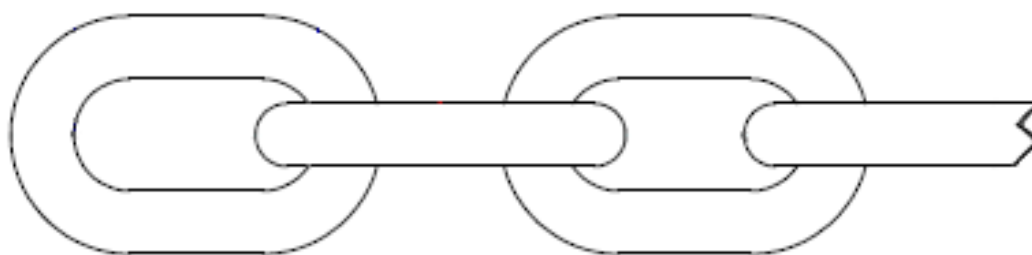


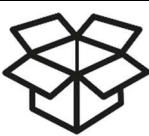

SPECIFICA PRODOTTO

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Informazioni tecniche
Prescrizioni per gli operatori
Modalità e frequenza delle ispezioni periodiche d'idoneità



CATENE CALIBRATE ART. 8120D/ 8120DZC/ 8121D/ 8121DZC

Indicazioni di smaltimento imballaggi	
Simbolo	Indicazioni raccolta
 	Raccolta carta: cartone ondulato (scatole imballaggio)
Verifica le disposizioni del tuo comune	

La lingua originale del presente documento è quella Italiana.

Sede produttiva **Accessori per funi ROBUR**
 Zona Industriale – C. da S. Nicola
 I-67039 SULMONA (L'AQUILA)
 Tel. +39.(0)864.2504.1 – Fax +39.(0)864.253132
www.beta-tools.com – info@roburitaly.com

1) CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiale:	Acciaio C8D
Trattamento Superficiale:	Art: 8120D/8121D Zincatura elettrolitica A2E EN ISO 4042
	Art: 8120DZC/8121DZC Zincatura a caldo per immersione

Il collaudo viene eseguito in base a specifiche e regole interne in riferimento alla norma UNI EN ISO 9001.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI:

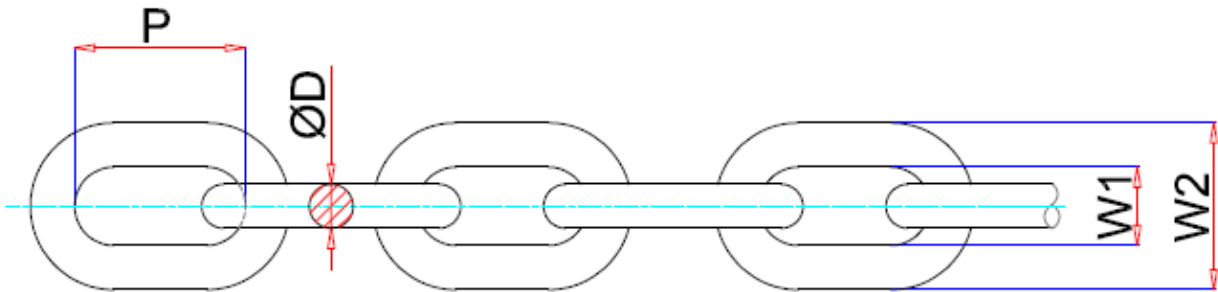


TABELLA "A"

$\varnothing d$	P	W1	W2	WFL Kg	CODICE Zin. Elettrolitica	CODICE Zin. Elettrolitica	CODICE Zin. a caldo	CODICE Zin. a caldo
4,0 ±0,02	16,0 ±0,5	4,8	13,6	200	081200640	081210640	081200840	081210840
5,0 ±0,02	18,5 ±0,5	6,0	17,0	320	081200650	081210650	081200850	081210850
6,0 ±0,02	18,5 ±0,5	7,2	20,4	400	081200660	081210660	081200860	081210860
7,0 ±0,03	22,0 ±0,5	8,4	23,8	630	081200670	081210670	081200870	081210870
8,0 ±0,03	24,0 ±0,5	9,6	27,2	800	081200680	081210680	081200880	081210880
10,0 ±0,03	28,0 ±0,8	12,0	36,0	1250	081200700	081210700	081200900	081210900

WFL = FORZA LIMITE DI LAVORO

COEFFICIENTE DI SICUREZZA: 4

ATTENZIONE: il coefficiente di sicurezza è soltanto un'indicazione per la sicurezza del prodotto.

Non si devono mai superare le forze (WFL) indicate nella tabella.

Definizioni:

- **WFL** (working force limit): è la forza massima che l'articolo può sopportare (lungo l'asse principale se non diversamente indicato) in condizioni di utilizzo.
- **Coefficiente di sicurezza:** è il rapporto tra la forza di rottura minima garantita e la forza limite di lavoro.
- **Ispezione:** controllo visivo relativo allo stato della catena per individuare evidenti danneggiamenti o usure che possono alterarne l'utilizzo.
- **Esame accurato:** esame visivo effettuato da una persona competente e, se necessario, coadiuvato da altri mezzi, quali i controlli non-distruttivi, al fine di individuare danneggiamenti o usure che possono alterare l'utilizzo della catena.
- **Persona competente:** persona designata, istruita correttamente, qualificata per conoscenza ed esperienza pratica, che ha ricevuto le istruzioni necessarie per eseguire le prove e gli esami richiesti.

2) SPECIFICHE DI COLLAUDO

L'articolo è sottoposto a una serie di controlli a campione per accertarne la funzionalità prestazionale e la rispondenza alle specifiche.

La numerosità del campione e i relativi piani di campionamento sono scelti in funzione della caratteristica da verificare in accordo e per quanto previsto dalla norma UNI ISO 2859/1, e i risultati archiviati nell'ufficio qualità dello stabilimento di Sulmona.

2.A Controllo dimensionale

Verifica che le dimensioni dell'articolo rientrino nelle tolleranze stabilite dai relativi disegni di costruzione interni.

2.B Controllo visivo

Verifica la presenza di eventuali imperfezioni dovute a stampaggio, lavorazione meccanica, rivestimento superficiale.

2.C Prove di trazione

Verifica che l'accessorio sottoposto a una trazione arrivi a rottura, dopo che la forza applicata abbia almeno superato il carico di lavoro moltiplicato per il coefficiente di sicurezza.

La prova è eseguita in accordo con la norma UNI 10002/1.

Le prestazioni dichiarate sono riferite a prove eseguite a temperature ambiente, intesa come temperatura ordinaria di esercizio in ambiente interno, in assenza di sollecitazioni termiche anomale. L'utilizzatore (figura delineata come persona competente adeguatamente formata) deve valutare l'idoneità dell'accessorio nel contesto reale di impiego e applicare, se necessario, adeguati fattori di sicurezza.

3) AVVERTENZE GENERALI

Il manuale deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione. In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione dovrà essere prontamente sostituita scaricandola dal sito del costruttore: www.beta-tools.com

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale del presente manuale e ne vieta la modifica, anche parziale, per fini commerciali.

Con riferimento a quanto riportato in queste istruzioni d'uso, BETA UTENSILI SPA declina ogni responsabilità in caso di:

- uso degli accessori contrario alle leggi nazionali sulla sicurezza e sull'antifortunistica;
- errata scelta o predisposizione dell'apparecchio di sollevamento con il quale saranno connessi;
- mancata o errata osservanza delle istruzioni per l'uso;
- modifiche agli accessori;
- uso improprio e omessa manutenzione ordinaria;
- uso combinato ad accessori non conformi.

4) CRITERI DI SCELTA

I parametri che devono essere attentamente considerati nella scelta delle catene sono:

4.A CARICO MASSIMO DI ESERCIZIO

La trazione che la catena deve esercitare **deve essere inferiore o uguale** al valore della forza massima di esercizio (WFL) prevista per la catena presa in considerazione e riportato nella tabella "A".

4.B ELEMENTO DI ACCOPPIAMENTO

Assicurarsi che l'elemento di accoppiamento sia adeguato alle caratteristiche di portata della catena, abbia spessore e composizione chimica adeguati e garantisca una resistenza meccanica sufficiente alla trazione esercitata dalla presa.

5) CONDIZIONI NON AMMESSE

Non è consentita la movimentazione dei seguenti carichi:

- Quando la forza applicata è superiore al "WFL" consentito;
- Nelle condizioni in cui si possono creare delle sollecitazioni di tipo dinamico o carichi pulsanti
- Quando la direttrice delle forze non si sviluppa lungo l'asse principale

6) CONTROLLI PRELIMINARI

Prima della messa in servizio e/del o montaggio gli accessori devono essere controllati da una persona competente adeguatamente addestrata.

- Controllare l'integrità della catena e in particolare che non vi siano tagli, piegature, incisioni, abrasioni, incrinature o cricche, corrosioni, bave taglienti, usure provocate dall'utilizzo o difetti dovuti a cattivo stoccaggio.
- Rilevare e registrare le dimensioni con riferimento alla **tabella "A"**.

7) INSTALLAZIONE – ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Durante l'installazione dell'accessorio indossare i dispositivi di protezione adeguati: guanti, scarpe antinfortunistiche, elmetto, etc.

Posizionare la catena all'interno della puleggia sagomata. Quando la catena è in posizione, è possibile esercitare la trazione affinché la ruotando trascini il meccanismo alla quale è collegato il carico.

8) USO DELL'ACCESSORIO – PRESA E MANOVRA

Prestare sempre la massima attenzione a ogni specifico avvertimento per la movimentazione del carico. Prima di azionare il sollevatore, assicurarsi che il carico sia libero di muoversi e non sia bloccato da elementi di collegamento o da altri impedimenti.

Le catene calibrate di grado 3 sono utilizzate in applicazioni industriali e nautiche (riferimento norma DIN 766) che prevedono lo scorrimento all'interno di un ingranaggio grazie alla loro precisione dimensionale.

9) CONTROINDICAZIONI D'USO

L'utilizzo dell'accessorio per scopi non previsti, il suo uso in condizioni estremamente pericolose e la carenza di manutenzione possono comportare **gravi situazioni di pericolo per l'incolumità delle persone esposte** e di danno per l'ambiente di lavoro, oltre che pregiudicare la funzionalità e la sicurezza effettiva del prodotto. Le azioni di seguito citate, che, ovviamente, non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di “**cattivo uso**” dell'accessorio, costituiscono tuttavia quelle “ragionevolmente” più prevedibili. Quindi:

- NON utilizzare l'accessorio collegandolo ad apparecchiature di dimensioni, temperatura, punto d'aggancio e forma non idonei alle sue caratteristiche;
- NON utilizzare l'accessorio come catena per il sollevamento;
- NON mettere in tensione apparecchiature che possono cambiare la loro configurazione statica, il loro baricentro o lo stato chimico-fisico;
- NON utilizzare l'accessorio per il sollevamento o il trasporto di persone o animali.
- NON usare l'accessorio per trainare carichi vincolati;
- NON operare in aree dove è prescritto l'uso di componenti antideflagranti/antiscintilla o in presenza di forti campi magnetici;
- NON saldare sull'accessorio particolari metallici, né intervenire con riporti di saldatura o utilizzarlo come massa per saldatrici.

10) IDONEITÀ ALL'UTILIZZO

L'accessorio è stato sottoposto a collaudo a campione presso il costruttore.

L'utilizzatore deve eseguire in ogni caso, prima di iniziare a operare, la verifica della rispondenza funzionale e prestazionale dell'accessorio installato per confermare l'idoneità all'impiego dell'intera installazione.

Tabella interventi di manutenzione e controllo			
Tipo di controllo	Frequenza intervento		
	A ogni utilizzo	Mese	Anno
Controllo visivo gener.	X		
Usura	X		

11) DEMOLIZIONE E ROTTAMAZIONE DELL'ACCESSORIO

L'accessorio deve essere demolito mediante taglio, in modo tale che non possa più essere utilizzato, nel caso presenti:

- difetti superficiali, quali tagli, incisioni, o abrasioni;
- deformazione, usura, fessurazioni e corrosione;

PRODUCT SPECIFICATIONS

OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

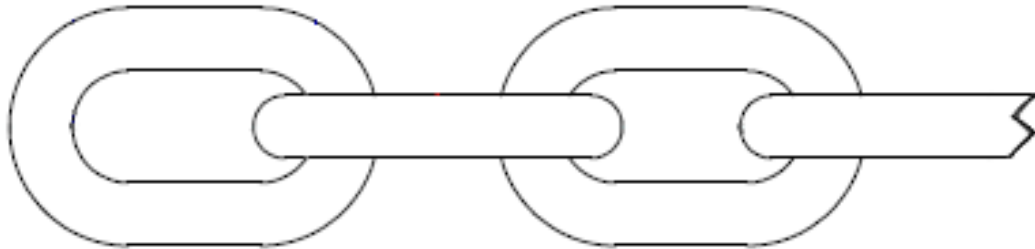
Technical Specifications

Operating Conditions and Limits



Operator's Instructions

Residual Risks

How and how often periodical fitness inspections should be conducted



CALIBRATE CHAINS ITEM 8120D/ 8120DZC /8121D /8121DZC

Disposal packaging instruction	
Simbology	Collection indication
 	Paper collection: corrugated cardboard (packaging boxes)
Check the provisions of your country.	

The original language of this technical specification is Italian

Manufacturing site **ROBUR wire rope accessories**

Zona Industriale – C.da S. Nicola

I-67039 SULMONA (L'AQUILA)

Tel. +39.(0)864.2504.1 – Fax +39.(0)864.253132

www.beta-tools.com – info@roburitaly.com

1) TECHNICAL SPECIFICATIONS OF ACCESSORY

Material:	Steel C8D
Surface Treatment:	Item: 8120D/8121D Electrolytic galvanizing A2E EN ISO 4042
	Item: 8120DZC/8121DZC Hot dip galvanized

The test is performed on the basis of in-house specifications and rules in accordance with UNI EN ISO 9001.

DIMENSIONAL SPECIFICATIONS:

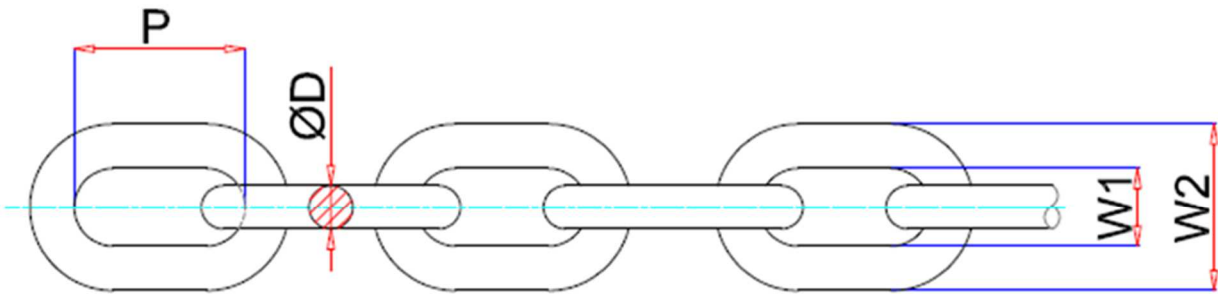


TABLE "A"

$\varnothing d$	P	W1	W2	WFL Kg	CODE Electrolytic galvanized	CODE Electrolytic galvanized	CODE Hot dip galvanized	CODE Hot dip galvanized
4,0 ±0,02	16,0 ±0,5	4,8	13,6	200	081200640	081210640	081200840	081210840
5,0 ±0,02	18,5 ±0,5	6,0	17,0	320	081200650	081210650	081200850	081210850
6,0 ±0,02	18,5 ±0,5	7,2	20,4	400	081200660	081210660	081200860	081210860
7,0 ±0,03	22,0 ±0,5	8,4	23,8	630	081200670	081210670	081200870	081210870
8,0 ±0,03	24,0 ±0,5	9,6	27,2	800	081200680	081210680	081200880	081210880
10,0 ±0,03	28,0 ±0,8	12,0	36,0	1250	081200700	081210700	081200900	081210900

WFL = WORKING FORCE LIMIT

SAFETY COEFFICIENT: 4

CAUTION: The safety coefficient is only provided by way of example, in relation to product safety. The working force limits (WFL) shown in the table should never be exceeded.

Definitions:

- **WFL** (working force limit): the maximum force the item can support (along the main axis, if not otherwise specified) under operating conditions.
- **Safety coefficient:** guaranteed minimum breaking force to working force limit ratio.
- **Inspection:** visual testing of the state of the turnbuckle, to check for clear damage or wear which may affect its use.
- **Accurate examination:** visual inspection performed by a trained person, supported, if need be, by any other instruments, including non-destructive testing, to check for damage or wear which may affect the use of the turnbuckle.
- **Trained person:** a designated, suitably trained person who has proper know-how and practical expertise and has been given the instructions needed to perform any required tests and examinations.

2) TESTING SPECIFICATIONS

The individual parts of the item are subjected to visual test for defects resulting from forming, mechanical working, surface coating and correspondence between the marking and in-house drawings.

The number of samples and the related sampling plans are chosen according to the characteristic to test under UNI ISO 2859/1, and the results are filed in the quality department of the factory in Sulmona.

2.A Dimensional test

Making sure that the dimensions of the item meet such tolerances as established in in-house working drawings.

2.B Visual test

Testing for defects resulting from forming, mechanical working, surface coating and correspondence between the marking and in-house drawings.

2.D Tensile stress tests

Making sure that the accessory subjected to tensile stress will break, after the applied force has at least exceeded the working load as multiplied by the safety coefficient. The test is performed in accordance with UNI 10002/1.

The declared performances refer to tests carried out at room temperature, intended like ordinary operating temperature in internal environment, in absence of abnormal thermal stress. The utilizer (figure outlined as a competent, adequately trained person) must assess the suitability of the accessory in real context of use to be applied, if necessary, adequate safety factor.

3) GENERAL WARNINGS

The manual must be kept by the person in charge in a suitable place and readily available for consultation, in optimal conditions. Should it be lost or damaged, the manual can easily be retrieved on the constructor's web site: www.beta-tools.com the constructor retains all material and intellectual rights on the manual, and restricts its duplication, albeit partial, for any commercial use.

As regards the information provided in these operating instructions, BETA UTENSILI SPA will accept no responsibility in the event of:

- any use of the accessories other than the uses under national safety and accident prevention laws;
- mistaken choice or arrangement of the apparatus they are going to be connected to;
- failure to comply with, or properly follow, the operating instructions;
- changes to the accessories;
- misuse or failure to carry out routine maintenance jobs;
- use with noncompliant accessories.

4) SELECTION CRITERIA

The following parameters should be carefully considered in choosing the chain:

4.A WORKING FORCE LIMIT

The tensile stress exerted on the hook **should be lower than or equal to** the working force limit (WFL) recommended for the item being considered, and shown in Table "A".

4.B CONNECTING PART

Make sure that the coupling element is suitable for load-bearing characteristics of the chain, has an adequate thickness and chemical composition and guarantees sufficient mechanical resistance to the traction exerted by the socket.

5) NONPERMISSIBLE CONDITIONS

The hooks should not be operated under the following circumstances:

- when the applied force exceeds the permissible "WFL";
- when dynamic stresses or swinging loads may result;

6) PRELIMINARY TESTS

Before the accessories are operated and/or assembled, they should be tested by a suitably trained person.

- Check the state of the chain; make sure that it is free from cuts, bends, indentations, abrasions, cracks, irregular threads, corrosions, sharp burrs, wear or defects resulting from improper storage.
- Measure and record the dimensions according to **Table "A"**.

7) INSTALLATION – ASSEMBLY INSTRUCTIONS

During the installation of the accessory wear adequate safety dispositive:
Gloves, safety shoes, helmet, ecc..

Apply the chain inside the shaped pulley. When the chain is in place, you can apply traction so that it rotates and drags the mechanism where the load is attached.

8) USING ACCESSORY – GRIP AND HANDLING

Always pay close attention to any specific warnings regarding load handling. Before operating the lift, ensure the load is free to move and not blocked by connecting elements or other obstacles.

Grade 3 calibrated chains are used in industrial or nautical applications (reference DIN 766 standard) where they slide inside a gear due to their dimensional precision.

9) NONPERMISSIBLE USE

Using the accessory for any purposes other than the purposes it has been designed for, using it under extremely dangerous conditions and performing poor maintenance may pose a **severe hazard to the safety of the people being exposed** and cause severe damage to the working environment, while affecting the actual serviceability and safety of the product. The precautions mentioned below, which, obviously enough, cannot cover the whole spectrum of potential “**misuses**” of the accessory, should be “reasonably” deemed to be the most common steps to take. Therefore:

- DO NOT use the accessory by connecting it to equipment whose size, temperature, attachment point or shape are unsuitable for its characteristics;
- DO NOT use the accessory as a lifting chain;
- DO NOT tension equipment that could change its static configuration, center of gravity, or chemical-physical state;
- DO NOT use the accessory for lifting or transporting people or animals
- DO NOT use the accessory to tow restrained loads;
- DO NOT operate in areas where the use of explosion-proof/spark-proof components is required or in the presence of strong magnetic fields;
- DO NOT weld metal parts to the accessory, not apply wetting coatings, not use it as a ground for welding machines

10) FITNESS FOR USE

The accessory was subjected to spot check in order to test serviceability and performance at the manufacturer's. The certificate supplied with it states that the tests were passed. However, before starting working, the user should test the installed accessory for serviceability and performance, to prove the entire system is fit for use.

Maintenance jobs and inspections			
Type of inspection	Rate		
	whenever used	Month	Year
General visual inspection	X		
Wear	X		

11) SCRAPPING ACCESSORY

The accessory should be scrapped by cutting, so that it can no longer be used, whether at the end of its expected lifetime or if:

- it is permanently worn compared to the original size;
- any cracks or distortions are shown, and/or the sections have become small compared to the original size;