	145	114	706,00	5,00

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Grilli diritti tipo largo inox AISI 316 Inox AISI 316 Large D type straight shackles

Grilli tipo largo diritto in acciaio inox 316 con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

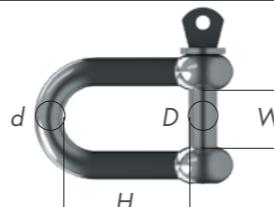
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
commerciale A-1**

Inox Aisi 316 large dee shackles with tensile strength equal to 40 kg/mm²

**Dimensions and tollerances according to:
commercial std A-1**

FINITURA FINISH

Lucido
Polished



Codice art.	Descrizione	Diametro grillo	Diametro perno	Larghezza int.	Altezza int.	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Shackle diameter	Pin diameter	Int. width	Int. height	Weight	Working load
		d	D	W	H		safety factor: BLL= 4 VLL
		MM	MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GRDR040316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 4	4	4	8	16	0,80	0,165
GRDR050316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 5	5	5	10	19	1,40	0,245
GRDR060316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 6	6	6	12	24	2,70	0,345
GRDR080316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 8	8	8	16	32	6,40	0,600
GRDR100316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 10	10	10	20	40	12,00	0,780
GRDR120316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 12	12	12	25	48	21,00	1,150
GRDR140316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 14	14	14	28	56	35,00	1,350
GRDR160316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 16	16	16	32	64	50,00	2,080
GRDR180316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 18	18	18	36	72	75,00	2,500
GRDR190316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 19	19	19	38	76	82,00	3,050
GRDR220316XLUNR	D shackle Aisi 316 size 22	22	22	44	88	115,00	3,600

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Grilli a lira tipo largo inox AISI 316 Inox AISI 316 Bow type shackles

Grilli a lira tipo largo in acciaio inox 316 con resistenza a trazione pari a 40 kg/mm²

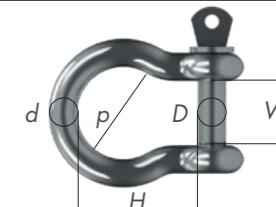
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
commerciale D-1**

Inox Aisi 316 large bow shackles with tensile strength equal to 40 kg/mm²

**Dimensions and tollerances according to:
commercial std D-1**

FINITURA FINISH

Lucido
Polished



Codice art.	Descrizione	Diametro grillo	Diametro perno	Larghezza int.	Altezza int.	Larghezza max	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Shackle diameter	Pin diameter	Int. width	Int. height	Max. width	Weight	Working load
		d	D	W	H	P		safety factor: BLL= 4 VLL
		MM	MM	MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GRCU040316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 4	4	4	8	16	12	1,10	0,165
GRCU050316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 5	5	5	10	20	15	1,80	0,245
GRCU060316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 6	6	6	12	24	18	2,80	0,345
GRCU080316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 8	8	8	16	32	24	6,40	0,600
GRCU100316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 10	10	10	20	40	30	15,00	0,780
GRCU120316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 12	12	12	25	48	36	22,30	1,150
GRCU140316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 14	14	14	28	59	42	40,50	1,350
GRCU160316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 16	16	16	32	64	48	55,00	2,080
GRCU180316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 18	18	18	36	72	60	87,00	3,050
GRCU190316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 19	19	19	38	80	66	124,00	3,600
GRCU220316XLUNR	Bow shackle Aisi 316 size 22	22	22	44	88	66		

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Golfari maschi DIN 580 zincati Galvanized DIN 580 eye bolts

Golfari maschi zincati, marcati a norma CE

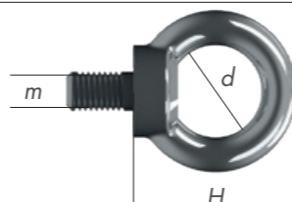
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 580, UNI 2947, ISO 3266**

Galvanised eye bolt, marked CE

**Dimensions and tolerances according to:
DIN 580, UNI 2947, ISO 3266**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro vite	Larghezza int.	Altezza ext.	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Bolt diameter	Int. width	Ext. height	Weight	Working load
		m	d	H		safety factor: BLL= 4 VLL
		MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GFMA060A34XZENR	Eye bolt din 580 M6	M6	16	31,00	5,00	0,07
GFMA080A34XZENR	Eye bolt din 580 M8	M8	20	36,00	6,00	0,140
GFMA100A34XZENR	Eye bolt din 580 M10	M10	25	45,00	11,00	0,230
GFMA120A34XZENR	Eye bolt din 580 M12	M12	30	53,00	18,00	0,360
GFMA140A34XZENR	Eye bolt din 580 M14	M14	35	62,00	28,00	0,490
GFMA160A34XZENR	Eye bolt din 580 M16	M16	35	62,00	28,00	0,700
GFMA180A34XZENR	Eye bolt din 580 M18	M18	40	71,00	45,00	0,900
GFMA200A34XZENR	Eye bolt din 580 M20	M20	40	71,00	45,00	1,200
GFMA220A34XZENR	Eye bolt din 580 M22	M22	45	80,50	67,00	1,500
GFMA240A34XZENR	Eye bolt din 580 M24	M24	50	90,00	87,00	1,800
GFMA270A34XZENR	Eye bolt din 580 M27	M27	50	90,00	88,00	2,500
GFMA300A34XZENR	Eye bolt din 580 M30	M30	60	109,00	166,00	3,600
GFMA360A34XZENR	Eye bolt din 580 M36	M36	70	128,00	265,00	5,100

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Golfari femmina DIN 582 zincati Galvanized DIN 582 eye nuts

Golfari femmina zincati, marcati a norma CE

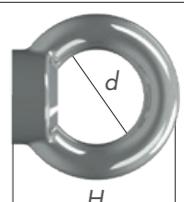
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 582, UNI 2948**

Galvanised eye nut, marked CE

**Dimensions and tolerances according to:
DIN 582, UNI 2948**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro foro	Larghezza int.	Altezza int.	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	hole diameter	Int. width	Int. height	Weight	Working load
		m	d	H		safety factor: BLL= 4 VLL
		MM	MM	MM	KG/100 pcs	TON
GFFE060A34XZENR	Eye nut din 582 M6	M6	16	31,00	4,80	0,07
GFFE080A34XZENR	Eye nut din 582 M8	M8	20	36,00	5,00	0,140
GFFE100A34XZENR	Eye nut din 582 M10	M10	25	45,00	9,00	0,230
GFFE120A34XZENR	Eye nut din 582 M12	M12	30	53,00	16,00	0,360
GFFE140A34XZENR	Eye nut din 582 M14	M14	35	62,00	24,00	0,490
GFFE160A34XZENR	Eye nut din 582 M16	M16	35	62,00	24,00	0,700
GFFE180A34XZENR	Eye nut din 582 M18	M18	40	71,00	36,00	0,900
GFFE200A34XZENR	Eye nut din 582 M20	M20	40	71,00	36,00	1,200
GFFE220A34XZENR	Eye nut din 582 M22	M22	45	80,50	58,00	1,500
GFFE240A34XZENR	Eye nut din 582 M24	M24	50	90,00	72,00	1,800
GFFE270A34XZENR	Eye nut din 582 M27	M27	50	90,00	70,000	2,500
GFFE300A34XZENR	Eye nut din 582 M30	M30	60	109,00	132,00	3,600
GFFE360A34XZENR	Eye nut din 582 M36	M36	70	128,00	208,00	5,100

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative

i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance



Maglie di giunzione per catene zincate Galvanized Replacement links for chain

Maglie di giunzione di emergenza per catene calibrate per ancora zincate a fuoco

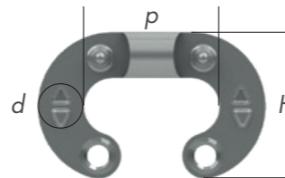
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 766, EN 818**

Hot dip galvanized emergency connection links for calibrated chains

**Dimensions and tollerances according to:
DIN 766, EN 818**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized



Codice art.	Descrizione	Diametro	Dimensione delle maglie		Peso
Article code	Description	Diameter	Link dimensions		Weight
			P	H max	
		MM	MM	MM	kg/pc
MGGO060A34XZFN	mm.6x18.5	6	18.5	20,4	0,02
MGGO080A34XZFN	mm.8x24	8	24	27,2	0,04
MGGO100A34XZFN	mm.10x30	10	30	36,0	0,07

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability
versione in acciaio inossidabile disponibile a richiesta - stainless steel version available on request



Le catene della serie Dams vengono vendute assieme agli accessori DAMS che garantiscono le medesime prestazioni meccaniche. In particolare segnaliamo i grilli ad alta resistenza DAMS riconoscibili dal pin arancio e le speciali maglie DAMS capotesta forgiate. Accessori progettati grazie allo studio della scuola MF per l'ormeggio e l'anocraggio, la DAMS academy.

The Dams series chains are sold together with DAMS accessories that guarantee the same mechanical performance. In particular we highlight the high-strength DAMS shackles recognizable by the orange pin and the special DAMS terminal forged pear link. Accessories designed thanks to the study of the MF school for anchoring & mooring, the DAMS academy.

DAMS performance



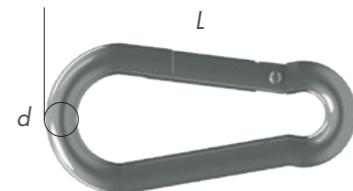
Moschettoni pompiere DIN 5299-C zincate Galvanized DIN 5299-C Snap hooks

Moschettoni pompiere marcati per catena zincati

**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 5299-C**

Galvanized marked carabine snap hooks for chains

**Dimensions and tollerances according to:
DIN 5299-C**



FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized

Codice art.	Descrizione	Diametro	Lunghezza est.	Peso	Carico lavoro
Article code	Description	Diameter	Ext. length	Weight	Working load
		d	L		safety factor: BLL = 4 WLL
		MM	MM	KG/100 pcs	TON
MSPM040A34XZENR	snap hook 4x40	4	40	1,10	0,10
MSPM050A34XZENR	snap hook 5x50	5	50	1,90	0,10
MSPM060A34XZENR	snap hook 6x60	6	60	2,70	0,12
MSPM070A34XZENR	snap hook 7x70	7	70	4,40	0,18
MSPM080A34XZENR	snap hook 8x80	8	80	6,50	0,23
MSPM090A34XZENR	snap hook 9x90	9	90	8,80	0,25
MSPM100A34XZENR	snap hook 10x100	10	100	12,70	0,35
MSPM110A34XZENR	snap hook 11x120	11	120	18,00	0,45
MSPM120A34XZENR	snap hook 12x140	12	140	26,00	0,51

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
i carichi di rottura possono variare in funzione della tolleranza sui diametri - breaking loads can vary depending on the tolerance on the diameters
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability
versione in acciaio inossidabile disponibile a richiesta - stainless steel version available on request

DAMS performance





Redance DIN 6899-B zincate Galvanized DIN 6899-B thimbles

Redance per funi e cime zincate

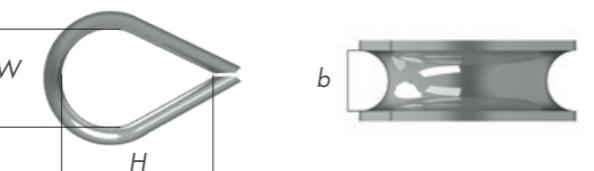
**Dimensioni e tolleranze secondo le norme:
DIN 6899-B**

Galvanized thimbles for ropes and wire

**Dimensions and tolerances according to:
DIN 6899-B**

FINITURA FINISH

Zincati
Galvanized

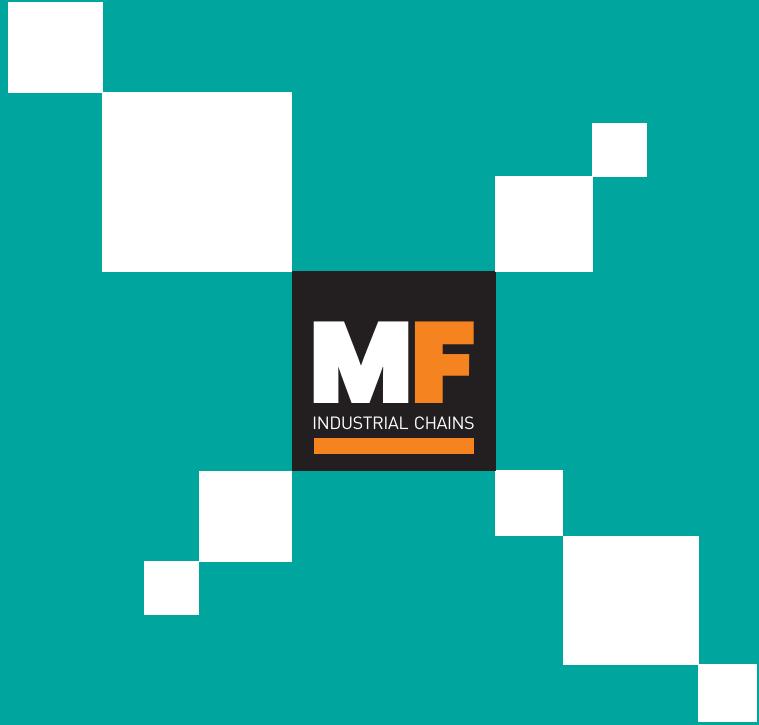


Codice art.	Descrizione	tipo cavo	Larghezza int.	Altezza int.	Peso
Article code	Description	cable diameter	Int. width	Int.height	Weight
		b	W	H	
		MM	MM	MM	KG/100 pcs
RDRE050A34XZENR	Thimbles 4x5	5	14	23	1,45
RDRE060A34XZENR	Thimbles 5x6	6	16	25	1,55
RDRE070A34XZENR	Thimbles 6x7	7	18	28	3,30
RDRE080A34XZENR	Thimbles 7x8	8	20	32	3,40
RDRE090A34XZENR	Thimbles 8x9	9	24	38	5,72
RDRE100A34XZENR	Thimbles 9x10	10	28	45	6,60
RDRE120A34XZENR	Thimbles 11x12	12	32	51	9,34
RDRE140A34XZENR	Thimbles 13x14	14	36	58	15,00
RDRE160A34XZENR	Thimbles 15x16	16	40	64	22,15
RDRE180A34XZENR	Thimbles 17x18	18	45	72	33,00
RDRE200A34XZENR	Thimbles 18x20	20	50	80	44,00
RDRE220A34XZENR	Thimbles 20x22	22	56	90	66,67
RDRE240A34XZENR	Thimbles 22x24	24	62	99	70,00
RDRE260A34XZENR	Thimbles 24x26	26	70	112	90,00
RDRE280A34XZENR	Thimbles 26x28	28	75	120	100,00
RDRE300A34XZENR	Thimbles 28x30	30	80	128	125,10
RDRE320A34XZENR	Thimbles 30x32	32	95	152	154,00

le dimensioni e i pesi sono meramente indicativi - dimensions and weight are merely indicative
prodotto offerto a richiesta secondo disponibilità - product offer subject to availability

DAMS performance





MF CATENIFICO FRIGERIO SRL

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

Tel +39 - (0)341 - 651889

Fax +39 - (0)341 - 682096

info@mfcatenificio.it
www.mfcatenificio.it