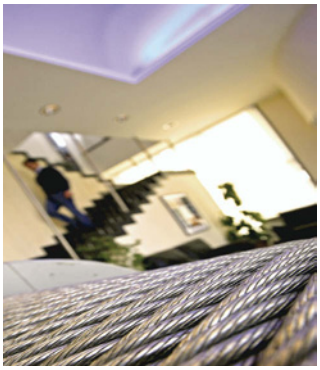
Funi metalliche_ Steel wire ropes

Alioto

Profilo Aziendale
Company Profile



Operiamo nel settore della componentistica per il sollevamento e la perforazione dal 1974. Da allora, grazie alla nostra costanza ed al nostro lavoro, siamo riusciti a conquistare una posizione preminente sul mercato nazionale ed internazionale. La nostra filosofia è sempre la stessa: sensibilità ai problemi della sicurezza, attenzione alla tecnologia e rispetto per le lavorazioni artigianali. L'elemento fondamentale per mantenere questa leadership è il continuo raggiungimento degli obiettivi che ci siamo, nel tempo, prefissati: la costante ricerca e l'impegno per il miglioramento del prodotto, l'aggiornamento e l'evoluzione tecnologica dei processi produttivi e degli impianti ed infine la garanzia di un servizio sempre più efficiente, organizzato, dinamico e diversificato.
Il nostro sviluppo aziendale si è ulteriormente consolidato con l'acquisizione di prestigiosi marchi internazionali, specificatamente nel settore delle funi speciali (DIEPA), nelle morse e pinze di sollevamento e negli accessori di acciaio. Tutto ciò pur dedicando le migliori risorse ed energie alle nostre Divisioni Funi Acciaio ed Antinfortunistica, che attualmente operano presso lo stabilimento di Castelnuovo Magra (SP).
L'attività del Gruppo si completa quindi di ulteriori due settori che, seppur di recente creazione, possono già vantare Clienti di caratura internazionale: quello dei controlli e collaudi presso terzi di attrezzature ed impianti di sollevamento (ad esempio ENI e Fincantieri) e, soprattutto, quello delle forniture Navali e per attività Offshore (Saipem, Fincantieri, Titan-Micoperi).
Le nostre procedure, tutte certificate secondo la norma ISO 9001/2008 dall'Associazione Svizzera per sistemi di qualità e management SQS e garantite dall'International Certification Network IQNET, sono riconosciute in ambito RINA sia per quanto riguarda la creazione delle asole sulle brache di acciaio con manicotti talurit e la realizzazione delle brache in acciaio ad anello continuo che per quanto riguarda l'applicazione di terminali a testa fusa con procedura a caldo e/o a freddo a mezzo di resina bi-componente.
Il nostro banco prova, anch'esso riconosciuto da tutti i maggiori enti di classifica in ambito IACS, è sottoposto annualmente a verifiche da laboratorio accreditato di taratura.

We have been dealing with lifting and drilling components since 1974. Since then, through hard work and perseverance, we have managed to conquer a leading position on national and international markets. Our philosophy is still the same: sensibility to safety issues, attention to technology, and respect for good craftsmanship. The decisive factor to retain such leadership is the consistent achievement of the goals that we have set out for ourselves, over time: consistent research and commitment to product improvement, upgrading and technological improvement of our productive processes and plants, and finally an increasingly efficient, organized, dynamic and varied customer service.
Our corporate development has been further strengthened by the acquisition of prestigious international brands, in particular in the area of special ropes (DIEPA), lifting clamps and steel accessories, while investing our best resources and energies in our Steel Wire Rope and Accident Prevention divisions, which are based at Castelnuovo Magra (La Spezia).
Alioto Group business is then completed by another two areas which even if recently created can already boast some international customers: inspections and tests on lifting equipment and plants, at third parties' premises (i.e. ENI and Fincantieri) and above all, supplies for naval and offshore activities (Saipem, Fincantieri, Titan-Micoperi).
Our procedures, all certified in according to ISO 9001/2008 by the Swiss Quality Management Systems SQS and guaranteed by the International Certification Network IQNET are recognized by RINA for the creation of slings eyes with ferulles, the production of cable laid grommets as well regards socketing operations by fusion or by bi-component resin. Our test bench, also recognized by all major classification societies IACS members, is yearly verified and calibrated by accredited calibration laboratory.

I Nostri Prodotti
Our Products

Ci occupiamo quindi di ogni attrezzatura ed accessorio che abbia a che fare con il sollevamento, la trazione, il rimorchio, l'ancoraggio anche di grandi strutture come le navi.
Forti di attrezzature all'avanguardia tra le quali spicca un banco prova da 168 ton (e ne stiamo costruendo uno da 1000 ton) ed una pressa per cavi d'acciaio sino a 76 mm di diametro, con una forza di 2000 ton. Siamo in grado di fornire qualsiasi attrezzatura, sia di tipo standardizzato e rispondente ai requisiti imposti dalla Direttiva Macchine, sia su un progetto unico realizzato da nostri Tecnici, su indicazione del Cliente.
Specificatamente (e questo catalogo le illustrerà in maniera dettagliata) ci occupiamo di funi, tradizionali e speciali, in acciaio lucido o zincato, anche per macchine ad altissime prestazioni come le mastodontiche gru delle acciaierie; funi speciali antigirevoli per gru a torre, autogrù e macchine, soprattutto da perforazione. Funi in acciaio lucido per ascensori ed in acciaio zincato per argani a fune passante, funi spiroidali e funi di acciaio inossidabile.
Le sottoponiamo a test che hanno come obiettivo la qualità totale del prodotto: prove di torsione, zincatura e resistenza per tutti i fili che vanno a comporne la struttura; prove di trazione a rottura sui prodotti finiti; prove non distruttive.
Il risultato finale è la disponibilità di una "storia strutturale" della fune, e di una tracciabilità produttiva che possa rispondere a qualsiasi interrogativo, anche nel caso di eventuali anomalie.
Se si parla di sollevamento, trazione, ormeggio o perforazione, non c'è praticamente settore nel quale non trovino applicazione i nostri prodotti: dai costruttori di macchine, alla siderurgia; dalle cave di marmo all'edilizia; dagli operatori portuali agli armatori.
La nostra "missione" è quindi quella di incontrare e soddisfare le esigenze tecniche dei nostri clienti nei vari settori di utilizzo.
Le applicazioni di punta sono naturalmente quelle che riguardano i prodotti a maggiore tecnologia, come le funi di acciaio per impieghi speciali nell'ambito dei costruttori (e manutentori) di autogrù, di carroponti per acciaierie, di macchine per la perforazione, nella movimentazione di container in ambito portuale e nell'off-shore.
Sta prendendo forza la consapevolezza che nello smisurato campo delle funi speciali è fondamentale sapersi orientare verso scelte che privilegino l'affidabilità piuttosto che le prestazioni assolute. Questa è l'unica soluzione percorribile per macchine ad alto tonnellaggio, costose e sofisticate, dedite ad impieghi pesanti e complessi. E questo è il servizio che ci siamo proposti di dare ai nostri sempre più numerosi Clienti.

We manufacture any equipment or accessory for lifting, pulling, towing or anchoring, even for large structures such as ships, offshore platforms and pontoons.
Relying on our cutting-edge equipment, such as a 168 tons test bench (and we are, at the moment, building a new one with a capability of 1000 tons), and presses for swaging steel wire ropes up to diameters of 76 mm with a press force of 2000 tons. We can provide any type of equipment, either standard in accordance with the Machinery Directive requirements, or customized by our engineers to meet the customer's requirements.
Specifically (and this catalogue will explain in details) we deal with steel wire ropes, both standard and specials, bright or galvanized, even for very high performance machines like, for instance, the huge cranes used on steel mills; high performance rotation resistant steel wire ropes for tower cranes, mobile cranes and various machines, especially drilling machines. Bright steel wire ropes for elevators and galvanized for winches, spiral strands and stainless steel wire ropes.
These ropes are tested to check their overall quality: torsion, and resistance tests on every strand; tensile tests on the finished products; magnetic induction tests after galvanization; non destructive tests.
The final result is the availability of a "structural history" of the rope, and traceability of production that can answer any question, even in case of any anomalies.
If it comes to lifting, towing, mooring or drilling, we can always suggest you the most performing product for every application: from crane manufacturing to steel mills, from marble quarries and building constructions to ship owners and dry docks.
To meet and satisfy our customers technical requirements in various fields of use is our main "mission".
Our flagship applications are of course those involving more high-tech products such as steel wire ropes for special applications within the field of manufacturers (and maintenance) of cranes, bridge cranes for steel mills, drilling machines, container handling in port areas and off-shore.
In the boundless field of steel wire ropes, the awareness to choose reliability, rather than the absolute performance, is gaining strength among engineers and end users. This is the only way to manage sophisticated, complex and expensive applications.
Thanks to high quality products and customized service we always try to fulfill our customers' requirements.

INDICE
INDEX

Caratteristiche generali delle funi d'acciaio — Pag. 4
Steel wire rope general features

Funi d'acciaio a 6 trefoli anima tessile
6 stranded steel wire ropes with fiber core

- 6x19 S + FC — Pag. 8
- 6x25 F + FC — Pag. 9
- 6x36 WS + FC — Pag. 10
- 6x37 + FC — Pag. 11

Funi d'acciaio a 6 trefoli anima metallica
6 stranded steel wire ropes with steel core

- 6x19 S + IWRC — Pag. 12
- 6x25 F + IWRC — Pag. 13
- 6x31 WS + IWRC — Pag. 14
- 6x36 WS + IWRC — Pag. 15
- 6x41 WS + IWRC — Pag. 16

Funi speciali d'acciaio a 6 ed 8 trefoli anima metallica ad alte prestazioni
High performance 6 & 8 stranded steel wire ropes with steel core

- 6x25 F + IWRC Compacted — Pag. 17
- 6x31 WS + IWRC Compacted — Pag. 18
- 6x36 WS + IWRC Compacted — Pag. 19
- 6 & 6PI Endurance/Plastic — Pag. 20
- 8x25 F + IWRC — Pag. 21
- 8x25 F + IWRC Compacted — Pag. 22

- S 321 - P 825 (Plastic) — Pag. 23
- H 40 - H 43 (Plastic) — Pag. 24
- H 50 - H 53 (Plastic) — Pag. 25
- W 40 — Pag. 26
- PZ 371 — Pag. 27

Funi d'acciaio speciali antigirevoli
Rotation resistant steel wire ropes

- 17x7 - 18x7 WSC — Pag. 28
- 18x7 WSC Compacted — Pag. 29
- 26x7 WSC — Pag. 30
- 26x7 WSC Compacted — Pag. 31
- 34x7 WSC — Pag. 32
- 34x7 WSC Compacted — Pag. 33

- B 65 — Pag. 34
- D 915 CZ — Pag. 35
- B 55 — Pag. 36

Funi per argani a fune passante
Hoist steel wire ropes

- 4x36 — Pag. 37
- 6x17 S + IWRC — Pag. 38

Funi d'acciaio spiroidali zincate
Galvanized spiral steel wire ropes

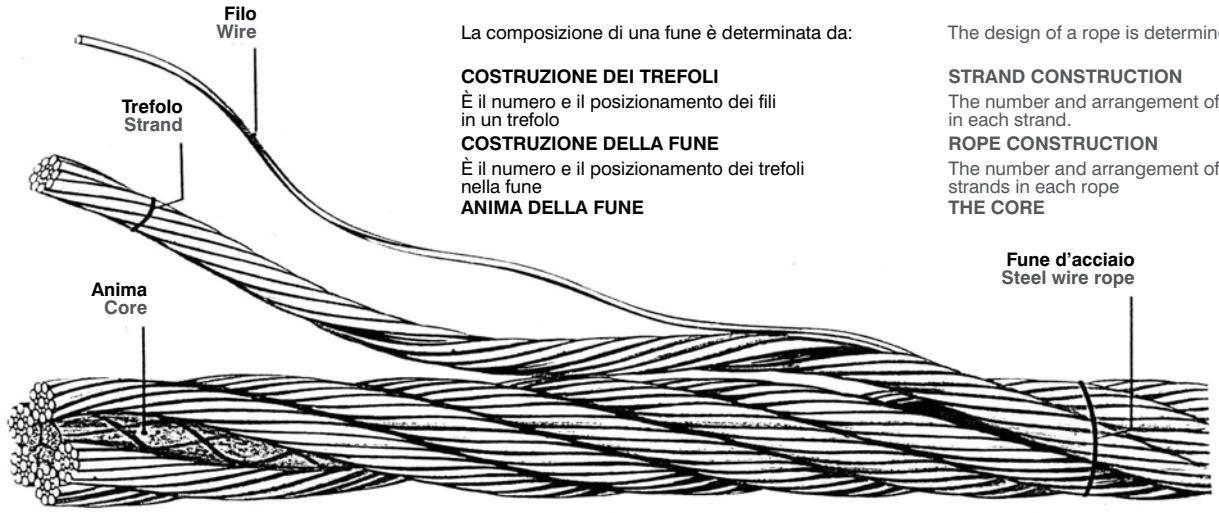
- 1x19 — Pag. 39
- 1x37 — Pag. 40
- 1x61 — Pag. 41

Funi d'acciaio inossidabile
Stainless steel wire ropes

- 1x19 — Pag. 42
- 6x7 WSC — Pag. 43
- 6x19 + IWRC — Pag. 44
- 6x36 + IWRC — Pag. 45
- 18x7 WSC Antigirevole/Rotation resistant — Pag. 46

Principali criteri di scarto — Pag. 47
Most Important discard criteria

Caratteristiche generali delle funi d'acciaio
Steel wire rope general features



La composizione di una fune è determinata da:

COSTRUZIONE DEI TREFOLI
È il numero e il posizionamento dei fili in un trefolo
COSTRUZIONE DELLA FUNE
È il numero e il posizionamento dei trefoli nella fune
ANIMA DELLA FUNE

The design of a rope is determined by:

STRAND CONSTRUCTION
The number and arrangement of wires in each strand.
ROPE CONSTRUCTION
The number and arrangement of strands in each rope
THE CORE

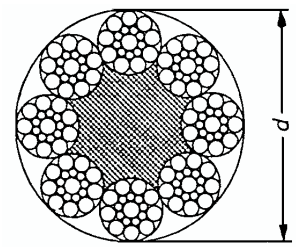
FIG. 1

Le funi di acciaio più comuni sono costituite da un'anima centrale e da un certo numero di trefoli cordati ad elica intorno ad essa.
L'anima può essere tessile o metallica: si dice tessile quando è costituita da fibre sintetiche o naturali; si dice metallica quando è costituita da un trefolo (WSC) o da una fune metallica più semplice (IWRC). Il trefolo è l'insieme di più fili di acciaio disposti ad elica attorno ad uno centrale; fanno eccezione i trefoli delle funi per legare (funi commerciali) i quali hanno al centro un anima tessile.
Quando le funi di acciaio sono costituite da un solo trefolo, esse vengono chiamate funi spiroidali; hanno impieghi particolari come per es. sostegni di linee telefoniche, di elettrotrazione e di illuminazione, sospensioni e controvenature, portanti di piccole e medie teleferiche e, negli ultimi anni, hanno avuto grande sviluppo nelle applicazioni delle tensostrutture.
I dati salienti che caratterizzano le funi di acciaio sono i seguenti:
- DIAMETRO
- FORMAZIONE
- SENSO DI AVVOLGIMENTO
- CARICO DI ROTTURA MINIMO
- SEZIONE METALLICA
- MASSA METRICA
- RIVESTIMENTO PROTETTIVO DEI FILI
- INGRASSATURA

DIAMETRO: il diametro Ø di una fune normalmente espresso in millimetri (mm) è quello della circonferenza circoscritta alla sua sezione normale (fig. 2).

The most common steel wires ropes are the rounded ones, made of a core plus several strands winded around it as a screw.
The core may be made of synthetic and natural fibers (FC) or of an independent wire rope core (IWRC) when it is made of a single strand or a simpler steel wire rope (WSC).
A strand is made of a number of wires all winded around an inner one except for strands of lashing steel wire rope made of a simple fiber core.
Steel wire rope made with a single strand are named spiral strands and are usually used for support of telephonic lines, lighting systems, electro traction systems, suspensions, small and medium cableways applications. Recently they have been employed in tensostructure applications.
The most important elements of a steel wire rope are:
- DIAMETER
- CONSTRUCTION
- ROPE LAY
- MINIMUM BREAKING LOAD
- METALLIC AREA
- METRIC MASS
- WIRES PROTECTIVE COVERING
- GREASING

DIAMETER: usually defined in millimeters (mm) the diameter Ø is given by the circumference of the rope (fig.2) and represents its real size. Each table in this catalogue refers to it.



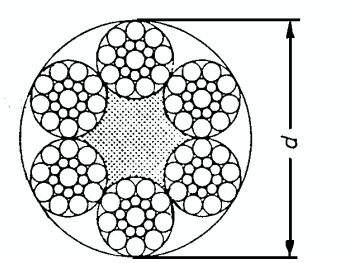


FIG. 2

Il diametro nominale della fune è la dimensione che serve ad individuarla; ad esso si riferiscono le tabelle del presente catalogo.
Il diametro apparente della fune è il diametro misurato a fune completamente scarica.

The nominal diameter of the steel wire rope refers to the size useful to identify it.
The apparent diameter is measured on a completely unloaded rope.

Il diametro effettivo della fune è il diametro che si misura con le seguenti modalità:
- si sottopone la fune ad un carico pari al 5% del carico di rottura minimo;
- vengono effettuate due doppie misurazioni ad una distanza di almeno 1 metro una dall'altra e a 90° tra loro;
- la media aritmetica dei quattro valori ottenuti è il diametro effettivo.
Le tolleranze ammesse sul diametro effettivo sono riportate nella tabella seguente (tab. 1).

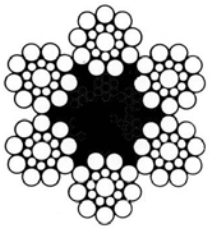
The effective diameter is calculated according to the following procedure:
- the steel wire rope must be put under a load that is 5% of the minimum breaking load
- two double measuring, at one meter distance one from the other, and at 90° between them are required.
- the arithmetical mean of the four values gives the effective diameter.
Tolerances on the nominal diameter are usually accepted and are quoted in the table below (tab. 1).

Diametro nominale Nominal diameter	**Tolleranze sul diametro effettivo della fune in conformità alla EN 12385-4** Nominal diameter tolerance according to EN 12385-4
mm	%
2<4	+8
4<6	+7
6<8	+6
x≥8	+5

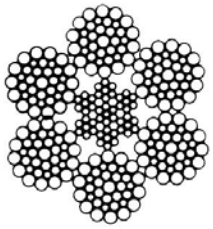
TAB. 1

FORMAZIONE: la formazione più semplice è quella del trefolo o fune spiroidale; è indicata con il numero dei singoli strati, partendo dallo strato esterno (ad es.: 18+12+6+1 oppure 15+9+FC dove la sigla FC sta per "fiber core", anima tessile).
Le funi a trefoli vengono indicate in successione con:
- il numero dei trefoli;
- il numero dei fili componenti ciascun trefolo;
- la composizione dell'anima.
Per esempio la dicitura 6x36+49 indica 6 trefoli con 36 fili ciascuno e un'anima metallica con 49 fili; la dicitura 6x19+FC indica 6 trefoli con 19 fili e un'anima tessile (fig. 3).

CONSTRUCTION: the simplest construction is made of a single strand and it is identified by the number of the single wires going from the most external layer (ex: 18+12+6+1 or 15+9+FC i.e. fiber core).
The steel wire ropes are identified by:
- strands number
- wires number
- core composition
Ex: 6x36+49 defines a steel wire rope with 6 strands of 36 wires each plus a metallic core (49 wires)
Ex: 6x19+AT defines a steel wire rope with 6 strands of 19 wires each plus a fiber core (fig.3).



6x19+FC
6x19+1



6x36+WSC
6x36+49

FIG. 3

SENSO DI AVVOLGIMENTO: osservando una fune a trefoli vediamo che sia i trefoli rispetto alla fune, sia i fili rispetto ai trefoli, descrivono delle eliche.
Si definisce con lettera Z una rotazione dell'elica verso destra (fig.4)
Si definisce con lettera S una rotazione dell'elica verso sinistra (fig.4)

ROPE LAY: both the strands in relation to the rope and the wires in relation to the strands define an helical structure.
The letter Z define the right rotation (fig.4)
The letter S define the left rotation (fig.4)

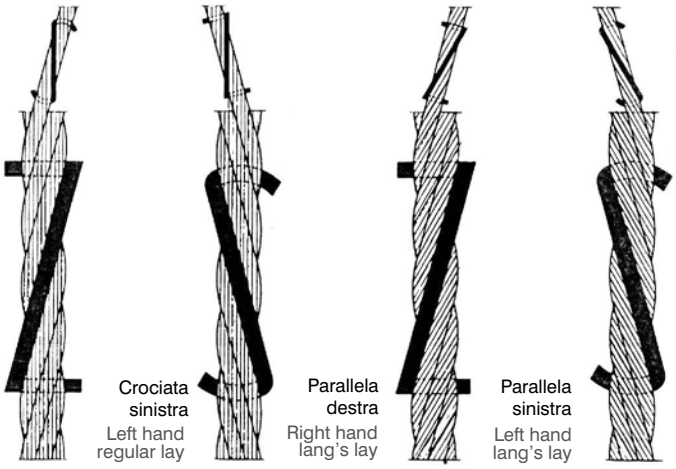


FIG. 4

Per convenzione si indica prima la rotazione del trefolo e poi quella della fune.
Nel caso in cui abbiano lettere diverse, la fune si chiama “crociata” nel verso della seconda lettera, mentre se le lettere sono uguali si chiama “parallela”. Pertanto:
sZ = crociata destra; RHOL
zS = crociata sinistra; LHOL
zZ = parallela destra; RHLL
sS = parallela sinistra; LHLL

CARICHI DI ROTTURA:
1. carico di rottura nominale: è il carico di rottura minimo garantito che viene indicato in tabella, che viene riportato sul “certificato di conformità" e che serve per il calcolo delle portate;
2. carico di rottura effettivo: è il carico reale a cui si rompe effettivamente la fune: naturalmente deve sempre essere superiore a quello nominale;
3. carico somma: è un valore puramente teorico che si riferisce alla somma dei carichi di rottura dei singoli fili: non serve per calcolare la portata delle funi.

SEZIONE METALLICA: è la somma delle aree dei singoli fili misurate sulla sezione normale all'asse degli stessi.

MASSA METRICA: indicato come valore per metro, è un valore teorico riportato nelle tabelle delle funi e che serve per calcolare con buona approssimazione il peso totale di una certa quantità di fune espressa in metri.

RIVESTIMENTO PROTETTIVO DEI FILI: i fili elementari delle funi sono di acciaio lucido. Essi vengono protetti pertanto da lubrificanti specifici. Se necessario possono anche essere ulteriormente protetti da zincatura a caldo, solitamente in tre versioni: A, AB o B, secondo quanto riportato nella seguente tabella UNI EN 10244-2:2009 (tab. 2).

The strand rotation is usually the first to be mentioned.
If different letters are found, the second defines the direction of the rotation and takes the name of regular lay.
If letters are the same they define the direction of the rotation and take the name of lang’s lay.
sZ= Right Hand Regular or Ordinary Lay; RHOL
zS= Left Hand Regular or Ordinary Lay; LHOL
zZ= Right Hand Lang’s Lay; RHLL
sS= Left Hand Lang’s Lay; LHLL

BREAKING LOADS:
1. nominal Breaking Load: it is the minimum breaking load required, usually indicated in tables, and declared in the test certificate, useful for the calculation of the safe working load (SWL)
2. effective Breaking Load: it is the effective point at which a wire rope will break: It must be obviously superior to the nominal one.
3. calculated breaking load: it is a theoretical value which refers to the sum of the breaking loads of the single wires, but it is not useful in order to define the steel wire rope breaking load.

METALLIC AREA: it is the sum of the cross-sectional areas of all of the strands of which a wire rope is composed.

METRIC MASS: measured in meters, it is a theoretical value mentioned in steel wire rope tables useful for the rough calculation of the total weight of a certain steel wire rope quantity (meters).

WIRES EXTERNAL COVERING: the wires of a rope are made of steel, therefore they need to be protected by specific lubricating oils. If necessary they can even be protected by hot dip galvanization, a treatment which involves coating the cables with a thin zinc layer, there are three different kinds: A, AB or B, according to UNI EN 10244-2:2009 (tab. 2).

Diametro filo Wire Diameter mm		**Zincatura classe A** Class A galvanizing g/m^2	**Zincatura classe AB** Class AB galvanizing g/m^2	**Zincatura classe B** Class B galvanizing g/m^2
Da / from	A / to			
0,20	0,24	30	20	20
0,25	0,31	45	30	30
0,32	0,39	60	30	30
0,40	0,49	85	55	40
0,50	0,59	100	70	50
0,60	0,69	115	80	60
0,70	0,79	130	90	60
0,80	0,89	145	100	70
0,90	0,99	155	110	70
1,00	1,19	165	115	80
1,20	1,39	180	125	90
1,40	1,64	195	135	100
1,65	1,84	205	145	100
1,85	2,14	215	155	115
2,15	2,49	230	170	125
2,50	2,79	245	185	125
2,80	3,19	255	195	135
3,20	3,79	265	210	135

TAB. 2

INGRASSATURA: tutte le funi di acciaio lucido vengono ingrassate con lubrificanti specifici ritenuti più idonei per impieghi normali; in casi di particolari esigenze si può offrire un ampia gamma di ingrassature come riportato nella tabella 3. (ISO 4346)

GREASING: all the ungalvanized steel wire ropes are normally greased with lubricants agents used for normal purposes, but when necessary a complete range of more specific products is available (tab. 3). (ISO 4346)

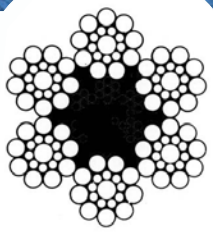
Lubrificazione Lubrication type	**Tipo lubrificante** Lube type	**Applicazioni** Applications	**Aspetto** Appearance
Asciutto Dry	Olio leggero Light oil	Applicazione molto ben pulita e molto leggera Very tightly wiped lashing, very light duty application	Lucido e pulito senza grasso Dry and bright, completely no grease and non-tacky
A - 1	Grasso molto leggero Petrolatum very light	Applicazione pulita e leggera Tightly wiped-sling and general light duty usage	Pochissimo grasso Very little grease, non-tacky
A - 2	Grasso come in A-1 ma meno leggero Petrolatum, same as A-1 but light	Meno pulita e ingrassata per applicazioni generiche Loosely wiped-for light duty running rope and general applications	Poco grasso Light grease, non-tacky
A - 3	Grasso come in A-1 ma molto più pesante Petrolatum, same as A-1 but heavy	Non molto pulita e ingrassata nella canalatura dei trefoli Not wiped-medium duty running rope application grooves between strands to be partially filled	Grasso in abbondanza aspetto bagnato/lucido Heavy grease, wet appearance but non-tacky
B	Grasso al 60% e Asfalto al 40% Petrolatum (A type) 60% and Asphaltum (C type) 40% mixed	Più ingrassato che in A-3, media resistenza alla corrosione Loosely wiped-medium duty, slightly heavier than A-3 for running rope use, medium corrosion resistance	Grasso nero, aspetto bituminoso Dark grease, wet appearance but non-tacky
C	Asfalto puro (pesante) Asphaltum (heavy)	Ingrassato e resistente alla corrosione Loosely wiped-heavy duty running rope, corrosion resistant	Grasso scuro aspetto asciutto/secco Black grease, dry appearance, no drops, grooves unfilled, non-tacky
D	Asfalto come in C ma molto più pesante Asphaltum, same as C but very heavy double lube	Doppia ingrassatura molto resistente alla corrosione Not wiped, double lube-heavy duty tow line, anchor line, strong corrosion protection	Tutta la fune viene ricoperta da grasso molto denso e scuro Very black, dry appearance, non-tacky, entire rope grease covered

TAB. 3

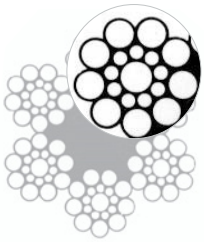
Tutto il materiale prodotto e/o commercializzato dalla Alioto Group srl è stato progettato, disegnato e dimensionato in accordo al D. Lgs. 17/2010 del 27/01/2010 relativo alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

All the material produced and / or distributed by Alioto Group srl has been designed, engineered and sized according to the Decree 17/2010, 27/01/2010 dated, relating to the Machinery Directive 2006/42/EC.

Per maggiori dettagli fare riferimento all'opuscolo "USO E MANUTENZIONE"
For more details refer to the brochure "WARNINGS AND INSTRUCTIONS OF USE MANUAL"



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x19 S FC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x19 S FC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X19 S + FC
Anima: TESSILE
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 114
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 52 mm
Caratteristica di costruzione: SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 19
Numero totale di fili esterni: 9

IMPIEGHI:
PERFORAZIONE, STRALLATURE, ARGANI, PARANCHI, SOLLEVAMENTO IN GENERE

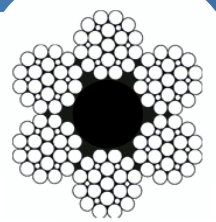
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x19 S + FC
Core: FIBER
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 114
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 52 mm
Characteristic of construction: SEALE
Total number of wires of strand: 19
Total number of outer wires: 9

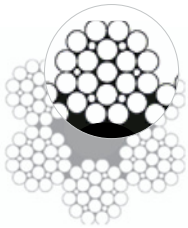
APPLICATIONS:
DRILLING, GUY ROPES, WINCHES, HOISTING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,48	13	2143	21	2374	23,3	2616	25,7
7	0,56	18	2918	28,6	3231	31,7	3560	34,9
8	0,64	23	3811	37,4	4220	41,4	4650	45,6
9	0,72	29	4823	47,3	5341	52,4	5886	57,7
10	0,80	36	5954	58,4	6593	64,7	7266	71,3
11	0,88	43	7204	70,7	7978	78,3	8792	86,2
12	0,96	52	8574	84,1	9494	93,1	10463	103
13	1,04	61	10062	98,7	11143	109	12280	120
14	1,12	70	11670	114	12923	127	14169	139
15	1,20	81	12946	127	14271	140	15800	155
16	1,28	92	15243	150	16879	166	18654	183
17	1,36	104	16922	166	18654	183	20693	203
18	1,44	116	19291	189	21362	210	23542	231
19	1,52	130	20897	205	23140	227	25484	250
20	1,60	144	23817	234	26373	259	29154	286
21	1,68	158	25892	254	28644	281	31600	310
22	1,76	174	28818	283	31911	313	35168	345
23	1,84	190	30683	301	33945	333	37411	367
24	1,92	207	34296	336	37977	373	41794	410
25	2,00	224	36697	360	40571	398	44750	439
26	2,08	243	40250	395	44571	437	49119	482
27	2,16	262	42406	416	48012	471	51784	508
28	2,24	281	46680	458	51691	507	56966	559
30	2,40	323	51682	507	57187	561	63099	619
32	2,56	368	60970	598	65749	645	74404	730
36	2,88	465	77166	757	85449	838	94168	924
40	3,20	574	95266	935	106014	1040	116310	1141
44	3,52	695	115189	1130	127421	1250	140571	1379
48	3,84	827	137615	1350	151909	1490	167890	1647
52	4,16	971	161060	1580	178389	1750	196534	1928



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x19 F FC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x19 F FC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X25 F + FC
Anima: TESSILE
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 150
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 52 mm
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
PERFORAZIONE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

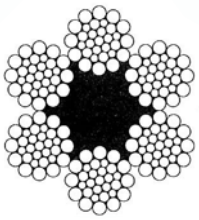
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x25 F + FC
Core: FIBER
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 150
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 52 mm
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 25
Total number of outer wires: 12

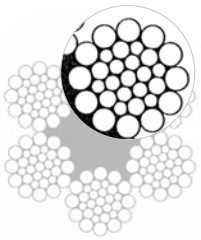
APPLICATIONS:
DRILLING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,38	13	2143	21,0	2374	23,3	2616	25,7
7	0,45	18	2918	28,6	3231	31,7	3560	34,9
8	0,51	23	3811	37,4	4220	41,4	4650	45,6
9	0,58	29	4823	47,3	5341	52,4	5886	57,7
10	0,64	36	5954	58,4	6593	64,7	7266	71,3
11	0,70	43	7204	70,7	7978	78,3	8792	86,2
12	0,77	52	8574	84,1	9494	93,1	10463	103
13	0,83	61	10062	98,7	11143	109	12280	120
14	0,90	70	11670	114	12923	127	14241	140
15	0,96	81	13397	131	14835	146	16349	160
16	1,02	92	15243	150	16879	166	18601	182
17	1,09	104	17207	169	19055	187	20999	206
18	1,15	116	19291	189	21362	210	23542	231
19	1,22	130	21494	211	23802	233	26230	257
20	1,28	144	23817	234	26373	259	29064	285
22	1,41	174	28818	283	31911	313	35168	345
24	1,54	207	34296	336	37977	373	41852	411
25	1,60	224	37213	365	41208	404	45413	446
26	1,66	243	40250	395	44571	437	49119	482
28	1,79	281	46680	458	51691	507	56966	559
32	2,05	368	60970	598	67515	662	74404	730
36	2,30	465	77166	757	85449	838	94168	924
40	2,56	574	95266	935	106014	1040	116257	1140
44	2,82	695	115392	1132	127421	1250	140671	1380
48	3,07	827	137615	1350	151909	1490	167410	1642
52	3,33	971	161060	1580	178389	1750	196474	1927



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 FC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 FC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X36 WS + FC
Anima: TESSILE
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 216
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 3 - 60 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 36
Numero totale di fili esterni: 14

IMPIEGHI:
ARGANI, PARANCHI, BRACHE, ORMEGGIO, RIMORCHIO, SOLLEVAMENTO IN GENERE

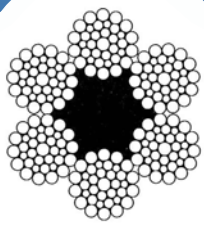
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x36 WS + FC
Core: FIBER
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 216
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 3 - 60 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 36
Total number of outer wires: 14

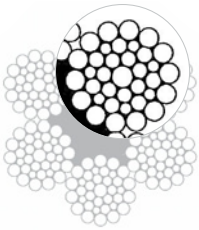
APPLICATIONS:
WINCHES, HOISTS, SLINGS, MOORING TOWING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
3	0,17	3	536	5	593	6		
4	0,22	6	953	9	1055	10		
5	0,28	9	1489	15	1648	16		
6	0,34	13	2143	21	2374	23		
7	0,39	18	2918	29	3231	32		
8	0,45	23	3811	37	4220	41		
9	0,50	30	4823	47	5341	52		
10	0,56	37	5954	58	6593	65		
11	0,62	44	7204	71	7978	78		
12	0,67	53	8574	84	9494	93		
13	0,73	62	10062	99	11143	109		
14	0,78	72	11670	114	12923	127		
15	0,84	83	13397	131	14835	146		
16	0,90	94	15243	150	16879	166		
17	0,95	106	17207	169	19055	187		
18	1,01	119	19291	189	21362	210		
19	1,06	132	21494	211	23802	233		
20	1,12	147	23817	234	26373	259		
21	1,18	162	26258	258	29076	285		
22	1,23	178	28818	283	31911	313		
23	1,29	194	31497	309	34878	342		
24	1,34	211	34296	336	37977	373		
25	1,40	229	37213	365	41208	404		
26	1,46	248	40250	395	44571	437		
27	1,51	268	43406	426	48065	472		
28	1,57	288	46680	458	51691	507		
29	1,62	309	50074	491	55449	544		
30	1,68	330	53587	526	59339	582		
32	1,79	376	60970	598	67515	662		
34	1,90	424	68830	675	76218	748		
36	2,02	476	77166	757	85449	838		
38	2,13	530	85978	843	95207	934		
40	2,24	587	95266	935	105492	1035		
42	2,35	647	105031	1030	116305	1141		
44	2,46	711	115272	1131	127646	1252		
46	2,58	777	125989	1236	139514	1369		
48	2,69	846	137183	1346	151909	1490		
50	2,80	918	148853	1460	164832	1617		
52	2,91	992	161000	1579	178282	1749		
54	3,02	1070	173622	1703	192260	1886		
56	3,14	1151	186721	1832	206765	2028		
58	3,25	1235	200297	1965	221798	2176		
60	3,36	1321	214349	2103	237358	2328		



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x37 FC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x37 FC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X37 + FC
Anima: TESSILE
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 222
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 32 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 37
Numero totale di fili esterni: 16

IMPIEGHI:
BRACHE, ORMEGGIO

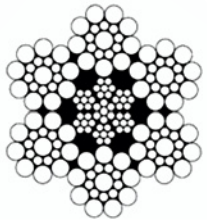
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x37 + FC
Core: FIBER
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 222
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 32 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 37
Total number of outer wires: 16

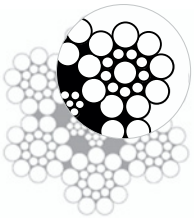
APPLICATIONS:
SLINGS, MOORING

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,27	13	1916	18,8				
7	0,32	17	2610	25,6				
8	0,36	22	3364	33				
9	0,41	28	4281	42				
10	0,46	35	5301	52				
11	0,50	42	6422	63				
12	0,55	50	7645	75				
13	0,59	59	8970	88				
14	0,64	68	10398	102				
16	0,73	89	13660	134				
18	0,82	112	17329	170				
20	0,91	138	21305	209				
22	1,00	167	25790	253				
24	1,09	199	30683	301				
26	1,19	234	35984	353				
28	1,28	271	41692	409				
30	1,37	311	47910	470				
32	1,46	354	54536	535				



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x19 S IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x19 S IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X19 S + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 114 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 3 - 50 mm
Caratteristica di costruzione: SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 19
Numero totale di fili esterni: 9

IMPIEGHI:
ARGANI, PESCA, STRALLATURE, OFFSHORE
SOLLEVAMENTO IN GENERE

CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x19 S + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 114 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 3 - 50 mm
Characteristic of construction: SEALE
Total number of wires of strand: 19
Total number of outer wires: 9

APPLICATIONS:
WINCHES, FISHING, GUY ROPES, OFFSHORE, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
3	0,24	4	578	5,7	640	6,3		
4	0,32	6	1028	10,1	1138	11,2		
5	0,40	10	1606	15,8	1778	17,4		
6	0,48	14	2312	22,7	2561	25,1		
7	0,56	20	3147	30,9	3485	34,2		
8	0,64	26	4111	40,3	4552	44,7		
9	0,72	32	5203	51,0	5761	56,5		
10	0,80	40	6423	63,0	7113	69,8		
11	0,88	48	7772	76,2	8606	84,4		
12	0,96	58	9249	90,7	10242	100		
13	1,04	68	10855	106	12021	118		
14	1,12	78	12590	124	13941	137		
15	1,20	90	14452	142	16004	157		
16	1,28	102	16443	161	18209	179		
17	1,36	116	18563	182	20556	202		
18	1,44	130	20811	204	23045	226		
19	1,52	144	23188	227	25677	252		
20	1,60	160	25693	252	28451	279		
21	1,68	176	28326	278	31367	308		
22	1,76	194	31088	305	34426	338		
23	1,84	212	33979	333	37626	369		
24	1,92	230	36998	363	40969	402		
25	2,00	250	40145	394	44455	436		
26	2,08	270	43421	426	48082	472		
27	2,16	292	46825	459	51852	509		
28	2,24	314	50358	494	55764	547		
29	2,32	336	54019	530	59818	587		
30	2,40	360	57809	567	64015	628		
32	2,56	410	65774	645	72834	715		
34	2,72	462	74253	728	82223	807		
36	2,88	518	83245	817	92181	904		
38	3,04	578	92752	910	102708	1008		
40	3,20	640	102772	1008	113804	1116		
42	3,36	706	113306	1112	125469	1231		
44	3,52	774	124354	1220	137703	1351		
46	3,68	846	135916	1333	150506	1476		
48	3,84	922	147991	1452	163878	1608		
50	4,00	1000	160581	1575	177819	1744		

FUNE ACCIAIO CLASSE 6x19 F IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x19 F IWRC acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X25 F + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 150 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 52 mm
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, PARANCHI, SOLLEVAMENTO IN GENERE

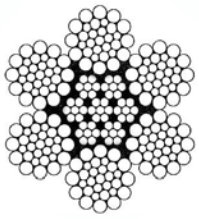
CERTIFICAZIONE:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x25 F + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 150 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 52 mm
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 25
Total number of outer wires: 12

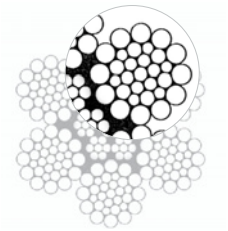
APPLICATIONS:
WINCHES, HOISTING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,38	14	2312	22,7	2561	25,1	2822	27,7
7	0,45	20	3147	30,9	3485	34,2	3841	37,7
8	0,51	26	4111	40,3	4552	44,7	5017	49,2
9	0,58	32	5203	51,0	5761	56,5	6349	62,3
10	0,64	40	6423	63,0	7113	69,8	7839	76,9
11	0,70	48	7772	76,2	8606	84,4	9485	93,0
12	0,77	58	9249	90,7	10242	100	11287	111
13	0,83	68	10855	106	12021	118	13247	130
14	0,90	78	12590	124	13941	137	15364	151
15	0,96	90	14452	142	16004	157	17637	173
16	1,02	102	16443	161	18209	179	20067	197
17	1,09	116	18563	182	20556	202	22653	222
18	1,15	130	20811	204	23045	226	25397	249
19	1,22	144	23188	227	25677	252	28297	278
20	1,28	160	25693	252	28451	279	31354	308
22	1,41	194	31088	305	34426	338	37938	372
24	1,54	230	36998	363	40969	402	45150	443
25	1,60	250	40145	394	44455	436	48991	481
26	1,66	270	43421	426	48082	472	52988	520
28	1,79	314	50358	494	55764	547	61454	603
32	2,05	410	65774	645	72834	715	80267	787
36	2,30	518	83245	817	92181	904	101587	997
40	2,56	640	102772	1008	113804	1116	125417	1230
44	2,82	774	124354	1220	137703	1351	151754	1489
48	3,07	922	147991	1452	163878	1608	180600	1772
52	3,33	1082	173684	1704	192329	1887	211954	2079



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X31 WS + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 186 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 7 - 56 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 31
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
PESCA, DISBOSCAMENTO, SOLLEVAMENTO IN GENERE

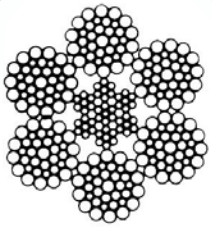
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x31 WS + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 186 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 7 - 56 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 31
Total number of outer wires: 12

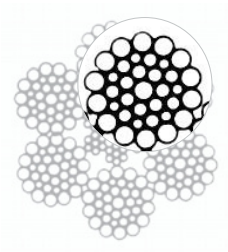
APPLICATIONS:
FISHING, DEFORESTATION, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filoesterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
7	0,45	20	3147	30,9	3485	34,2	3841	37,7
8	0,51	26	4111	40,3	4552	44,7	5017	49,2
9	0,58	33	5203	51,0	5761	56,5	6349	62,3
10	0,64	41	6423	63,0	7113	69,8	7839	76,9
11	0,70	49	7772	76,2	8606	84,4	9485	93,0
12	0,77	59	9249	90,7	10242	100	11287	111
13	0,83	69	10855	106	12021	118	13247	130
14	0,90	80	12590	124	13941	137	15364	151
16	1,02	105	16443	161	18209	179	20067	197
18	1,15	133	20811	204	23045	226	25397	249
20	1,28	164	25693	252	28451	279	31354	308
22	1,41	198	31088	305	34426	338	37938	372
24	1,54	236	36998	363	40969	402	45150	443
26	1,66	276	43421	426	48082	472	52988	520
28	1,79	321	50358	494	55764	547	61454	603
32	2,05	419	65774	645	72834	715	80267	787
36	2,30	530	83245	817	92181	904	101587	997
40	2,56	654	102772	1008	113804	1116	125417	1230
44	2,82	792	124354	1220	137703	1351	151754	1489
48	3,07	942	147991	1452	163878	1608	180600	1772
52	3,33	1106	173684	1704	192329	1887	211954	2079
56	3,58	1283	201433	1976	223056	2188	245816	2411



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X36 WS + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 216 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 70 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 36
Numero totale di fili esterni: 14

IMPIEGHI:
ARGANI, PARANCHI, STRALLATURE, BRACHE, RIMORCHIO, ORMEGGIO, OFFSHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

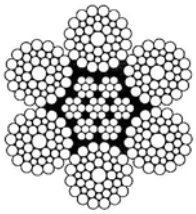
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OFSHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x36 WS + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 216 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 70 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 36
Total number of outer wires: 14

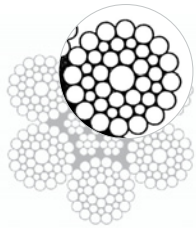
APPLICATIONS:
WINCHES, HOISTING, GUY ROPES, SLINGS, TOWING, MOORING, OFFSHORE, GENERAL LIFTING PUROPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,34	15	2312	23	2561	25	2822	28
7	0,39	20	3147	31	3485	34	3841	38
8	0,45	26	4111	40	4552	45	5017	49
9	0,50	33	5203	51	5761	57	6349	62
10	0,56	41	6423	63	7113	70	7839	77
11	0,62	49	7772	76	8606	84	9485	93
12	0,67	59	9249	91	10242	100	11287	111
13	0,73	69	10855	106	12021	118	13247	130
14	0,78	80	12590	124	13941	137	15364	151
15	0,84	92	14452	142	16004	157	17637	173
16	0,90	105	16443	161	18209	179	20067	197
17	0,95	118	18563	182	20556	202	22653	222
18	1,01	133	20811	204	23045	226	25397	249
19	1,06	148	23188	227	25677	252	28297	278
20	1,12	164	25693	252	28451	279	31354	308
21	1,18	180	28326	278	31367	308	34568	339
22	1,23	198	31088	305	34426	338	37938	372
23	1,29	216	33979	333	37626	369	41466	407
24	1,34	236	36998	363	40969	402	45150	443
25	1,40	256	40145	394	44455	436	48991	481
26	1,46	276	43421	426	48082	472	52988	520
27	1,51	298	46825	459	51852	509	57143	561
28	1,57	321	50358	494	55764	547	61454	603
29	1,62	344	54019	530	59818	587	65922	647
30	1,68	368	57809	567	64015	628	70547	692
32	1,79	419	65774	645	72834	715	80267	787
34	1,90	473	74253	728	82223	807	90613	889
36	2,02	530	83245	817	92181	904	101587	997
38	2,13	591	92752	910	102708	1008	113188	1110
40	2,24	654	102772	1008	113804	1116	125417	1230
42	2,35	721	113306	1112	125469	1231	138272	1356
44	2,46	792	124354	1220	137703	1351	151754	1489
46	2,58	865	135916	1333	150506	1476	165863	1627
48	2,69	942	147991	1452	163878	1608	180600	1772
50	2,80	1023	160581	1575	177819	1744	195963	1922
52	2,91	1106	173684	1704	192329	1887	211954	2079
54	3,02	1193	187302	1837	207408	2035	228572	2242
56	3,14	1283	201433	1976	223056	2188	245816	2411
58	3,25	1376	216078	2120	239273	2347	263688	2587
60	3,36	1472	231237	2268	256059	2512	282187	2768
62	3,47	1572	246909	2422	273414	2682	301313	2956
66	3,70	1782	279796	2745	309831	3039	341446	3350
70	3,92	2004	314739	3088	348524	3419	384088	3768
72	4,03	2120	332981	3267	368725	3617	406350	3986
74	4,14	2240	351737	3451	389494	3821	429238	4211
76	4,26	2362	371006	3640	410832	4030	452754	4442
78	4,37	2488	390790	3834	432739	4245	476896	4678
80	4,48	2618	411087	4033	455215	4466	501666	4921
82	4,59	2750	431899	4237	478261	4692	527063	5170



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X41 WS + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 246 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 14 - 60 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 41
Numero totale di fili esterni: 16

IMPIEGHI:
ARGANI, RIMORCHIO, ORMEGGIO, OFFSHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

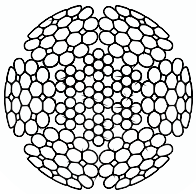
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x41 WS + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 246 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 14 - 60 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 41
Total number of outer wires: 16

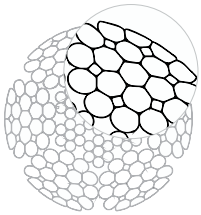
APPLICATIONS:
WINCHES, TOWING, MOORING, OFFSHORE, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo estreno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
14	0,70	80	12590	124	13941	137	15364	151
16	0,80	105	16443	161	18209	179	20067	197
18	0,90	133	20811	204	23045	226	25397	249
20	1,00	164	25693	252	28451	279	31354	308
22	1,10	198	31088	305	34426	338	37938	372
24	1,20	236	36998	363	40969	402	45150	443
26	1,30	276	43421	426	48082	472	52988	520
28	1,40	321	50358	494	55764	547	61454	603
32	1,60	419	65774	645	72834	715	80267	787
36	1,80	530	83245	817	92181	904	101587	997
40	2,00	654	102772	1008	113804	1116	125417	1230
44	2,20	792	124354	1220	137703	1351	151754	1489
48	2,40	942	147991	1452	163878	1608	180600	1772
52	2,60	1106	173684	1704	192329	1887	211954	2079
56	2,80	1283	201433	1976	223056	2188	245816	2411
60	3,00	1472	231237	2268	256059	2512	282187	2768



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x19 F IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x19 F IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x K25 F + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 150 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 26 mm
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, PERFORAZIONE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

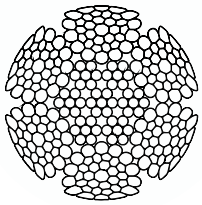
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x K25 F + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 150 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 26 mm
Characteristics f construction: FILLER
Total number of wires of strand: 25
Total number of outer wires: 12

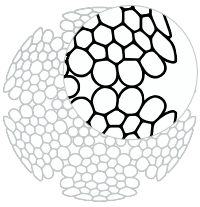
APPLICATIONS:
WINCHES, DRILLING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,51	37,8			6837	67,1	7535	73,9
9	0,58	46,2			8379	82,2	9234	90,6
10	0,64	55,4			10020	98,3	11043	108,3
11	0,70	65,5			11825	116	13031	128
12	0,77	76,4			13761	135	15166	149
13	0,83	88,1			15902	156	17525	172
14	0,90	102			18145	178	19996	196
16	1,02	114			20591	202	22692	223
18	1,15	129			23344	229	25726	252
20	1,28	159			28848	283	31792	312
22	1,41	193			34862	342	38420	377
24	1,54	231			41692	409	45946	451
26	1,66	272			49134	482	54147	531



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 WS IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 WS IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x K31 WS + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 186 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 10 - 24 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 31
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, AUTOGRU, MOVIMENTO TERRA, STRALLATURE, DISBOSCAMENTO, SOLLEVAMENTO IN GENERE

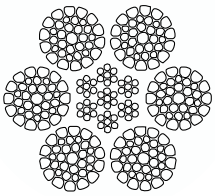
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x K31 WS + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 186 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 10 - 24 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 31
Total number of outer wires: 12

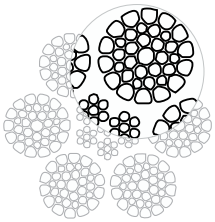
APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, MOBILE CRANES, CONSTRUCTIONS, GUY ROPES, DEFORESTATION, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
10	0,64	55,4			9786	96,0	10784	105,8
11	0,70	65,5			11417	112	12582	123
12	0,77	76,4			13456	132	14829	145
13	0,83	88,1			15596	153	17188	169
14	0,90	102			17737	174	19547	192
15	0,96	114			20082	197	22131	217
16	1,02	129			20082	222	24939	245
18	1,15	159			22630	276	31005	304
20	1,28	193			28135	335	37633	369
22	1,41	231			34149	401	45048	442
24	1,54	283			40877	488	54821	538



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6X K36 WS + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 216 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 60 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 36
Numero totale di fili esterni: 14

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, AUTOGRU,
STRALLATURE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

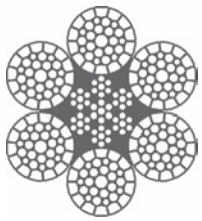
WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x K36 WS + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 216 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 60 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 36
Total number of outer wires: 14

APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, MOBILE CRANES
GUY ROPES, GENERAL LIFTING PURPOSES

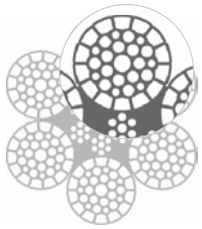
CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,47	29			5525	54	5883	58
9	0,53	37			7035	68	7460	73
10	0,59	45			8659	85	9270	91
11	0,65	55			10289	101	11511	113
12	0,71	65			12224	120	13447	132
13	0,77	78			15000	147	15994	157
14	0,83	90			17216	169	18642	183
15	0,89	104			19661	193	21189	208
16	0,94	117			22106	217	23532	231
17	1,00	131			24653	242	26486	260
18	1,06	148			28014	275	29848	293
19	1,12	164			30867	303	33108	325
20	1,18	185			34228	336	36979	363
21	1,24	199			37590	369	40442	397
22	1,30	224			41665	409	45027	442
23	1,36	238			44925	441	48286	474
24	1,42	258			48898	480	52972	520
25	1,48	282			53074	521	57047	560
26	1,53	303			58575	575	62039	609
27	1,59	341			64382	632	69272	680
28	1,65	364			66725	655	72022	707
29	1,71	392			73856	725	79459	780
30	1,77	420			76708	753	82720	812
32	1,89	479			85876	843	93312	916
34	2,01	538			97184	954	105741	1038
36	2,12	600			109103	1071	118679	1165
38	2,24	672			121429	1192	132227	1298
40	2,36	742			135181	1327	147100	1444
42	2,48	814			153518	1507	165131	1621
44	2,60	896			169104	1660	181736	1784
46	2,71	975			183875	1805	197628	1940
48	2,83	1063			200480	1968	215557	2116
50	2,95	1151			217085	2131	233282	2290
52	3,07	1250			235727	2314	253453	2488
54	3,19	1346			253860	2492	272910	2679
56	3,30	1449			273317	2683	293895	2885
58	3,42	1551			292571	2872	314575	3088
60	3,54	1660			313047	3073	336477	3303

BRIDON



FUNE ACCIAIO CLASSE 6x36 IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 6x36 IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x K26 WS + IWRC
6x K36 WS + IWRC
6x K41 WS + IWRC
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTO IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 156-216-246 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO O PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 50 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 26-36-41
Numero totale di fili esterni: 12-14-16

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, AUTOGRU, BATTIPALO
PERFORAZIONE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

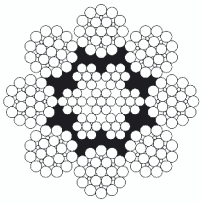
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x K26 WS + IWRC
6x K36 WS + IWRC
6x K41 WS + IWRC
Core: STEEL WITH OR WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 156-216-246 + 49
Type of lay: REGULAR LAY or ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 50 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 26-36-41
Total number of outer wires: 12-14-16

APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, MOBILE CRANES
PILING, DRILLING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

	ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
				1770		1960		2160	
	mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6x26WS	8	0,59	29			5403	53	5861	57,5
	9	0,67	37			6830	67	7421	72,8
	10	0,74	46			8440	82,8	9154	89,8
	11	0,81	56			10194	100	11111	109
	12	0,89	66			12130	119	13150	129
	13	0,96	78			14271	140	15494	152
	14	1,04	90			16514	162	17941	176
	15	1,11	103			18960	186	20591	202
6x36WS	16	0,90	117			21611	212	23445	230
	17	0,95	133			24363	239	26504	260
	18	1,01	149			27319	268	29664	291
	19	1,06	166			30479	299	33028	324
	20	1,12	184			33741	331	36595	359
	22	1,23	222			40877	401	44343	435
	24	1,34	264			48624	477	52803	518
	26	1,46	310			56983	559	61876	607
	28	1,57	360			66157	649	71764	704
	30	1,68	413			75943	745	82467	809
	32	1,79	470			86340	847	93782	920
	34	1,90	530			97554	957	105912	1039
	36	2,02	595			109378	1073	118654	1164
	38	2,13	662			121814	1195	132212	1297
	40	2,24	734			134964	1324	146585	1438
	42	2,35	809			148828	1460		
	44	2,46	888			163303	1602		
	46	2,58	971			178491	1751		
6x41WS	48	2,18	1057			194393	1907		
	50	2,28	1147			210907	2069		



FUNE ACCIAIO CLASSE 8x25 F IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8x25 F IWRC acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x25 F + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 8
Numero totale di fili: 200 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 10 - 52 mm
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, PERFORAZIONE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

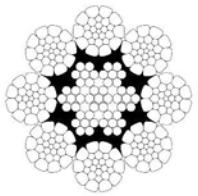
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x25 F + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 200 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 10 - 52 mm
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 25
Total number of outer wires: 12

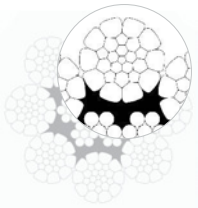
APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, DRILLING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
10	0,46	42	7655	75,1	8477	83,2	9342	91,6
11	0,51	51	10010	98,2	11085	108,7	12216	119,8
12	0,55	61	11019	108,1	12202	120	13447	132
13	0,60	72	13242	130	14663	144	16159	159
14	0,64	82	14995	147	16605	163	18299	180
15	0,69	95	17217	169	19065	187	21011	206
16	0,74	108	19582	192	21684	213	23897	234
17	0,78	123	22110	217	24483	240	26982	265
18	0,83	137	24791	243	27452	269	30253	297
19	0,87	153	27625	271	30590	300	33712	331
20	0,92	169	30581	300	33864	332	37319	366
22	1,01	205	37034	363	41009	402	45194	443
24	1,10	243	44067	432	48798	479	53777	528
26	1,20	285	51723	507	57275	562	63119	619
28	1,29	331	59980	588	66418	652	73195	718
30	1,38	380	68869	676	76261	748	84043	824
32	1,47	432	78287	768	86691	850	95537	937
34	1,56	488	88451	868	97945	961	107940	1059
36	1,66	548	99164	973	109809	1077	121014	1187
38	1,75	610	110489	1084	122350	1200	134834	1323
40	1,84	676	122426	1201	135568	1330	149401	1466
42	1,93	745	137013	1344	151721	1488	167203	1640
44	2,02	817	148114	1453	164013	1609	180749	1773
46	2,12	894	161906	1588	179286	1759	197580	1938
48	2,21	973	176290	1729	195213	1915	215133	2110
50	2,30	1056	191295	1877	211829	2078	233444	2290
52	2,39	1142	206891	2030	229100	2247	252477	2477



FUNE ACCIAIO CLASSE 8x25 F IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8x25 F IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x K25 F + IWRC
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTO IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 8
Numero totale di fili: 200 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 12 - 48 mm
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, PERFORAZIONE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

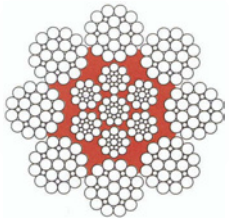
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x K25 F + IWRC
Core: STEEL WITH OR WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 200 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 12 - 48 mm
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 25
Total number of outer wires: 12

APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, DRILLING, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
12	0,67	67			13435	132	14806	145
13	0,73	79			15770	155	17379	170
14	0,79	92			18277	179	20142	198
15	0,84	105			20897	205	23029	226
16	0,90	119			23853	234	26287	258
17	0,95	135			26911	264	29657	291
18	1,01	152			30173	296	33252	326
19	1,07	168			33639	330	37072	364
20	1,12	187			37309	366	41116	403
22	1,23	227			45056	442	49654	487
24	1,35	269			53619	526	59090	580
26	1,46	316			62997	618	69425	681
28	1,57	366			73089	717	80547	790
30	1,68	421			83894	823	92455	907
32	1,80	479			95413	936	105149	1032
34	1,91	541			107747	1057	118742	1165
36	2,02	606			120795	1185	133121	1306
38	2,13	675			134659	1321	148399	1456
40	2,24	748			149134	1463	164351	1612
42	2,36	824			164424	1613	181202	1778
44	2,47	905			180530	1771	198952	1952
46	2,58	989			197350	1936	217487	2134
48	2,69	1077			214781	2107	236697	2322



FUNE ACCIAIO CLASSE 8 Trefoli IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8 Strands IWRC acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x19+IWRC dal ø 4 al ø 15 mm
8x25+IWRC dal ø 16 al ø 75 mm
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTO IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 8
Numero totale di fili: 152-200
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Numero totale dei fili nell'anima: 49-121
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 7 - 40 mm
Coeff. di riempimento: 0,6226
Coeff. di cordatura: 0,8450 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 19-25
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, STRALLATURE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

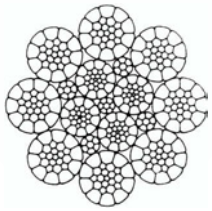
WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x19+IWRC from ø 4 up to ø 15 mm
8x25+IWRC from ø 16 up to ø 75 mm
Core: STEEL WITH OR WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 152-200
Type of lay: ORDINARY LAY
Total number of wires into the core: 49-121
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 7 - 40 mm
Fill factor: 0,6226
Spinning loss factor: 0,8450 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 19-25
Total number of outer wires: 12

APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, GUY ROPES, GENERAL LIFTING PURPOSES

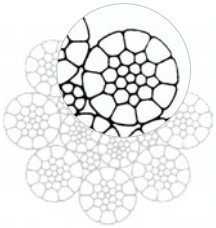
CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo estreno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
7		22	3649	35,8	4047	39,7	4404	43,2
8		27	4455	43,7	4954	49	5443	53,4
9		35	5800	56,9	6453	63,3	7064	69,3
10		42	6952	68,2	7747	76	8461	83
11		54	8797	86,3	9796	96,1	10703	105
12		65	10805	106	12029	118	13150	129
13		76	12436	122	13863	136	15087	148
14		85	13965	137	15494	152	16922	166
15		103	16922	166	18756	184	20489	201
16		116	19062	187	21203	208	23140	227
17		130	21407	210	23751	233	25892	254
18		146	24057	236	26707	262	29154	286
19		161	26504	260	29460	289	32212	316
20		178	29358	288	32620	320	35474	348
21		195	32110	315	35780	351	38940	382
22		223	36799	361	40877	401	44546	437
23		241	39755	390	44241	434	48216	473
24		261	43017	422	47808	469	52090	511
25		285	47095	462	52294	513	56983	559
26		307	50663	497	56269	552	61264	601
27		326	53823	528	59837	587	65240	640
28		358	59123	580	65749	645	71458	701
29		382	63201	620	70234	689	76351	749
30		409	67584	663	75025	736	81753	802
31		434	71662	703	79613	781	86646	850
32		459	75943	745	84302	827	91845	901
33		497	82161	806	91335	896	99388	975
34		528	87156	855	96942	951	105505	1035
35		545	90112	884	100102	982	108970	1069
36		588	97146	953	107849	1058	117431	1152
37		618	102141	1002	113456	1113	123547	1212
38		660	108970	1069	121101	1188	131804	1293
39		691	114169	1120	126809	1244	138022	1354
40		728	120285	1180	133639	1311	145464	1427

ulteriori diametri disponibili a richiesta / further diameters available upon request



FUNE ACCIAIO CLASSE 8 Trefoli IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8 Strands IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x7 + IWRC dal ø 4 al ø 6 mm
8x19 + IWRC dal ø 7 al ø 15 mm
8x26 + IWRC dal ø 16 al ø 75 mm
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTO IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 8
Numero totale di fili: 56-152-208
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Numero totale dei fili nell'anima: 43-110-139
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 7 - 40 mm
Coeff. di riempimento: 0,7403
Coeff. di cordatura: 0,8400
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 19-25-26
Numero totale di fili esterni: 10

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, STRALLATURE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

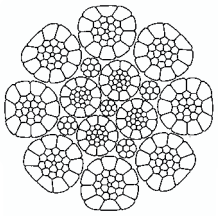
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x7 + IWRC from ø 4 up to ø 6 mm
8x19 + IWRC from ø 7 up to ø 15 mm
8x26 + IWRC from ø 16 up to ø 75 mm
Core: STEEL WITH OR WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 56-152-208
Type of Lay: ORDINARY LAY
Total number of wires into the core: 43-110-139
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 7 - 40 mm
Fill factor: 0,7403
Spinning loss factor: 0,8400
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 19-25-26
Total number of outer wires: 10

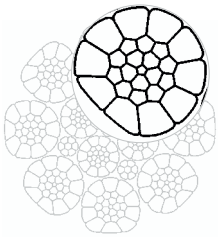
APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, GUY ROPES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune / ø Rope	ø Filo esterno / ø Outer wire	Peso 100 mt / Weight 100 mt	Carico di rottura minimo / Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
7		25	4322	42,4	4781	46,9	5270	51,7
8		32	5637	55,3	6249	61,3	6881	67,5
9		40	7136	70	7900	77,5	8736	85,7
10		49	8818	86,5	9766	95,8	10805	106
11		60	10703	105	11825	116	13048	128
12		71	12538	123	13863	136	15291	150
13		83	14577	143	16208	159	17839	175
14		98	17125	168	19062	187	20999	206
15		111	19470	191	21611	212	23751	233
16		128	22528	221	24975	245	27523	270
17		144	25280	248	28033	275	30785	302
18		163	28644	281	31702	311	34964	343
19		179	31397	308	34964	343	38430	377
20		200	35066	344	39042	383	42915	421
21		225	39450	387	43833	430	48318	474
22		245	43017	422	47808	469	52599	516
23		265	46483	456	51682	507	56983	559
24		287	50561	496	56065	550	61774	606
25		310	54434	534	60449	593	66565	653
26		333	58512	574	65036	638	71458	701
27		362	63609	624	70744	694	77778	763
28		390	68502	672	76147	747	83792	822
29		426	74924	735	83180	816	91539	898
30		449	78899	774	87666	860	96432	946
31		482	84811	832	94292	925	103670	1017
32		511	89806	881	99796	979	109888	1078
33		545	95821	940	106524	1045	117125	1149
34		582	102345	1004	113761	1116	125076	1227
35		609	107034	1050	118960	1167	130887	1284
36		650	114271	1121	127013	1246	139755	1371
37		693	121713	1194	135270	1327	148828	1460
38		738	129766	1273	144241	1415	158614	1556
39		767	134760	1322	149745	1469	164730	1616
40		797	140061	1374	155657	1527	171254	1680



FUNE ACCIAIO CLASSE 8 Trefoli IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8 Strands IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI E COSTRUZIONE
Costruzione fune: 8x K26 + IWRC
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTO IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 8
Numero totale di fili: 208
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Numero totale dei fili nell'anima: 139
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 12 - 46 mm
Coeff. di riempimento: 0,7660
Coeff. di cordatura: 0,8550 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 26
Numero totale di fili esterni: 10

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, STRALLATURE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

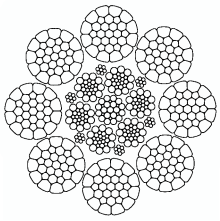
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x K26 + IWRC
Core: STEEL WITH OR WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 208
Type of lay: ORDINARY LAY
Total number of wires into the core: 139
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 12 - 46 mm
Fill factor: 0,7660
Spinning loss factor: 0,8550 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: SEALE
Total number of wires of strand: 26
Total number of outer wires: 10

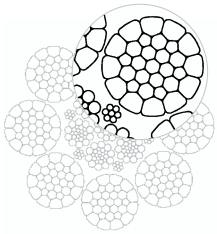
APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, GUY ROPES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo estreno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
12		78	13354	131	14781	145	16004	157
13		92	15698	154	17329	170	18858	185
14		106	18247	179	20183	198	21814	214
15		122	20897	205	23140	227	24975	245
16		139	23751	233	26300	258	28542	280
17		156	26809	263	29766	292	32212	316
18		175	30071	295	33333	327	36086	354
19		195	33435	328	37105	364	40163	394
20		217	37105	364	41182	404	44546	437
21		239	40979	402	45362	445	49032	481
22		262	44852	440	49745	488	53823	528
23		286	49032	481	54434	534	58818	577
24		312	53415	524	59225	581	64118	629
25		338	58002	569	64220	630	69521	682
26		366	62793	616	69419	681	75229	738
27		395	67584	663	74924	735	81040	795
28		425	72783	714	80530	790	87258	856
29		455	78084	766	86442	848	93578	918
30		487	83486	819	92457	907	100204	983
31		520	89195	875	98777	969	106932	1049
32		554	95005	932	105199	1032	113965	1118
33		590	101121	992	111927	1098	121203	1189
34		626	107339	1053	118756	1165	128644	1262
35		663	113659	1115	125892	1235	136290	1337
36		702	120285	1180	133129	1306	144241	1415
37		741	127115	1247	140673	1380	152294	1494
38		782	134047	1315	148420	1456	160652	1576
39		824	141183	1385	156371	1534	169317	1661
40		866	148522	1457	164424	1613	177982	1746
41		910	155963	1530	172783	1695	187054	1835
42		955	163710	1606	181244	1778	196228	1925
43		1001	171560	1683	190010	1864	205810	2019
44		1048	179715	1763	198981	1952	215932	2113
45		1096	187870	1843	208155	2042	225280	2210
46		1146	196330	1926	217431	2133	235474	2310



FUNE ACCIAIO CLASSE 8 Trefoli IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8 Strands IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x K31 + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 8
Numero totale di fili: 248
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Numero totale dei fili nell'anima: 223
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 16 - 50 mm
Coeff. di riempimento: 0,7303
Coeff. di cordatura: 0,8400
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 31
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, STRALLATURE, ACCIAIERIE

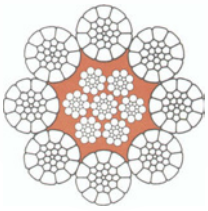
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x K31 + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 248
Type of lay: ORDINARY LAY
Total number of wires into the core: 223
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 16 - 50 mm
Fill factor: 0,7303
Spinning loss factor: 0,8400
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 31
Total number of outer wires: 12

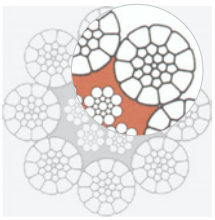
APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, GUY ROPES, STEEL MILLS

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune / ø Rope	ø Filo esterno / ø Outer wire	Peso 100 mt / Weight 100 mt	Carico di rottura minimo / Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
16		132	22222	218	24669	242	27115	266
17		149	25076	246	27829	273	30683	301
18		167	28135	276	31193	306	34353	337
19		186	31295	307	34760	341	38226	375
20		206	34760	341	38532	378	42508	417
21		228	38328	376	42508	417	46789	459
22		250	41998	412	46585	457	51376	504
23		273	45973	451	50968	500	56065	550
24		297	50051	491	55454	544	61162	600
25		323	54332	533	60245	591	66259	650
26		349	58716	576	65036	638	71763	704
27		376	63405	622	70234	689	77370	759
28		405	68196	669	75433	740	83180	816
29		434	73089	717	80938	794	89195	875
30		465	78287	768	86646	850	95515	937
31		496	83588	820	92457	907	101937	1000
32		529	89093	874	98573	967	108665	1066
33		562	94699	929	104791	1028	115494	1133
34		597	100510	986	111315	1092	122630	1203
35		632	106524	1045	117941	1157	129969	1275
36		669	112640	1105	124771	1224	137513	1349
37		707	119062	1168	131804	1293	145260	1425
38		745	125484	1231	138940	1363	153211	1503
39		785	132212	1297	146381	1436	161366	1583
40		826	139042	1364	154026	1511	169725	1665
41		868	146177	1434	161876	1588	178389	1750
42		911	153313	1504	169827	1666	187054	1835
43		954	160754	1577	177982	1746	196126	1924
44		999	168298	1651	186340	1828	205403	2015
45		1045	176045	1727	195005	1913	214883	2108
46		1092	183894	1804	203670	1998	224465	2202
47		1140	192049	1884	212640	2086	234353	2299
48		1189	200306	1965	221814	2176	244343	2397
49		1239	208767	2048	231091	2267	254740	2499
50		1291	217329	2132	240673	2361	265138	2601



FUNE ACCIAIO CLASSE 8 Trefoli IWRC a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 8 Strands IWRC acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 8x K7 + IWRC dal ø 4 al ø 6 mm
8x K19 + IWRC dal ø 7 al ø 14 mm
8x K26 + IWRC dal ø 15 al ø 75 mm
Anima: METALLICA CON PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 8
Numero totale di fili: 56-152-208
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Numero totale dei fili nell'anima: 49-121
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 7 - 40 mm
Coeff. di riempimento: 0,6750
Coeff. di cordatura: 0,8500 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: FILLER
Numero totale di fili per trefolo: 7-19-26
Numero totale di fili esterni: 10

IMPIEGHI:
ARGANI, CARRIPONTE, STRALLATURE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

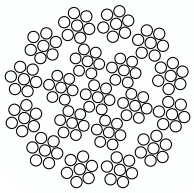
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 8x K7 + IWRC from ø 4 up to ø 6 mm
8x K19 + IWRC from ø 7 up to ø 14 mm
8x K26 + IWRC from ø 15 up to ø 75 mm
Core: STEEL WITH PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 8
Total number of wires: 56-152-208
Type of lay: ORDINARY LAY
Total number of wires into the core: 49-121
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 7 - 40 mm
Fill factor: 0,6750
Spinning loss factor: 0,8500 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: FILLER
Total number of wires of strand: 7-19-26
Total number of outer wires: 10

APPLICATIONS:
WINCHES, CRANES, GUY ROPES, GENERAL LIFTING PURPOSES

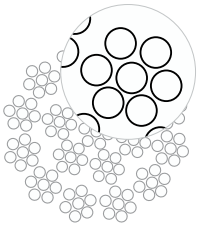
CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune / ø Rope	ø Filo estreno / ø Outer wire	Peso 100 mt / Weight 100 mt	Carico di rottura minimo / Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
7		23	3986	39,1	4414	43,3	4801	47,1
8		30	5199	51	5759	56,5	6279	61,6
9		38	6585	64,6	7288	71,5	7941	77,9
10		47	8135	79,8	9011	88,4	9847	96,6
11		57	9878	96,9	10907	107	11927	117
12		68	11723	115	13048	128	14169	139
13		80	13761	135	15291	150	16616	163
14		92	15902	156	17635	173	19164	188
15		106	18247	179	20285	199	22120	217
16		121	20795	204	23038	226	25076	246
17		136	23445	230	25994	255	28338	278
18		153	26300	258	29154	286	31804	312
19		170	29358	288	32518	319	35372	347
20		189	32518	319	36086	354	39246	385
21		208	35882	352	39653	389	43221	424
22		228	39348	386	43629	428	47401	465
23		250	43017	422	47706	468	51886	509
24		272	46789	459	51886	509	56473	554
25		295	50765	498	56269	552	61264	601
26		319	54944	539	60856	597	66259	650
27		344	59225	581	65545	643	71458	701
28		370	63812	626	70642	693	76860	754
29		397	68400	671	75739	743	82467	809
30		425	73191	718	81040	795	88277	866
31		457	78695	772	87156	855	95005	932
32		487	83894	823	92864	911	101121	992
33		518	89195	875	98777	969	107543	1055
34		549	94699	929	104995	1030	114271	1121
35		582	100306	984	111111	1090	120999	1187
36		616	106116	1041	117533	1153	128033	1256
37		651	112130	1100	124465	1221	135372	1328
38		686	119062	1168	132314	1298	144037	1413
39		723	124567	1222	137920	1353	150255	1474
40		761	130989	1285	145158	1424	158104	1551



FUNE ACCIAIO CLASSE 18x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 18x7 acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 17x7 + WSC ANTIGIRO
18x7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 17-18
Numero totale di fili: 119-126
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 4 - 16 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 77-84



IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE,
SOLLEVAMENTO IN GENERE

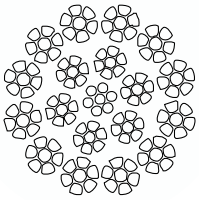
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 17x7 + WSC ROTATION RESISTANT
18x7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 17-18
Total number of wires: 119-126
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 4 - 16 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 77-84

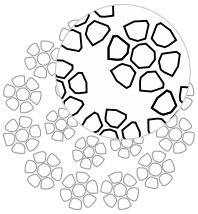
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES,
GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
4	0,25	6,4			1049	10,3	1156	11,3
5	0,32	10,2			1638	16,1	1806	17,7
6	0,38	14,5			2359	23,1	2600	25,5
7	0,44	19,7			3211	31,5	3539	34,7
8	0,51	25,7			4194	41,1	4622	45,3
9	0,57	32,6			5308	52,1	5850	57,4
10	0,63	40,2			6553	64,3	7222	70,8
11	0,70	48,6			7930	77,8	8739	85,7
12	0,76	57,9			9437	92,6	10400	102
13	0,82	67,9			11075	109	12205	120
14	0,88	78,8			12844	126	14155	139
15	0,95	90,4			14745	145	16250	159
16	1,01	103			16776	165	18488	181



FUNE ACCIAIO CLASSE 18x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 18x7 acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 18x K7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 18
Numero totale di fili: 126
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 6 - 16 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 84

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE,
SOLLEVAMENTO IN GENERE

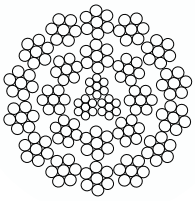
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 18x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 18
Total number of wires: 126
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 6 - 16 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 84

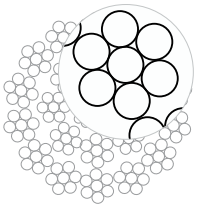
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES,
GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
6	0,38	19			3201	31,4	3527	34,6
7	0,44	25			4292	42,1	4730	46,4
8	0,51	31			5454	53,5	6014	59,0
9	0,57	39			6748	66,2	7441	73,0
10	0,63	49			8451	82,9	9317	91,4
11	0,70	59			10194	100	11213	110
12	0,76	69			12029	118	13252	130
12,5	0,79	71			12334	121	13558	133
13	0,82	81			14067	138	15596	153
14	0,88	95			16412	161	18145	178
15	0,95	108			18960	186	20897	205
16	1,01	124			22324	219	24567	241



FUNE ACCIAIO CLASSE 25x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 25x7 acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 26x7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 26
Numero totale di fili: 182
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 18 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 98

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE,
SOLLEVAMENTO IN GENERE

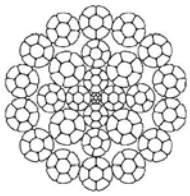
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 26x7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 26
Total number of wires: 182
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 18 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 98

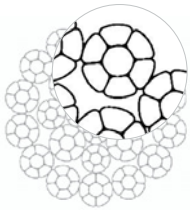
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES,
GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,37	27,4			5046	49,5	5556	54,5
9	0,41	34,7			6402	62,8	7054	69,2
10	0,46	43,7			8022	78,7	8848	86,8
11	0,51	52,9			9745	95,6	10734	105,3
12	0,55	62,8			11560	113,4	12742	125
12,5	0,58	68,4			12569	123,3	13843	135,8
13	0,60	73,4			13537	132,8	14924	146,4
14	0,64	85,2			15678	153,8	17278	169,5
15	0,69	96,4			17778	174,4	19592	192,2
16	0,74	111,5			20449	200,6	22528	221
17	0,78	123,8			22824	223,9	25158	246,8
18	0,83	139,4			25708	252,2	28338	278



FUNE ACCIAIO CLASSE 25x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 25x7 acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 26x K7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 26
Numero totale di fili: 182
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 18 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 98

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE,
SOLLEVAMENTO IN GENERE

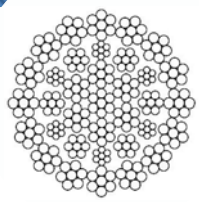
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 26x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 26
Total number of wires: 182
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 18 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 98

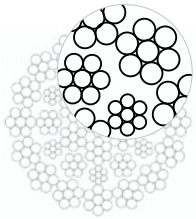
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES,
GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,37	30			5627	55,2	6198	60,8
9	0,41	38			7146	70,1	7880	77,3
10	0,46	47			8654	84,9	9541	93,6
11	0,51	57			10561	103,6	11641	114,2
12	0,55	69			12793	125,5	14108	138,4
12,5	0,58	73,8			13710	134,5	15107	148,2
13	0,60	80			14954	146,7	16473	161,6
14	0,64	91			17288	169,6	19052	186,9
15	0,69	103			20061	196,8	22110	216,9
16	0,74	116			22406	219,8	24699	242,3
17	0,78	136			25036	245,6	27584	270,6
18	0,83	148			28777	282,3	31713	311,1



FUNE ACCIAIO CLASSE 35x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 35x7 acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 34x7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 34
Numero totale di fili: 238
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 42 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 112-119

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE PER EDILIZIA, GRU PORTUALI, GRU NAVALI ED OFF-SHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

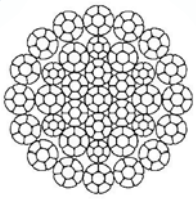
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 34x7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 34
Total number of wires: 238
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 42 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 112-119

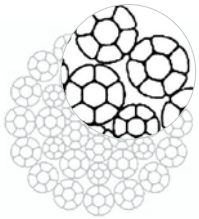
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES, DOCKSIDE CRANES OFFSHORE PEDESTAL CRANES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,37	26,6			4954	48,6	5454	53,5
9	0,41	33,7			6269	61,5	6901	67,7
10	0,46	41,6			7737	75,9	8522	83,6
11	0,51	50,3			9358	91,8	10316	101,2
12	0,55	59,9			11131	109,2	12273	120,4
13	0,60	70,3			13068	128,2	14404	141,3
14	0,64	81,5			15158	148,7	16707	163,9
15	0,69	93,6			17401	170,7	19174	188,1
16	0,74	106,5			19796	194,2	21814	214
17	0,78	120,2			22345	219,2	24628	241,6
18	0,83	134,8			25056	245,8	27615	270,9
19	0,87	150,2			27920	273,9	30765	301,8
20	0,92	182			33639	330	37003	363
21	0,97	200			37003	363	40775	400
22	1,01	218			40265	395	44444	436
24	1,10	258			47706	468	52599	516
26	1,20	309			57085	560	62895	617
28	1,29	356			65953	647	72579	712
30	1,38	407			75331	739	82977	814
32	1,47	462			85423	838	94088	923
34	1,56	518			95821	940	105607	1036
36	1,66	589			108970	1069	120082	1178
38	1,75	661			122222	1199	134659	1321
40	1,84	727			134455	1319	148216	1454
42	1,93	800			148012	1452	163099	1600



FUNE ACCIAIO CLASSE 35x7 a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS 35x7 acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 34x K7 + WSC ANTIGIRO
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 34
Numero totale di fili: 238
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 52 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 112-119

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE PER EDILIZIA, GRU PORTUALI, GRU NAVALI ED OFF-SHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

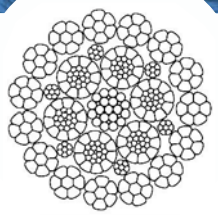
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 34x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 34
Total number of wires: 238
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 52 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 112-119

APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES, DOCKSIDE CRANES OFFSHORE PEDESTAL CRANES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,37	30,7			5688	55,8	6271	61,5
9	0,41	38,9			7197	70,6	7937	77,9
10	0,46	48			8889	87,2	9798	96,1
11	0,51	58,1			10754	105,5	11856	116,3
12	0,55	69,1			12803	125,6	14109	138,4
12,5	0,58	75			13660	134	15310	150,2
13	0,60	81,1			15025	147,4	16559	162,4
14	0,64	94,1			17421	170,9	19204	188,4
15	0,69	108			20000	196,2	22046	216,3
16	0,74	122,9			22752	223,2	25083	246,1
17	0,78	138,7			25688	252	28317	277,8
18	0,83	155,5			28797	282,5	31746	311,4
19	0,87	173,3			32090	315	35371	347
20	0,92	201			36391	357	40163	394
22	1,01	241			43833	430	48318	474
24	1,10	284			51478	505	56167	551
26	1,20	335			60958	598	66463	652
28	1,29	391			70948	696	77472	760
30	1,38	446			80938	794	88277	866
32	1,47	503			91335	896	99592	977
34	1,56	574			104281	1023	112640	1105
36	1,66	642			116310	1141	125892	1235
38	1,75	718			130377	1279	140775	1381
40	1,84	793			143935	1412	155454	1525
42	1,93	870			157900	1549	170540	1673
44	2,02	948,6			174062	1708	189692	1861
46	2,12	1036,8			190246	1866	207329	2034
47	2,16	1082,4			198607	1948	216441	2123
48	2,21	1129			207149	2032	225750	2215
50	2,30	1225			224771	2205	244954	2403
52	2,39	1325			243112	2385	264942	2599



FUNE ACCIAIO CLASSE ANTIGIRO a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS ROTATION RESISTANT acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTI IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 27
Numero totale di fili: 328
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 12 - 50 mm
Coeff. di riempimento: 0,7357
Coeff. di cordatura: 0,8450 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per Trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 105

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE PER EDILIZIA, GRU PORTUALI, GRU NAVALI ED OFF-SHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

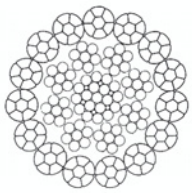
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL WITH or WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 27
Total number of wires: 328
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 12 - 50 mm
Fill factor: 0,7357
Spinning loss factor: 0,8450 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 105

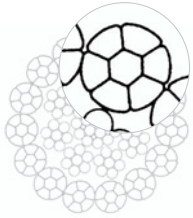
APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES, DOCKSIDE CRANES OFFSHORE PEDESTAL CRANES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune / ø Rope	ø Filo esterno / ø Outer wire	Peso 100 mt / Weight 100 mt	Carico di rottura minimo / Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
12		72	12538	123	13965	137	15087	148
13		85	14985	147	16514	162	17839	175
14		98	17227	169	19164	188	20591	202
15		112	19776	194	21916	215	23649	232
16		130	22732	223	25280	248	27115	266
17		145	25484	250	28338	278	30479	299
18		163	28644	281	31906	313	34353	337
19		181	31804	312	35372	347	38022	373
20		201	35372	347	39348	386	42406	416
21		224	39348	386	43629	428	46993	461
22		245	43017	422	47910	470	51478	505
23		267	46891	460	52192	512	56065	550
24		290	50968	500	56677	556	60958	598
25		309	54230	532	60347	592	64934	637
26		334	58818	577	65240	640	70234	689
27		360	63201	620	70234	689	75433	740
28		394	69113	678	76860	754	82671	811
29		417	73293	719	81549	800	87666	860
30		446	78491	770	87258	856	93680	919
31		474	83384	818	92661	909	99592	977
32		509	89399	877	99388	975	106830	1048
33		540	94903	931	105505	1035	113456	1113
34		575	100917	990	112130	1100	120591	1183
35		612	107441	1054	119368	1171	128236	1258
36		647	113660	1115	126402	1240	135780	1332
37		684	120082	1178	133435	1309	143323	1406
38		721	126707	1243	140775	1381	151172	1483
39		759	133435	1309	148318	1455	159225	1562
40		799	140367	1377	155963	1530	167482	1643
41		839	147401	1446	163914	1608	176045	1727
42		880	154740	1518	171967	1687	184709	1812
43		923	162181	1591	180326	1769	193578	1899
44		966	169827	1666	188685	1851	202752	1989
45		1011	177676	1743	197350	1936	212029	2080
46		1056	185627	1821	206218	2023	221509	2173
47		1102	193782	1901	215392	2113	231295	2269
48		1149	202141	1983	224568	2203	241182	2366
49		1198	210703	2067	234047	2296	251376	2466
50		1248	219368	2152	243731	2391	261672	2567



FUNE ACCIAIO CLASSE ANTIGIRO a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS ROTATION RESISTANT acc.to EN 12385-4



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 23
Numero totale di fili: 186
Tipologia di avvolgimento: PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 40 mm
Coeff. di riempimento: 0,6441
Coeff. di cordatura: 0,8300 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 105

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE PER EDILIZIA, GRU PORTUALI, GRU NAVALI ED OFF-SHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

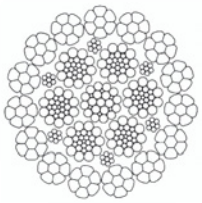
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 23
Total number of wires: 186
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 - 40 mm
Fill factor: 0,6441
Spinning loss factor: 0,8300 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 105

APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES, DOCKSIDE CRANES OFFSHORE PEDESTAL CRANES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune / ø Rope	ø Filo esterno / ø Outer wire	Peso 100 mt / Weight 100 mt	Carico di rottura minimo / Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8		30	4852	47,6	5372	52,7		
9		38	6137	60,2	6799	66,7		
10		47	7574	74,3	8389	82,3		
11		56	9164	89,9	10153	99,6		
12		67	10907	107	12130	119		
13		79	12844	126	14169	139		
14		91	14883	146	16412	161		
15		105	17023	167	18858	185		
16		119	19368	190	21509	211		
17		135	21916	215	24261	238		
18		151	24567	241	27217	267		
19		168	27319	268	30275	297		
20		186	30275	297	33537	329		
21		205	33435	328	37003	363		
22		225	36697	360	40571	398		
23		246	40061	393	44343	435		
24		268	43629	428	48318	474		
25		291	47299	464	52396	514		
26		315	51172	502	56677	556		
27		339	55250	542	61162	600		
28		365	59429	583	65749	645		
29		391	63710	625	70540	692		
30		419	68196	669	75535	741		
31		447	72783	714	80632	791		
32		477	77574	761	85933	843		
33		507	82467	809	91335	896		
34		538	87564	859	96942	951		
35		570	92762	910	102752	1008		
36		603	98165	963	108767	1067		
37		637	103772	1018	114781	1126		
38		672	109378	1073	121203	1189		
39		708	115189	1130	127625	1252		
40		745	121203	1189	134149	1316		



FUNE ACCIAIO CLASSE ANTIGIRO a norma EN 12385-4
STEEL WIRE ROPE CLASS ROTATION RESISTANT acc.to EN 12385-4

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Anima: METALLICA CON O SENZA INSERTI IN PLASTICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero totale di trefoli: 27
Numero totale di fili: 256 fino al ø 11 mm
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO o PARALLELO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 12 - 56 mm
Coeff. di riempimento: 0,7145
Coeff. di cordatura: 0,8350 (1770/1960 N/mm2)
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 105

IMPIEGHI:
AUTOGRU, GRU A TORRE PER EDILIZIA, GRU PORTUALI, GRU NAVALI ED OFF-SHORE, SOLLEVAMENTO IN GENERE

CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

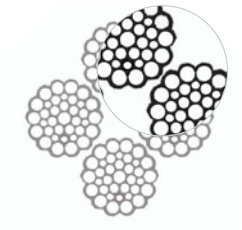
WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 15x K7 + WSC ROTATION RESISTANT
Core: STEEL WITH or WITHOUT PLASTIC INSERT
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 27
Total number of wires: 256 up to ø 11 mm
Type of lay: ORDINARY LAY or REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 12 - 56 mm
Fill factor: 0,7145
Spinning loss factor: 0,8350 (1770/1960 N/mm2)
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 105

APPLICATIONS:
MOBILE CRANES, TOWER CRANES, DOCKSIDE CRANES OFFSHORE PEDESTAL CRANES, GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
12		70	12130	119	13456	132	14475	142
13		83	14373	141	15902	156	17125	168
14		95	16514	162	18451	181	19776	194
15		109	18960	186	21101	207	22630	222
16		126	21814	214	24261	238	26096	256
17		141	24465	240	27217	267	29256	287
18		159	27625	271	30683	301	32926	323
19		176	30581	300	33945	333	36493	358
20		196	34047	334	37819	371	40571	398
21		218	37819	371	41998	412	45056	442
22		238	41386	406	45973	451	49439	485
23		260	45056	442	50051	491	53823	528
24		282	49032	481	54434	534	58410	573
25		301	52192	512	58002	569	62283	611
26		325	56473	554	62793	616	67380	661
27		350	60754	596	67482	662	72477	711
28		383	66463	652	73904	725	79307	778
29		406	70540	692	78389	769	84098	825
30		434	75433	740	83792	822	90010	883
31		461	80122	786	89093	874	95617	938
32		495	86035	844	95515	937	102548	1006
33		525	91233	895	101427	995	108869	1068
34		559	97044	952	107849	1058	115800	1136
35		595	103262	1013	114781	1126	123242	1209
36		629	109276	1072	121407	1191	130377	1279
37		665	115392	1132	128236	1258	137717	1351
38		701	121713	1194	135270	1327	145260	1425
39		738	128236	1258	142508	1398	153007	1501
40		777	134862	1323	149949	1471	160958	1579
41		816	141692	1390	157492	1545	169113	1659
42		856	148726	1459	165240	1621	177472	1741
43		898	155861	1529	173293	1700	186035	1825
44		940	163201	1601	181448	1780	194699	1910
45		983	170744	1675	189704	1861	203772	1999
46		1027	178389	1750	198267	1945	212844	2088
47		1072	186239	1827	206932	2030	222222	2180
48		1118	194292	1906	215800	2117	231702	2273
49		1165	202446	1986	224975	2207	241590	2370
50		1214	210805	2068	234251	2298	251478	2467
51		1263	219368	2152	243731	2391	261672	2567
52		1313	228033	2237	253313	2485	271967	2668
53		1364	236799	2323	263201	2582	282569	2772
54		1415	245872	2412	273293	2681	293374	2878
55		1468	255148	2503	283486	2781	304383	2986
56		1522	264424	2594	293884	2883	315494	3095

FUNE PER ARGANI A FUNE PASSANTE
STEEL WIRE ROPES FOR WIRE ROPE PULLING WINCHES



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 4x36
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 4
Numero totale di fili: 144
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8,3-11,5-16,3 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 36
Numero totale di fili esterni: 14

IMPIEGHI:
ARGANI MANUALI A FUNE PASSANTE

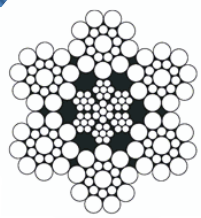
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 4x36
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 4
Total number of wires: 144
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8,3 - 11,5 - 16,3 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 36
Total number of outer wires: 14

APPLICATIONS:
WIRE ROPE PULLING WINCHES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8,3	0,66	26	4227	41,5	4681	45,9	5159	50,6
11,5	0,92	49	8548	83,9	9466	92,9	10432	102,3
16,3	1,30	101	16901	165,8	18716	183,6	20625	202,3



FUNE PER ARGANI A FUNE PASSANTE
STEEL WIRE ROPES FOR GRIP HOIST DEVICES

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x17 S + IWRC
Anima: METALLICA
Tipologia di finitura: LUCIDA o ZINCATA
Numero di trefoli esterni: 6
Numero totale di fili: 102
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8,3-11,5-16,3 mm
Caratteristica di costruzione: SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 17
Numero totale di fili esterni: 8

IMPIEGHI:
ARGANI MANUALI A FUNE PASSANTE

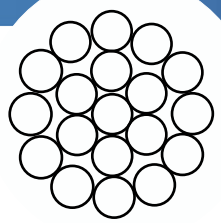
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x17 S + IWRC
Core: STEEL
Type of external surface: BRIGHT or GALVANIZED
Total number of strands: 6
Total number of wires: 102
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8,3 - 11,5 - 16,3 mm
Characteristic of construction: SEALE
Total number of wires of strand: 17
Total number of outer wires: 8

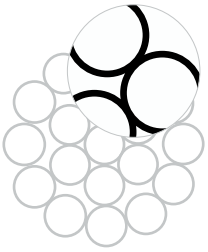
APPLICATIONS:
WIRE ROPE PULLING WINCHES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1770		1960		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8,3	0,66	26	4419	43,3	4893	48	5392	52,9
11,5	0,92	49	8837	86,7	9786	96	10784	106
16,3	1,30	101	17675	173,4	19572	192	21569	211,6



FUNE ACCIAIO SPIROIDALE
SPIRAL STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 1x19 SPIROIDALE
Tipologia di finitura: ZINCATA
Numero totale di trefoli: 1
Numero totale di fili: 19
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 2 - 26 mm
Numero totale di fili per trefolo: 19
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
STRALLATURE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA

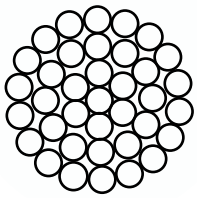
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1,EN 12385-1,EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 1x19 SPIRAL ROPE
Type of external surface: GALVANIZED
Total number of strands: 1
Total number of wires: 19
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 2 - 26 mm
Total number of wires of strand: 19
Total number of outer wires: 12

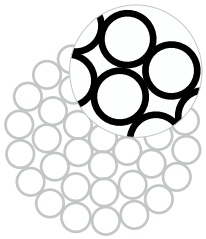
APPLICATIONS:
GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570		1770		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
2	0,40	2			347	3,4	387	3,8
3	0,60	4,5			785	7,7	877	8,6
4	0,80	7,9			1376	13,5	1549	15,2
5	1,00	12			2151	21,1	2426	23,8
6	1,20	18			3099	30,4	3496	34,3
7	1,40	24			4210	41,3	4750	46,6
8	1,60	31			5505	54	6208	60,9
9	1,80	40			6972	68,4	7859	77,1
10	2,00	49			8603	84,4	9704	95,2
11	2,20	60			10398	102	11723	115
12	2,40	71			12436	122	13965	137
13	2,60	83			14475	142	16412	161
14	2,80	97			16922	166	19062	187
15	3,00	111			19266	189	21814	214
16	3,20	127			22018	216	24873	244
18	3,60	160			27931	274	31498	309
20	4,00	198			34353	337	38736	380
22	4,40	240			41590	408	46993	461
24	4,80	285			49541	486	55861	548
26	5,25	284			58104	570	65545	643



FUNE ACCIAIO SPIROIDALE
SPIRAL STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 1x37 SPIROIDALE
Tipologia di finitura: ZINCATA
Numero totale di trefoli: 1
Numero totale di fili: 37
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 10 - 36 mm
Numero totale di fili per trefolo: 37
Numero totale di fili esterni: 18

IMPIEGHI:
STRALLATURE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA

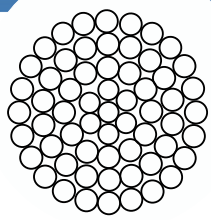
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1,EN 12385-1,EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 1x37 SPIRAL ROPE
Type of external surface: GALVANIZED
Total number of strands: 1
Total number of wires: 37
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 10 - 36 mm
Total number of wires of strand: 37
Total number of outer wires: 18

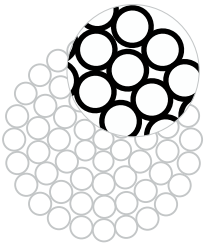
APPLICATIONS:
GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570		1770		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
10	1,43	49	8359	82	9378	92		
11	1,55	59	10194	100	11417	112		
12	1,70	71	12130	119	13558	133		
13	1,87	83	14169	139	15902	156		
14	2,00	96	16514	162	18451	181		
15	2,15	111	18858	185	21203	208		
16	2,30	126	21509	211	24159	237		
18	2,55	159	27217	267	30581	300		
20	2,85	197	33537	329	37717	370		
22	3,15	238	40571	398	45566	447		
24	3,45	283	48420	475	54230	532		
26	3,70	333	56779	557	63710	625		
28	4,00	386	65851	646	73802	724		
32	4,55	504	86035	844	95821	940		
36	5,15	638	109072	1070	122324	1200		



FUNE ACCIAIO SPIROIDALE
SPIRAL STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 1x61 SPIROIDALE
Tipologia di finitura: ZINCATA
Numero totale di trefoli: 1
Numero totale di fili: 61
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 18 - 44 mm
Numero totale di fili per trefolo: 61
Numero totale di fili esterni: 24

IMPIEGHI:
STRALLATURE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA

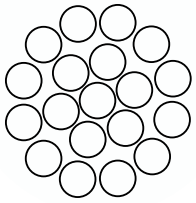
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1,EN 12385-1,EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 1x61 SPIRAL ROPE
Type of external surface: GALVANIZED
Total number of strands: 1
Total number of wires: 61
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 18 - 44 mm
Total number of wires of strand: 61
Total number of outer wires: 24

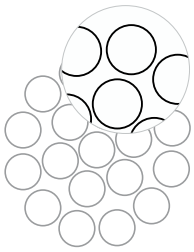
APPLICATIONS:
GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4 EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2 EN 12385-4, EN 12385-10, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570		1770		2160	
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
18	2,00	159	27013	265	30377	298		
20	2,20	196	33333	327	37513	368		
22	2,45	238	40265	395	45464	446		
24	2,65	283	48012	471	54027	530		
26	2,90	332	56269	552	63507	623		
28	3,10	385	65240	640	73598	722		
30	3,35	442	75025	736	84506	829		
32	3,55	503	85321	837	96126	943		
34	3,80	568	96330	945	108053	1060		
36	4,00	636	108053	1060	121305	1190		
40	4,45	786	132518	1300	149847	1470		
44	4,90	950	161060	1580	182467	1790		



FUNE ACCIAIO INOX
SPIRAL STAINLESS STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 1x19 SPIROIDALE
Classe: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Tipologia di finitura: INOX
Numero totale di trefoli: 1
Numero totale di fili: 19
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 1 - 19 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 19
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
STRALLATURE NAUTICHE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA CHIMICA

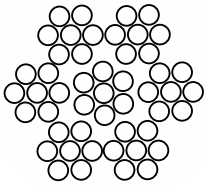
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 1x19 SPIRAL ROPE
Class: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Type of external surface: STAINLESS STEEL
Total number of strands: 1
Total number of wires: 19
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 1 - 19 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 19
Total number of outer wires: 12

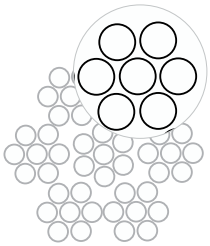
APPLICATIONS:
NAUTICAL GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE CHEMICAL INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570					
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
1	0,20	0,5	81	0,8				
1,5	0,30	0,9	183	1,8				
2	0,40	1,9	326	3,2				
2,5	0,50	3,1	510	5				
3	0,60	4,4	734	7,2				
4	0,80	7,9	1295	12,7				
5	1,00	12	2018	19,8				
6	1,20	17	2915	28,6				
7	1,40	24	3955	38,8				
8	1,60	31	5178	50,8				
10	2,00	49	8084	79,3				
12	2,40	71	11621	114				
14	2,80	96	15596	153				
16	3,20	127	20693	203				
19	3,80	179	27931	274				



FUNE ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x7 + WSC
Anima: METALLICA
Classe: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Tipologia di finitura: INOX
Numero totale di trefoli: 6
Numero totale di fili: 49
Tipologia di avvolgimento: Crociato
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 1,5 - 14 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 6

IMPIEGHI:
STRALLATURE NAUTICHE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA CHIMICA

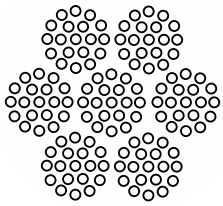
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x7 + WSC
Core: STEEL
Class: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Type of external surface: STAINLESS STEEL
Total number of strands: 6
Total number of wires: 49
Type of lay: REGULAR LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 1,5 - 14 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 6

APPLICATIONS:
NAUTICAL GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE CHEMICAL INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570					
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
1,5	0,16	0,9	163	1,6				
2	0,22	1,6	225	2,2				
2,5	0,27	2,5	357	3,5				
3	0,32	3,6	520	5,1				
3,5	0,38	4,9	703	6,9				
4	0,43	6,3	907	8,9				
5	0,55	9,8	1417	13,9				
6	0,65	14	2059	20,2				
7	0,75	19	2793	27,4				
8	0,85	25	3945	38,7				
9	0,97	32	4618	45,3				
10	1,10	39	5698	55,9				
11	1,21	47	6891	67,6				
12	1,30	57	8165	80,1				
13	1,40	66	9633	94,5				
14	1,50	77	11213	110				



FUNE ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL WIRE ROPE

CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x19 + WSC
Anima: METALLICA
Classe: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Tipologia di finitura: INOX
Numero totale di trefoli: 6
Numero totale di fili: 114 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 2 - 22 mm
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 19
Numero totale di fili esterni: 12

IMPIEGHI:
STRALLATURE NAUTICHE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA CHIMICA

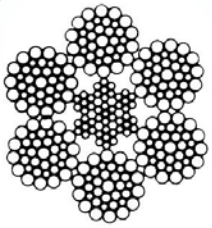
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x19 + WSC
Core: STEEL
Class: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Type of external surface: STAINLESS STEEL
Total number of strands: 6
Total number of wires: 114 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 2 - 22 mm
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 19
Total number of outer wires: 12

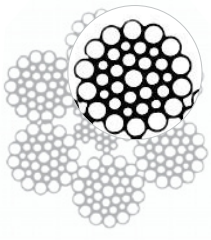
APPLICATIONS:
NAUTICAL GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE CHEMICAL INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570					
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
2	0,02	1,6	234	2,3				
2,5	0,16	2,4	357	3,5				
3	0,19	3,5	510	5				
4	0,26	6,1	907	8,9				
5	0,33	9,6	1417	13,9				
6	0,38	14	2028	19,9				
7	0,45	18	2762	27,1				
8	0,51	24	3191	31,3				
10	1,00	38	5076	49,8				
12	0,77	55	8134	79,8				
13	0,85	85	8981	88,1				
14	0,92	75	11010	108				
16	1,05	98	14475	142				
18	1,18	124	18247	179				
20	1,30	153	22528	221				
22	1,43	185	27217	267				



FUNE ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 6x36 + WSC
Classe: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Tipologia di finitura: INOX
Numero totale di trefoli: 6
Numero totale di fili: 216 + 49
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 8 - 20 mm
Caratteristica di costruzione: WARRINGTON-SEALE
Numero totale di fili per trefolo: 36
Numero totale di fili esterni: 14

IMPIEGHI:
STRALLATURE NAUTICHE, ARCHITETTURA, AGRICOLTURA, INDUSTRIA CHIMICA

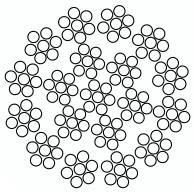
CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 6x36 + WSC
Class: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Type of external surface: STAINLESS STEEL
Total number of strands: 6
Total number of wires: 216 + 49
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 8 -20 mm
Characteristic of construction: WARRINGTON-SEALE
Total number of wires of strand: 36
Total number of outer wires: 14

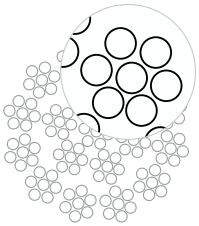
APPLICATIONS:
NAUTICAL GUY ROPES, ARCHITECTURE, AGRICOLTURE CHEMICAL INDUSTRY

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570					
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
8	0,45	26	3494	34,3				
10	0,56	41	5849	57,4				
12	0,67	59	8278	81,2				
14	0,78	80	11268	110,5				
16	0,90	105	15329	150,4				



FUNE ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL WIRE ROPE



CARATTERISTICHE GENERALI
Costruzione fune: 18x7 + WSC ANTIGIRO
Classe: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Tipologia di finitura: INOX
Numero totale di trefoli: 18
Numero totale di fili: 133
Tipologia di avvolgimento: CROCIATO
Senso di avvolgimento: DESTRO o SINISTRO
Diametri disponibili: 4 - 14 mm
Numero di trefoli esterni: 12
Caratteristica di costruzione: STANDARD
Numero totale di fili per trefolo: 7
Numero totale di fili esterni: 6

IMPIEGHI:
GRU MARINE, ARCHITETTURA,
INDUSTRIA CHIMICA, SOLLEVAMENTO IN GENERE

CERTIFICAZIONI:
Dichiarazione di Conformità EN 10204 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificato di Conformità EN 10204 3.1 in accordo alle EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Su richiesta Certificazione e/o collaudo con ente di classifica "IACS" quali RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD ed altri

WIRE ROPE CHARACTERISTICS
Rope construction: 18x7 + WSC ROTATION RESISTANT
Class: 1.4436X3 CrNiMo 17-13-3 AISI 316
Type of external surface: STAINLESS STEEL
Total number of strands: 18
Total number of wires: 133
Type of lay: ORDINARY LAY
Lay direction: RIGHT HAND LAY or LEFT HAND LAY
Diameter range: 4 -14 mm
Total number of outer strands:12
Characteristic of construction: STANDARD
Total number of wires of strand: 7
Total number of outer wires: 6

APPLICATIONS:
MARINE CRANES, ARCHITECTURE,
GENERAL LIFTING PURPOSES

CERTIFICATIONS:
Declaration of Conformity EN 10204 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request Certificate of Conformity EN 10204 3.1 in accordance to EN ISO 12100-1, EN 12385-1, EN 12385-2, EN 12385-4, EN 10264-1, EN10264-2
*Upon request test certificate trough IACS member such as RINA - LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING - DNV - GERMANISHER LLOYD and others

ø Fune ø Rope	ø Filo esterno ø Outer wire	Peso 100 mt Weight 100 mt	Carico di rottura minimo Minimum Breaking force					
			1570					
mm	mm	Kg	Kg	kN	Kg	kN	Kg	kN
4	0,25	6,43	887	8,7				
5	0,32	10	1325	13				
6	0,38	14,5	1937	19				
6,5	0,41	16,4	2273	22,3				
7	0,44	19,7	2660	26,1				
8	0,51	25,7	3486	34,2				
10	0,63	40,2	5474	53,7				
12	0,76	57,9	7910	77,6				
14	0,88	78,8	10622	104,2				

Principali criteri di scarto
Most important discard criteria

ROTTURA DEI FILI
E' la più frequente causa di scarto delle funi. La ISO 4309:2011 sancisce il numero massimo di rotture nei fili esterni oltre il quale la fune deve essere sostituita. Il numero di rotture di filo deve essere contato nel punto della fune in cui è presente la maggior concentrazione di rotture.
La lunghezza dell'area da considerare per il controllo può essere 6d oppure 30d ("d" = diametro nominale della fune).
La fune deve essere scartata quando il numero di fili rotti contati nella porzione di 6d o 30d è maggiore o uguale a quello stabilito dalla normativa.

ROTTURA DEI TREFOLI
Quando un trefolo si rompe, la fune deve essere immediatamente scartata.

RIDUZIONE DEL DIAMETRO DELLA FUNE (USURA INTERNA)
Quando il diametro effettivo della fune si riduce del 15% rispetto al diametro nominale a causa dell'usura interna, la fune deve essere scartata. Le funi con una sezione metallica molto elevata hanno un diametro effettivo più stabile.

ABRASIONE (USURA ESTERNA)
La fune deve essere scartata quando il suo diametro si è ridotto del 10% rispetto al diametro nominale a causa dell'abrasione superficiale.

DEFORMAZIONE DELLA FUNE
La fune deve essere scartata qualora evidenzi deformazioni come infiascamenti, schiacciature, nodi, pieghe, etc…

BROKEN WIRES
This is the most commonly used discard criteria. ISO 4309:2011 list the number of breaks in the load bearing wires in outer strands needed to determine the discard criteria. The number of visible broken wires are able to be counted in that area of the rope where most of them are present. The length of the area has been determined to be 6d or 30d ("d" = nominal rope diameter).
The rope must be discarded whenever the number of broken wires counted, in 6d or 30d, is equal to, or greater than, those listed in the standards.

BROKEN STRAND
When a strand breaks, the rope must be immediately discarded.

REDUCTION OF THE ROPE'S DIAMETER (INTERNAL WEAR)
When the real diameter of the rope is reduced by the 15% from the nominal diameter as a result of internal wear, then the rope has reached discard criteria. The steel wire ropes with a high metallic cross-sectional area have a very stable diameter

ABRASION (OUTER WEAR)
The rope has reached discard criteria when its diameter has reduced by 10% from the nominal diameter due to abrasion of its surface.

DEFORMATION OF THE ROPE
The rope must be discared if showing deformations like bird-caging, flatterings, kiks, bends, and so on…

Per ulteriori informazioni riguardo la cura, la manutenzione e l'ispezione e lo scarto delle funi d'acciaio fare riferimento alla norma ISO 4309:2011.

For further information regarding the care, maintenance, inspection and discard of the steel wire ropes, please refer to the ISO 4309:2011 standard.

Progetto Grafico/Graphic Design
Thetis srl

Impaginazione/Page Layout
Silvia Cucurnia

© 2014 Alioto Group Srl

Finito di stampare nel mese di Aprile 2014
Printing completed in April 2014

Alioto Group Srl è certificata ISO 9001:2008 ed AEO
Alioto Group Srl is ISO 9001:2008 and AEO certified

funi metalliche_steel wire ropes **rev. 02**

Alioto Group Srl
Head Office
Warehouse
19033 Castelnuovo Magra (SP)
Via Tavolara, 37
Tel. +39 0187 677711
Fax +39 0187 676063
P.I. 01099210112

www.aliotogroup.com
info@aliotogroup.com

Alioto Group Srl è certificata
ISO 9001:2008 ed AEO
Alioto Group Srl is
ISO 9001:2008 and AEO certified