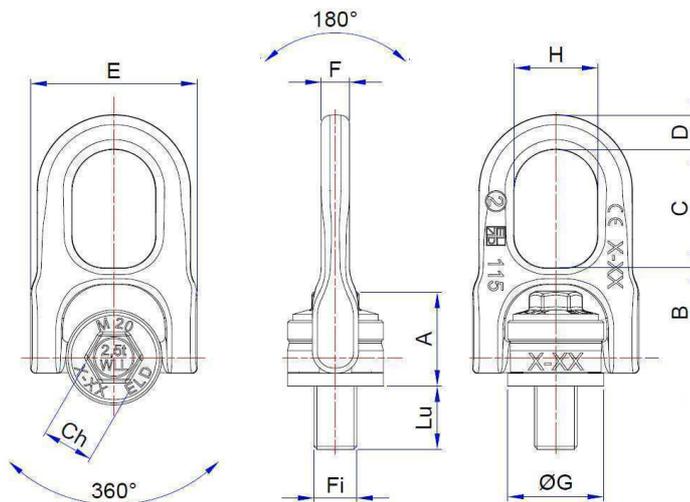
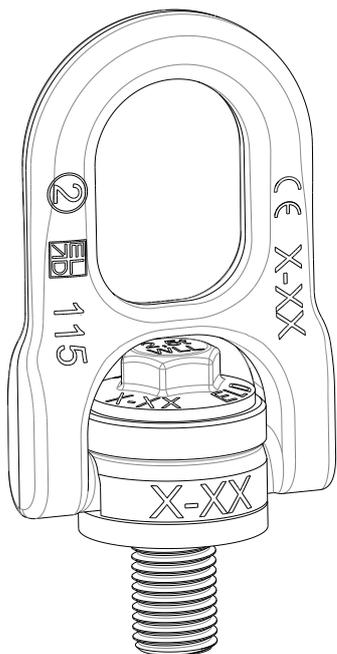


# ISTRUZIONI

in accordo alla Direttiva Macchine 2006/42/CE

## Istruzioni originali



LE QUOTE INDICATE SONO ESPRESSE IN mm

WLL t	Fi	Lu	Ch	A	B	C	D	E	F	ØG	H	kg	CODICE
0,3	M8	14	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,31	080490008
0,6	M10	17	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,32	080490010
1	M12	21	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,33	080490012
1,6	M16	27	22	46	42,5	56	16,5	78	13,3	45	39	1	080490016
2,5	M20	30	22	46	42,5	56	16,5	78	13,3	45	39	1,05	080490020
4	M24	36	32	63	59	85	25	119	20	60	60	3	080490024
6,3	M30	45	32	63	59	85	25	119	20	60	60	3,1	080490030

## Articolo 8049

**Golfare orientabile  
a doppia articolazione**

### 1. Avvertenze generali

Con riferimento a quanto riportato in queste istruzioni d'uso il produttore respinge 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;
- modifiche agli accessori non autorizzate;
- uso improprio e omessa manutenzione ordinaria;
- uso combinato ad accessori non conformi.

### 2. Criteri di scelta e vita dell'accessorio

I parametri che devono essere attentamente considerati nella scelta dell'accessorio stesso sono:

#### 2.1 Carico massimo di lavoro (WLL o portata):

il carico massimo di lavoro (WLL) è funzione sia della dimensione della vite che della configurazione di connessione; attenersi sempre a quanto previsto dalla **tabella 2**.

**Il coefficiente di prova statica utilizzato (MPF) e pari a 2,5 volte la portata.**

#### 2.2 Base di connessione

il materiale a cui può essere connesso l'accessorio deve avere una resistenza meccanica  $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$  ed essere di natura ferrosa (acciaio)

### Accessori per funi ROBUR

Zona Industriale – C.da S. Nicola  
67039 SULMONA (L'AQUILA)

Tel. +39.0864.2504.1 – Fax +39.0864.253132

[www.roburity.com](http://www.roburity.com) – [info@roburity.com](mailto:info@roburity.com)

### 2.3 Temperatura di impiego:

la temperatura di impiego dovrà essere compresa fra quelle indicate nella tabella seguente, tenendo in considerazione la variazione della portata in funzione della temperatura.

Carico di esercizio espresso come % del carico massimo di esercizio			
Temperatura, t, °C			
-40 < t ≤ 200	200 < t ≤ 300	300 < t ≤ 400	t > 400
100	90	75	Utilizzo vietato

### 2.4 Vita e frequenza di utilizzo:

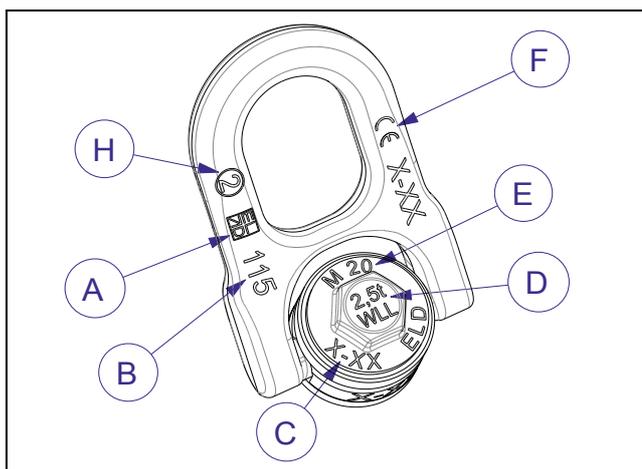
la vita dell'accessorio è prevista per **20.000 cicli** operativi a pieno carico.

### 3. Marcatura

Sull'accessorio sono apposte in modo indelebile marcature e/o sigle in relazione all'impiego previsto come indicato nella tabella seguente:

Marcature	
A	Identificazione del fabbricante
B	Identificazione del prodotto
C	Identificazione del lotto di fabbricazione
D	Carico massimo di lavoro (WLL)
E	Misura della vite
F	Logo CE
H	Grandezza

Altre marcature sono riferite al lotto di fabbricazione dei vari componenti che formano il golfare orientabile



**! ATTENZIONE** I dati di marcatura posti sull'accessorio non devono mai essere rimossi così come non è concesso apporne altri

### 4. Carichi non ammessi

Non è consentita la movimentazione dei seguenti carichi :

- il cui peso supera la portata dell'accessorio.
- aventi temperatura superficiale superiore a quelle ammissibili.
- aventi superfici non sufficientemente resistenti alla pressione esercitata dalla presa.
- classificati come pericolosi ( per es. : materiali infiammabili, esplosivi, ecc.).
- che possono cambiare la loro configurazione statica e/o il loro baricentro o il loro stato chimico-fisico.
- immersi in soluzioni acide o esposti a vapori acidi

### 5. Vincoli di installazione

L'accessorio può essere utilizzato solo se installato in connessione con organi di presa e/o di aggancio idonei allo scopo, in relazione a portata e dimensioni, ricordando che il golfare orientabile deve poter ruotare a 360° e articolare a 180° senza interferire con altre parti.



### 6. Controlli preliminari

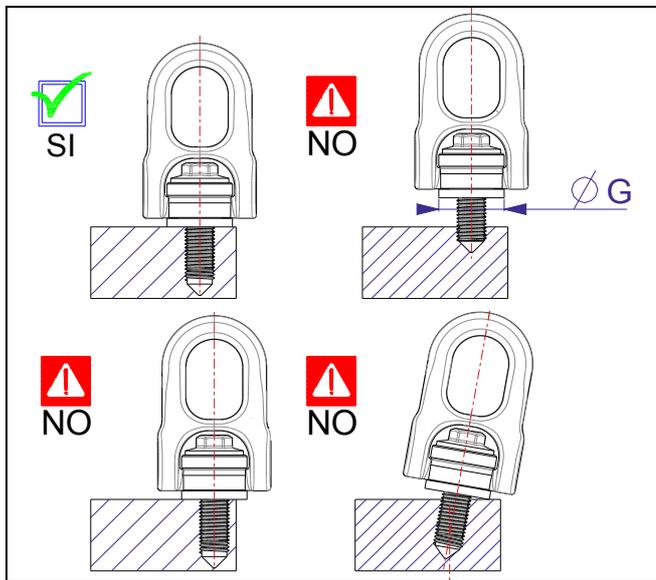
Prima del montaggio:

- Controllare l'integrità dell'accessorio ed in particolare che non vi siano tagli, piegature, incisioni, abrasioni, incrinature o cricche, corrosioni e componenti mancanti.
- Assicurarci che l'anello non presenti segni di piegatura o allungamento e che possa oscillare liberamente di 180°.
- Segnalare al costruttore eventuali anomalie.
- Controllare che la filettatura non sia danneggiata, usurata, corrosa e che la vite possa ruotare liberamente di 360°
- Controllare la presenza delle marcature e **rilevare e registrare le dimensioni critiche di figura 1**

### 7. Installazione, istruzioni di montaggio

Dopo aver accertato che il corpo da accoppiare presenta un foro filettato con :

- una profondità superiore a quella indicata in tabella 1
  - l'asse perpendicolare alla sua superficie
- e che la base di appoggio ha una superficie superiore a quella della zona circolare di diametro G indicato in tabella 1,



l'installazione si effettua:

- 1 serrando la vite a testa esagonale con una chiave dinamometrica e garantendo che la coppia di serraggio sia equivalente a quella indicata in tabella 1, campo di tolleranza  $\pm 10\%$
- 2 assicurandosi che non ci sia alcun distanziale tra il pezzo forato e l'accessorio di sollevamento e che le superfici d'accoppiamento siano in contatto per tutta la loro estensione.

Al termine dell'installazione il golfare si deve poter muovere liberamente senza interferire o urtare altre parti

**Tabella 1- Dati per l'installazione**

WLL [t]	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
Filettatura	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Profondità madre vite [mm]	18	22	27	35	40	48	60
Coppia di serraggio [Nm]	6	9	16	50	90	150	240
Diametro G [mm]	30		45		60		

### 8. Idoneità all'utilizzo

L'accessorio è stato sottoposto a collaudo presso il costruttore per accertare la rispondenza funzionale e prestazionale dello stesso. **L'attestato**, che accompagna la fornitura, dimostra l'esito corretto delle prove condotte.

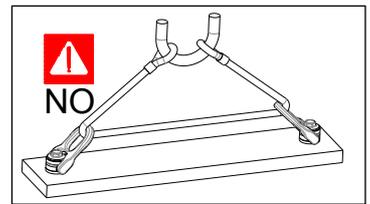
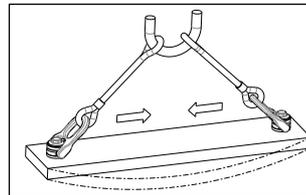
L'utilizzatore deve eseguire in ogni caso, prima di iniziare ad operare, la verifica della rispondenza funzionale e prestazionale dell'accessorio installato per confermare l'**idoneità all'impiego dell'intera installazione**.

### 9. Uso dell'accessorio - Presa e manovra

L'uso, la presa del carico e la manovra con l'accessorio deve avvenire con molta attenzione, delicatamente e senza strappi.

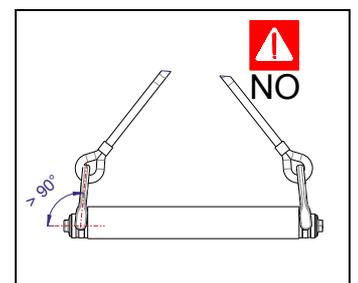
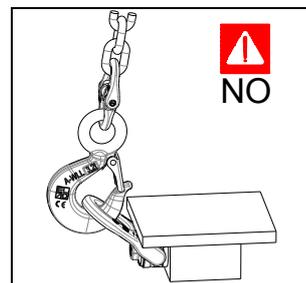
Non far passare l'imbracatura da un anello ad un altro.

Dopo che l'imbracatura è stata correttamente vincolata all'anello di sollevamento sollevare lentamente.



Osservare il carico ed essere pronti a fermarsi se si verifica il fenomeno dell'instabilità elastica.

Assicurarsi sempre che i golfari orientabili vengano sollecati nella maniera corretta come schematizzato nella **tabella 2**.



**Tabella 2- Carico massimo di lavoro WLL (t)**

Tipo di connessione	Angolo $\alpha$	Filettatura						
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
	0°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	0°	0,6	1,2	2	3,2	5	8	12,6
	90°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	90°	0,6	1,2	2	3,2	5	8	12,6
	0°	0,4	0,8	1,4	2,2	3,5	5,6	8,8
	45°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	60°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	0°	0,6	1,3	2,1	3,4	5,3	8,4	13,2
	45°	0,3	0,6	1	1,6	2,3	4	6,3
	60°	0,3	0,6	1	1,6	2,3	4	6,3

### 10. Controindicazioni d'uso.

L'utilizzo dell'accessorio per scopi non previsti, il suo uso improprio, il suo uso in condizioni estremamente pericolose, 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 a pregiudicare la funzionalità e la sicurezza effettiva dello stesso.

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:



- MAI utilizzare l'accessorio per il sollevamento e il trasporto di persone, animali e cose diverse dai carichi per cui è previsto l'uso.
- MAI sollevare e trasportare carichi in volo (aeromobili) e usare l'accessorio per trazionare carichi vincolati.
- MAI operare in aree dove è prescritto l'uso di componenti antideflagranti/antiscintilla o in presenza di forti campi elettromagnetici.
- MAI saldare all'accessorio particolari metallici, né intervenire con riporti di saldatura od utilizzarlo come massa per saldatrici.

### 11. Ispezione, manutenzione e ricambi.

Comprende gli interventi di manutenzione, eseguiti da personale istruito allo scopo, relativi a controlli durante l'impiego ed eventuali azioni come previsto nella Tabella interventi di manutenzione e controllo.

L'accessorio deve essere sottoposto ai seguenti controlli:

- **visivo:** verificare l'assenza di difetti superficiali quali cricche, incisioni, tagli o fessure, abrasioni.
- **funzionale:** verificare che l'anello sia libero di ruotare di 360° attorno alla vite e di 180° nella direzione perpendicolare. Controllare la coppia di serraggio con la chiave dinamometrica.
- **deformazione:** verificare che l'accessorio non sia deformato. Misurare con un calibro le dimensioni critiche indicate nella figura 1.
- **usura:** verificare lo stato d'usura misurando con un calibro le dimensioni critiche indicate nella figura 1. Svitare la vite e controllare che le filettature (vite e madrevite) non risultino usurate o danneggiate.
- **stato di conservazione:** verificare l'assenza di una eccessiva ossidazione e corrosione soprattutto in caso di utilizzo all'aperto; verificare l'assenza di cricche con metodi idonei (es. liquidi penetranti) da far effettuare a personale adeguatamente formato.

Le registrazioni di questi controlli devono essere conservate.

Il prodotto non dispone di parti di ricambio.

### 12. Demolizione e rottamazione dell'accessorio

Nel caso l'accessorio risulti **deformato, usurato oppure al termine della vita prevista** dal costruttore, quindi non più utilizzabile, si deve procedere alla sua demolizione e conseguente rottamazione.

### Accessori per funi ROBUR

Zona Industriale – C.da S. Nicola  
67039 SULMONA (L'AQUILA)

Tel. +39.0864.2504.1 – Fax +39.0864.253132

[www.roburitaly.com](http://www.roburitaly.com) – [info@roburitaly.com](mailto:info@roburitaly.com)

### Tabella interventi di manutenzione e controllo

Descrizione controlli	Ordinaria		Periodica	
	Giorno	Settimana	Mese	Anno
Visivo	X			
Funzionale	X			
Deformazione		X		
Usura			X	
Stato di conservazione				X

**⚠ PERICOLO**

**Figura 1**

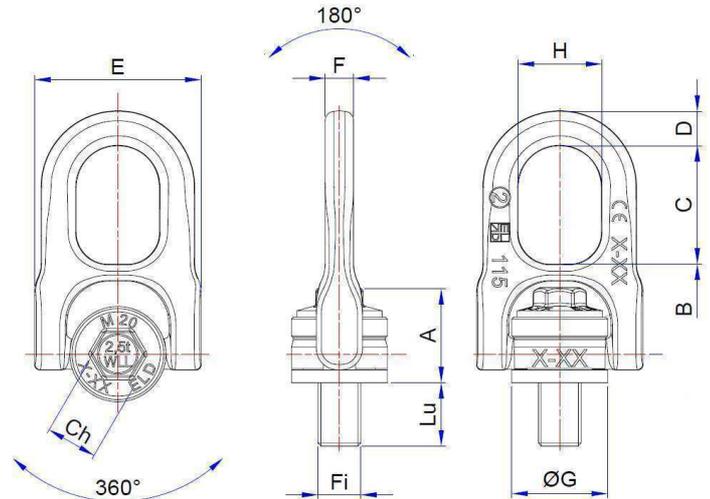
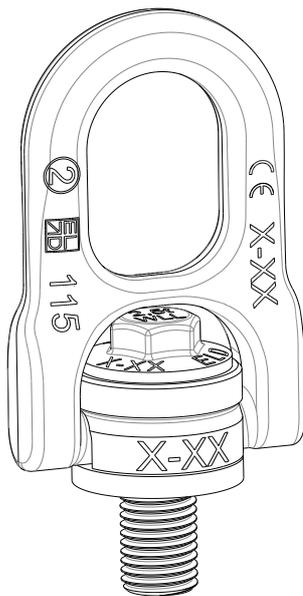
**Sostituire l'accessorio quando:**

si riscontrano riduzioni di sezione e variazioni dimensionali superiori al **5%** rispetto alla misura originale.

# INSTRUCTIONS

according to 2006/42/EC Machine Directive

Translation of original instructions



All measurements are expressed in mm.

WLL t	Fi	Lu	Ch	A	B	C	D	E	F	ØG	H	kg	CODE
0,3	M8	14	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,31	080490008
0,6	M10	17	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,32	080490010
1	M12	21	17	32	32	40	11	54	9	30	29	0,33	080490012
1,6	M16	27	22	46	42,5	56	16,5	78	13,3	45	39	1	080490016
2,5	M20	30	22	46	42,5	56	16,5	78	13,3	45	39	1,05	080490020
4	M24	36	32	63	59	85	25	119	20	60	60	3	080490024
6,3	M30	45	32	63	59	85	25	119	20	60	60	3,1	080490030

## Item 8049

Double swivel ring

### 1. General notices

With reference to the contents of these instructions for use, the manufacturer refuses any responsibility in the event of:

- the use of accessories in a manner contrary to national safety and accident prevention legislation;
- incorrect choice or predisposition of the lifting apparatus with which they shall be connected;
- failure to observe correctly these instructions for use;
- unauthorised modifications to the accessories;
- improper use or lack of ordinary maintenance;
- use combined with non-conforming accessories.

### 2. Criteria of choice and life of accessory

Keep the following parameters in mind when choosing the accessory:

#### 2.1 Maximum work load (WLL or lifting capacity):

the maximum work load (WLL) is a function either of the size of the screw or of the configuration of connection: always observe what indicated in **table 2**.

**Static proof coefficient (MPF) equals to 2,5 times lifting capacity.**

#### 2.2 Base of connection

The material to which the lifting accessory can be connected must have a mechanical strength of  $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$  and must have ferrous nature (steel).

ACCESSORIES  
 FOR WIRE ROPE **ROBUR**  
 Industrial Zone – C.da S. Nicola  
 67039 SULMONA (L'AQUILA)

Tel. +39.0864.2504.1 – Fax +39.0864.253132  
[www.roburitaly.com](http://www.roburitaly.com) – [info@roburitaly.com](mailto:info@roburitaly.com)

### 2.3 Temperature of use:

the temperature of use shall be included in the range indicated in the table below, bearing in mind the variation of the lifting capacity on the basis of the temperature.

Load expressed as a percentage of the maximum work load			
Temperature, t, °C			
-40 < t ≤ 200	200 < t ≤ 300	300 < t ≤ 400	t > 400
<b>100</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>Use not permitted</b>

### 2.4 Life span and frequency of use:

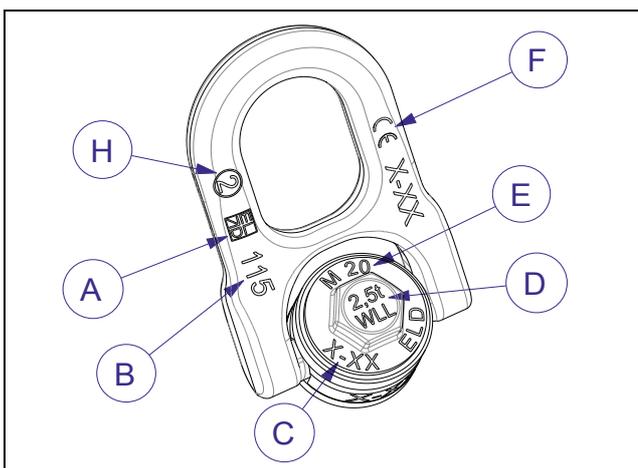
the life span of this accessory is anticipated as being for **20,000 operational cycles** at full load.

### 3. Marking

Marking and/or nameplates are set out in an indelible manner concerning the anticipated use as indicated below:

Marking	
A	Identification of manufacturer
B	Identification of product
C	Identification of production lot
D	Maximum working limit load (WLL)
E	Size of screw
F	CE logo
H	Size

Other markings are referred to the manufacturing batch of the various components of the double swivel ring.



**! ATTENTION**  
The information marked on the accessory must never be removed, nor should other information be added

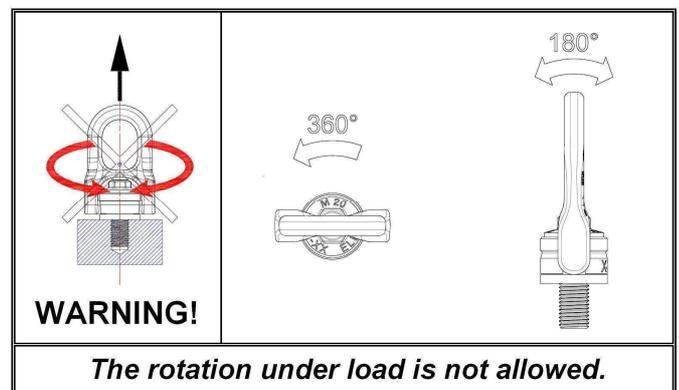
### 4. Loads not accepted

The following loads cannot be moved:

- those whose weight exceeds the lifting capacity of the accessory.
- those whose surface temperature exceeds that admissible.
- those whose surface is not sufficiently resistant to the pressure exerted by the action of pick-up.
- those classified as dangerous (e.g.: inflammable or explosive materials, etc.).
- those which could change their static configuration and/or their centre of gravity, or their physical-chemical state.
- those immersed in acid or exposed to acidic vapours.

### 5. Restriction on installation

The accessory may be used only if it is installed in connection with pick-up and/or hook-up equipment which are suitable for the purpose, given the load and its dimensions, and bearing in mind that the double swivel ring must rotate freely 360° and articulate 180° without any interference with other parts.



### 6. Preliminary checks

Before starting up and/or assembling:

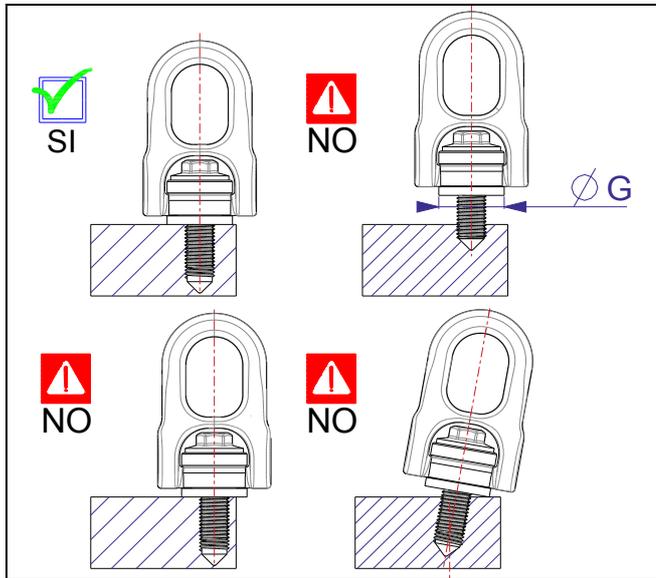
- Check the accessory to ensure especially that there are no cuts, bends, incisions, abrasions, cracks, corrosion, and parts missing .
- Make sure that the ring does not present signs of bending or elongation, and make sure it can articulate freely 180°.
- Bring any anomalies to the attention of the manufacturer.
- Make sure that the thread is not damaged, worn out, corroded and make sure that the screw can rotate freely 360°.
- Check for presence of markings and **obtain and register critical dimensions of figure 1.**

### 7. Installation and assembly instructions:

After making sure that the body to be connected presents a threaded hole which has:

- a depth superior to the one indicated in the table 1
- an axis which is perpendicular to its surface

and that support plate has a surface which is superior to circular zone of diameter G in table 1,



installation is carried out:

- 1 by tightening the hexagonal head of screw with a torque-wrench and by granting that the clamping couple be equivalent to that indicated in table 1, field of tolerance +10%
- 2 by making sure that there is no spacer between the drilled piece and the lifting accessory, and that the coupling surfaces are in full contact.

At the end of the installation the double swivel ring must rotate freely without any interference with other parts.

**Table 1- Datas for installation**

WLL [t]	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
Thread	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Depth of female screw [mm]	18	22	27	35	40	48	60
Clamping couple [Nm]	6	9	16	50	90	150	240
Diameter G [mm]	30		45			60	

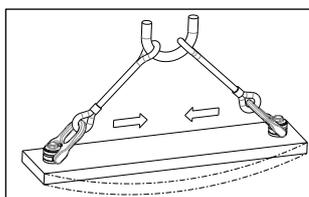
### 8. Suitability for use

The accessory has been subjected to testing by the manufacturer in order to assess its functional response and performance. **The certificate** which is supplied with the accessory, attests to a successful outcome of the tests carried out. The user must in every case and before carrying out operations, check its functional response and performance of the accessory, when installed in order to confirm **the suitability of the whole installation for use.**

### 9. Using the accessory – pick-up and manoeuvre

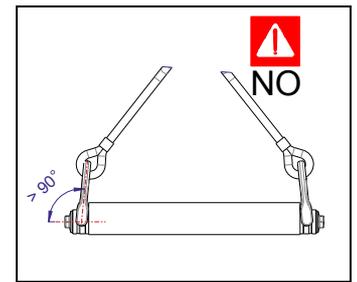
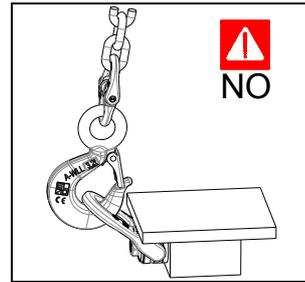
Use, load pick-up and manoeuvre with the accessory must be made with great attention, delicately and without jerking.

Do not have the sling pass from one ring to another one.



After the correct connection of the sling to the double swivel ring, lift slowly. Take the load under control and be ready to stop in case of elastic instability.

Always be sure that the double swivel rings are stressed in the correct way, like indicated in the **table 2.**



**Table 2- Maximum working load WLL (t)**

Type of connection	Angle A°	Thread						
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
	0°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	0°	0,6	1,2	2	3,2	5	8	12,6
	90°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	90°	0,6	1,2	2	3,2	5	8	12,6
	0°	0,4	0,8	1,4	2,2	3,5	5,6	8,8
	45°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	46° 60°	0,3	0,6	1	1,6	2,5	4	6,3
	0°	0,6	1,3	2,1	3,4	5,3	8,4	13,2
	45°	0,3	0,6	1	1,6	2,3	4	6,3
	46° 60°	0,3	0,6	1	1,6	2,3	4	6,3

### 10. Restriction on use

Using the accessory for purposes which are not anticipated, its improper use, its use in dangerous conditions and the failure to carry out maintenance can all lead to **situations of serious danger to persons thus exposed** as well as the work setting, and can also affect the functioning and safety of the accessory negatively.

The actions indicated below, which obviously do not cover all possible examples of “**bad use**” of the accessory, are however those which could reasonably be predicted:

- NEVER use the accessory to lift and move persons, animals and things different from those which the hook is designed to be used.
- NEVER raise or move loads in flight ( i.e. aircraft) nor use the accessory to drag bound loads.
- NEVER operate in areas where the use of non-inflammable/spark-proof components is required or in presence of strong electromagnetic fields.
- NEVER weld metallic elements to the accessory, add welded elements or use it as a weight for welding purposes..

### 11. Spare parts, inspection and maintenance.

This includes operations of maintenance, carried out by personnel who have been trained for the purpose, concerning checks during use and possible actions as anticipated in the “ **Table of maintenance and check-up operations**”.

The accessory must be subjected to the following checks:

- **visual** : check for the presence of surface defects such as cracks, incisions, cuts or fissures, abrasions.
- **functional**: check the ring can move freely 360° around the screw and 180° in the perpendicular direction. Check out the clamping couple with a torque-wrench.
- **deformation**: check that the accessory by measuring its critical dimensions as indicated in figure 1 with a gauge.
- **wear**: check that points of contact are not worn out by measuring its critical dimensions as indicated in figure 1 with a caliper. Unscrew the screw and check out that the threads (thread screw and female screw) are not worn out or damaged.
- **state of preservation**: check for the presence of excessive oxidation and corrosion, above all in cases where it is used in the open air; check for the presence of cracks with suitable methods (e.g. penetrating liquids).

Records of these checks must be kept safe

Please contact the manufacturer for any spare part

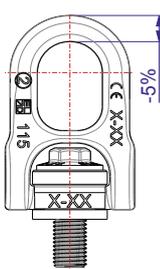
## 12. Demolition and scrapping of the accessory

If the accessory should turn out to be **deformed**, **worn out** or **at the end of its lifespan** as indicated by the manufacturer, and therefore no longer usable, it must be demolished and scrapped.

**Table of maintenance and check-up operations**

Description of check-up	Ordinary		Periodical	
	Day	Week	Month	Year
Visual	X			
Functional	X			
Deformation		X		
Wear			X	
State of preservation				X

ACCESSORIES  
FOR WIRE ROPE **ROBUR**  
Industrial Zone – C.da S. Nicola  
67039 SULMONA (L'AQUILA)  
Tel. +39.0864.2504.1 – Fax +39.0864.253132  
[www.roburity.com](http://www.roburity.com) – [info@roburity.com](mailto:info@roburity.com)

<p><b>DANGER</b></p>  <p><b>Figure 1</b></p>	<p><b>Replace the accessory when:</b></p> <p>There are section reductions and dimensional variations more than <b>5%</b> of the original measurement.</p>
---	---