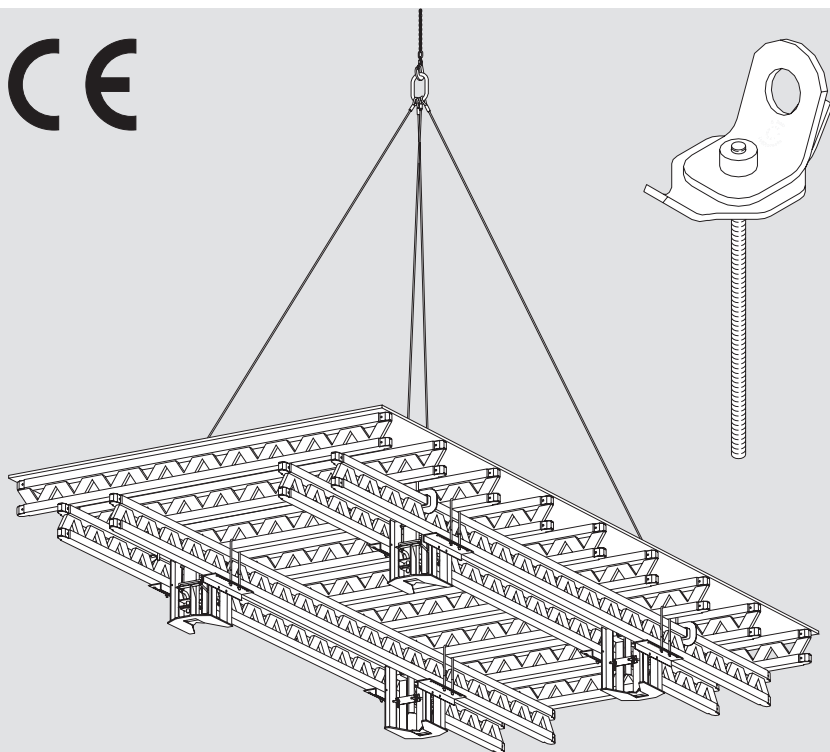


# Preso superiore per gru

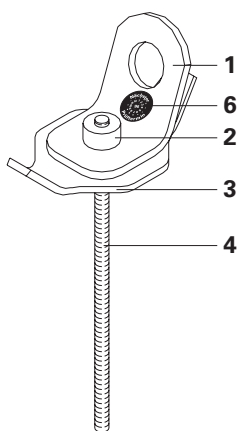
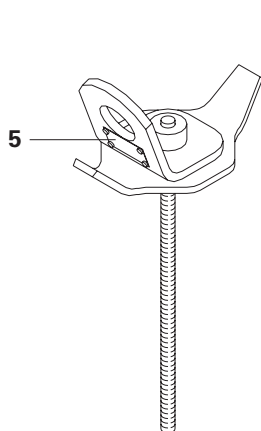
Art. n° 028570

Istruzioni per l'uso (traduzione dal tedesco)

CE



Preso superiore per gru

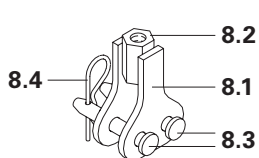
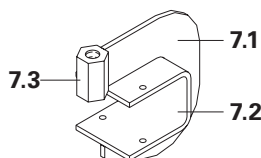


- 1** Staffa superiore con gancio di sollevamento
- 2** Dado
- 3** Impugnatura

- 4** Asta filettata
- 5** Targhetta identificativa
- 6** Targhetta di controllo

**7** Presa per gru - parte inferiore UNIPORTAL

**8** Presa per gru - parte inferiore PD 8



- 7.1** Nervatura
- 7.2** Staffa
- 7.3** Dado esagonale

- 8.1** Piastra di sospensione
- 8.2** Dado esagonale
- 8.3** Perno  $\varnothing$  16x65/86
- 8.4** Inserto a molla FS 4/1

**Sommario****A Istruzioni per l'uso**

<b>A1</b>	Panoramica	1
<b>A2</b>	Avvertenze di sicurezza	2
<b>A3</b>	Utilizzo conforme alle disposizioni	4
<b>A4</b>	Impiego	5
<b>A5</b>	Panoramica del prodotto	10

**B Allegato**

<b>B1</b>	Dichiarazione di Conformità CE	11
<b>B2</b>	Guida ai controlli	12

**Legenda**Avvertenza  
di sicurezza

Avvertenza

Controllo  
visivo

# A2 Avvertenze di sicurezza



- 1.** L'impresa deve affidare l'impiego autonomo dei dispositivi di sollevamento solo a personale specializzato e dotato di esperienza in questo campo.
- 2.** L'impresa utilizzatrice deve garantire che sul luogo di lavoro sia possibile accedere facilmente e in qualsiasi momento alle istruzioni per l'uso fornite da PERI.
- 3.** Utilizzare la presa superiore per gru sempre in modo da non mettere a rischio l'incolumità delle persone.
- 4.** Non caricare le presa superiore per gru oltre la capacità di portata.
- 5.** L'angolo di inclinazione delle funi non deve superare 30°.
- 6.** I tavoli per solai devono essere prelevati sempre simmetricamente rispetto al loro baricentro.
- 7.** Non appoggiare carichi sulla presa superiore per gru, perché questa potrebbe subire danni.
- 8.** La presa superiore per gru deve essere depositata o appoggiata in modo che non possa rovesciarsi, cadere o scivolare.
- 9.** Conservare la presa superiore per gru al riparo dagli effetti degli agenti atmosferici e da sostanze aggressive, per non pregiudicarne la capacità di carico.
- 10.** Il personale addetto all'impiego della presa superiore per gru è tenuto a verificare, prima e durante l'uso, l'assenza di difetti visibili (ad es. deformazioni, crepe, rotture e marcature incomplete) – controllo visivo.
- 11.** L'impresa deve escludere dall'uso qualsiasi presa superiore per gru con difetti che possano compromettere la sicurezza.

## A2 Avvertenze di sicurezza

- 12.** L'impresa deve garantire che le riparazioni della presa superiore per gru siano eseguite solo da personale con le necessarie conoscenze e competenze.
- 13.** L'impresa deve assicurarsi che la presa superiore per gru sia posta in uso soltanto dopo un adeguato controllo da parte di personale qualificato e dopo che tutti gli eventuali difetti riscontrati siano stati rimossi.
- 14.** Dopo un danno o eventi particolari che possano influenzare la capacità di carico, o dopo una riparazione, l'impresa deve garantire che la presa superiore per gru venga sottoposta a un controllo straordinario da parte di un tecnico qualificato.
- 15.** L'impresa deve assicurarsi che la presa superiore per gru sia utilizzata solo in presenza di targhetta di controllo valida.

## A3 Utilizzo conforme alle disposizioni



Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni sulla movimentazione e l'impiego della presa superiore per gru in conformità alle norme.

La presa superiore per gru è un dispositivo di sollevamento per la movimentazione con gru di tavoli per solai PERI:

- Sistema UNIPORTAL
- Sistema PD 8.

Per tavoli per solai UNIPORTAL è necessaria anche la presa per gru - parte inferiore UNIPORTAL (Art. n. 028560) e per tavoli per solai PD 8 la presa per gru - parte inferiore PD 8 (Art. n. 019070). Ogni tavolo per solai richiede 4 pezzi.



Le prese per gru - parte inferiore restano fisse sui tavoli per solai durante l'intero processo di lavoro.



**Non è consentito movimentare tavoli per solai di altri sistemi di casseforme!**

**Non è consentito movimentare con la presa superiore per gru tavoli per solai danneggiati, deformati e/o instabili!**

Nei tavoli per solai la misura massima tra bordo superiore della trave di orditura primaria e bordo superiore del manto deve essere di 35 cm!

La presa superiore per gru è utilizzabile con temperatura ambiente compresa tra -20 °C e +60 °C.

È consentito usare esclusivamente materiale integro e privo di difetti.

Le prese per gru danneggiate devono essere eliminate!

**Come pezzi di ricambio devono essere utilizzati esclusivamente componenti originali PERI!**

Nell'utilizzo dei prodotti PERI è necessario rispettare tutte le leggi e le norme di sicurezza vigenti.

Il prodotto è riservato all'uso professionale.

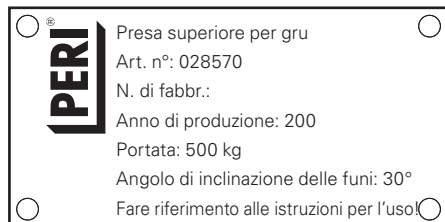


Fig. 1

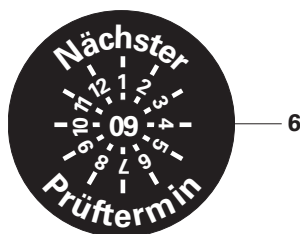


Fig. 2

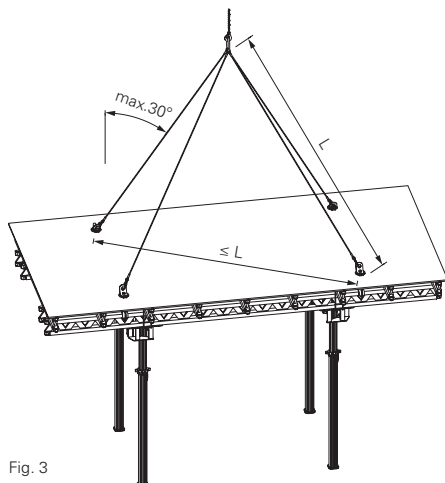


Fig. 3

**1. Targhetta identificativa 5 (Fig. 1)**



**La presa superiore per gru non può essere utilizzata in caso di targhetta identificativa 5 mancante o illeggibile! La verifica e la nuova applicazione di targhetta possono essere eseguite esclusivamente da PERI!**

**2. Targhetta di controllo 6 (Fig. 2)**



**La presa superiore per gru non può essere utilizzata in caso di targhetta di controllo 6 mancante o illeggibile! Richiedere una verifica e l'applicazione di una nuova targhetta di controllo!**

**3. Portata, Angolo di inclinazione delle funi**

**Portata amm. = 500 kg**

**Angolo max. di inclinazione delle funi = 30°**

Quando si applica la presa superiore per gru verificare che la misura della diagonale sia minore della lunghezza **L** della singola fune dell'imbracatura. In questo modo l'angolo di inclinazione è minore di 30° (Fig. 3).

## 4. Applicazione della presa superiore per gru per movimentare tavoli per solai UNIPORTAL



**Per ogni unità di trasporto applicare sempre 4 prese per gru simmetricamente rispetto al baricentro!**

Spingere le 4 parti inferiori **7** della presa per gru UNIPORTAL dall'esterno sui correnti superiori delle travi longitudinali **9** del tavolo per solai UNIPORTAL e fissarle con 2 chiodi ciascuna! (Fig. 4).

Praticare nel manto 4 fori  $\varnothing$  20 mm in modo che l'asta filettata della parte superiore **4** possa inserirsi nel dado esagonale della parte inferiore. (Fig. 4).



**L'asta filettata deve compiere almeno 6 giri completi nel manto e comunque deve essere avvitata fino all'appoggio perfetto della piastrina dell'impugnatura.**

Ora l'impugnatura **3** poggia saldamente e protegge il manto.

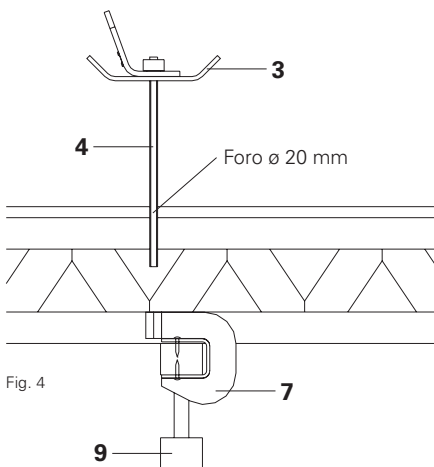


Fig. 4



**Se il foro nel manto è troppo grande, o se la parte superiore non è avvitata fino all'appoggio completo, nell'asta filettata può instaurarsi un momento flettente che determina un sovraccarico!**

Dall'alto girare l'impugnatura **3** per avvitarla la parte superiore della presa per gru attraverso il manto fino al dado esagonale della parte inferiore. (Fig. 5)

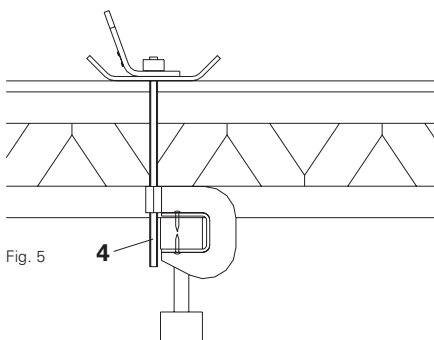


Fig. 5

## 5. Applicazione della presa superiore per gru per movimentare tavoli per solai PD 8



**Per ogni unità di trasporto applicare sempre 4 prese per gru simmetricamente rispetto al baricentro!**

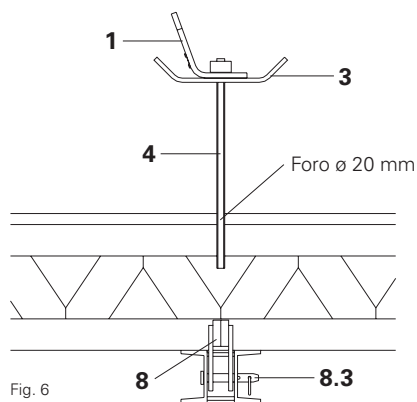


Fig. 6

Fissare le 4 parti inferiori **8** delle prese PD 8 tra le guide dei correnti in acciaio con 2 perni **8.3** nei fori asolati. Fissare i perni con inserti a molla FS 4/1 **8.4!** (Fig. 6)

Praticare nel manto 4 fori  $\varnothing$  20 mm in modo che l'asta filettata della parte superiore **4** possa inserirsi nel dado esagonale **8.2** della parte inferiore. (Fig. 6)

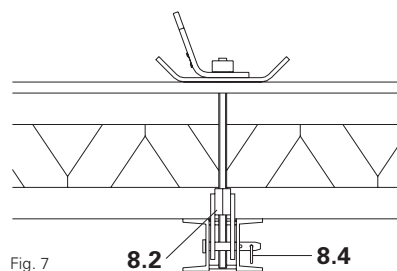


Fig. 7



**Se il foro nel manto è troppo grande, o se la parte superiore non è avvitata fino all'appoggio completo, nell'asta filettata può instaurarsi un momento flettente che determina un sovraccarico!**

Dall'alto girare l'impugnatura **3** per avvita-  
re la parte superiore della presa per gru  
attraverso il manto fino al dado esagonale  
della parte inferiore.

(Fig. 7)



**L'asta filettata deve compiere almeno 6  
giri completi nel manto e comunque deve  
essere avvitata fino all'appoggio perfetto  
della piastrina dell'impugnatura.**

Ora l'impugnatura **3** poggia saldamente e  
protegge il manto.



**Se la parte superiore non viene avvitata  
in modo conforme, l'eventuale momento  
torcente dell'imbracatura impiegata può  
provocare un allentamento del fissaggio  
a vite. Il distacco accidentale della presa  
durante il trasporto è comunque impedi-  
to dal fissaggio girevole dell'occhiello per  
gru 1.**

### 6. Trasporto del carico



- **È vietato il trasporto di persone sul carico!**
- **È vietato sostare sotto il carico sospeso!**

Agganciare i ganci a 4 funi agli occhielli per gru **1** delle parti superiori!  
L'occhiello per gru con fissaggio girevole si adatta ai movimenti della gru.

Sollevarlo lentamente il tavolo per solai e trasferirlo.

### 7. Sganciare la presa per gru



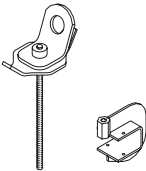
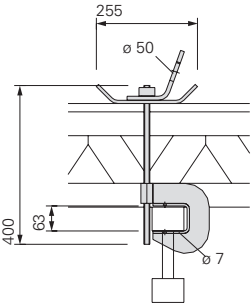
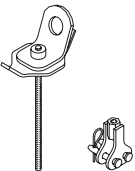
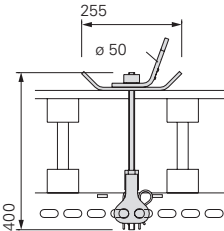
**Prima di sganciare la presa per gru occorre garantire un appoggio sufficientemente stabile del tavolo.**

Allentare le parti superiori delle prese per gru girando le impugnature **3** e rimuoverle. Chiudere i fori con tappi prima di gettare il calcestruzzo!

Le parti inferiori restano montate sul tavolo per solai durante l'intero processo!

# A5 Panoramica del prodotto



	Peso kg	Art. n.	
<p><b>Preso per gru UNIPORTAL</b> composta da:</p> <p><b>Preso superiore per gru</b> Portata: 500 kg con angolo di inclinazione delle funi <math>\leq 30^\circ</math></p> 	3,51	028570	
<p><b>Preso per gru - parte inferiore UNIPORTAL</b> Portata: 500 kg in combinazione con preso per gru - parte superiore</p>	1,80	028560	
<p><b>Preso per gru PD 8</b> composta da:</p> <p><b>Preso superiore per gru</b> Portata: 500 kg con angolo di inclinazione delle funi <math>\leq 30^\circ</math></p> 	3,51	028570	
<p><b>Preso per gru - parte inferiore PD 8</b> Portata: 500 kg in combinazione con preso per gru - parte superiore</p>	1,24	019070	<p>Completo di: Perno <math>\varnothing 16 \times 65/86</math> e inserto a molla 4/1 (2x)</p>

**EG- Konformitätserklärung**

im Sinne der EG-Richtlinie 98/37/EG  
Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß das nachfolgende Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Kranabhängung-Oberteil    Art.-Nr. 028570**

Einschlägige EG-Richtlinie:

EG Maschinenrichtlinie 98/37/EG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

DIN 1052, DIN 1055, DIN 4421, DIN 18800, BGR 500

Weißenhorn, den 08.10.2007



-----  
Dipl.-Ing. Manfred Rathfelder  
Leiter Forschung u. Entwicklung

PERI GmbH  
Rudolf-Diesel- Straße  
D-89264 Weißenhorn

## Informazioni generali

### 1. Validità

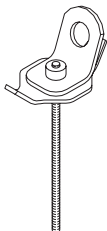
La Guida ai controlli si applica ai controlli periodici e ai controlli dopo eventi particolari sui seguenti dispositivi di sollevamento, prodotti e distribuiti da PERI GmbH, e sui dispositivi di sollevamento forniti a noleggio da PMS GmbH:

Denominazione: **Presa superiore per gru**

Art. n.: **028570**

Carico ammesso: **500 kg**

Peso proprio: **3,51 kg**



### 2. Finalità

Con il controllo periodico del dispositivo di sollevamento si garantisce la sicurezza funzionale e di esercizio e si esclude un possibile pericolo di incidente con l'utilizzo corretto. I controlli devono essere eseguiti a intervalli di tempo regolari. (In Germania almeno ogni 12 mesi). A seconda delle condizioni di impiego possono essere richiesti anche intervalli più brevi.

### 3. Responsabilità

Responsabile dell'attuazione dei controlli di sicurezza periodici sui dispositivi di sollevamento è l'impresa (o il suo incaricato della sicurezza). I controlli di sicurezza su questo dispositivo di sollevamento devono essere eseguiti esclusivamente da personale con formazione (tecnici qualificati).

Per i controlli delle crepe e i controlli a ultrasuoni si applicano le direttive e le norme di attuazione dei regolamenti nazionali e internazionali delle organizzazioni di settore.

(Per la Germania l'Associazione tedesca per i controlli non distruttivi sui materiali DGZFP (Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung))

### 4. Procedure

#### 4.1. Attuazione del controllo di sicurezza

L'impresa dispone il controllo presso il produttore del dispositivo di sollevamento o un idoneo prestatore di servizi, oppure può eseguire direttamente il controllo se è presente un tecnico qualificato per tali controlli.

#### 4.2 Esecuzione del controllo

Il controllo consiste in una verifica visiva e funzionale. L'esecuzione di ulteriori controlli è a discrezione del tecnico qualificato e può comportare le seguenti verifiche:

### Informazioni generali

**Ispezione visiva:**

- Deformazione e usura di tutti i componenti (in particolare asta filettata)
- Danni meccanici
- Presenza di tutti i componenti
- Danni da corrosione
- Crepe su saldature e componenti, in particolare in corrispondenza di curvature

**Controllo funzionale:**

Non si applica

**Provvedimenti:**

Qualora il controllo di sicurezza rilevi la presenza di difetti, questi dovranno essere eliminati secondo le indicazioni fornite dal tecnico qualificato.

Successivamente sarà necessario eseguire un nuovo controllo.

Attenzione: in fase di riparazione di dispositivi di sollevamento, le saldature devono essere eseguite solo da aziende in possesso della corrispondente certificazione di idoneità per le saldature secondo le normative nazionali e internazionali. In Germania: "Certificazione generale di idoneità" secondo DIN 18800 Parte 7 par. 6.2. Si tratta di un requisito in base a DIN 15429.

## **VBG (Ente di assicurazione infortuni) 9a Mezzi di aggancio del carico in attrezzature di sollevamento**

**Controllo prima del primo utilizzo art. 39.**  
L'impresa deve assicurarsi che i dispositivi di sollevamento siano posti in uso soltanto dopo un adeguato controllo da parte di un tecnico qualificato e dopo che gli eventuali difetti riscontrati siano stati rimossi.

**Nota attuativa riferita all'art. 39:**  
Si intende tecnico qualificato chi, attraverso la formazione professionale e l'esperienza, ha acquisito sufficienti conoscenze specialistiche nel settore delle attrezzature di sollevamento e dispone della necessaria familiarità con le pertinenti norme sulla sicurezza del lavoro, norme antinfortunistiche, direttive e regole tecniche generali (ad es. norme DIN, VDE) per poter valutare le condizioni operative sicure delle attrezzature di sollevamento.

### **Controlli periodici art. 40.(1)**

L'azienda deve provvedere a far controllare le attrezzature di sollevamento da parte di un tecnico qualificato a intervalli di massimo un anno.

### **art. 40.(2)**

L'impresa deve provvedere a che le catene in tondino di acciaio utilizzate come mezzo di sollevamento siano sottoposte a un controllo speciale a intervalli di massimo tre anni.

### **art. 40.(3)**

L'impresa deve provvedere a che le fasce di sollevamento con guaina vulcanizzata siano sottoposte a un controllo speciale a intervalli di massimo tre anni per l'individuazione di fili rotti e corrosione.

### **Nota attuativa riferita all'art. 40 (1):**

A seconda delle condizioni di impiego delle attrezzature di sollevamento possono essere necessari controlli a intervalli più brevi di un anno. Ciò vale ad es. in caso di frequenza elevata di utilizzo, usura aumentata, corrosione o effetti del calore o se si riscontra suscettibilità ai guasti.

### **Con riferimento all'art. 40 (2):**

Il controllo può consistere ad es. in un test non distruttivo.

### **Con riferimento all'art. 40 (3):**

A seconda delle condizioni di impiego, possono essere necessari controlli a intervalli più brevi di tre anni. Ciò vale ad es. in caso di guaina danneggiata. Anche con guaina solo lievemente danneggiata, la penetrazione di umidità può causare corrosione anche in caso di fili zincati. Gli intervalli più brevi di tre anni possono essere richiesti ad esempio se il produttore non concede una garanzia di minimo tre anni sulle fasce di sollevamento.

### **Controlli straordinari Art. 41.**

Dopo un danno o eventi particolari che possano influenzare la capacità di carico, o dopo una riparazione, l'impresa deve garantire che le attrezzature di sollevamento siano sottoposte a un controllo straordinario da parte di un tecnico qualificato.

### **Ambito dei controlli**

#### **Art. 42. (1)**

Il controllo prima del primo utilizzo come da art. 39 e il controllo periodico come da art. 40 par. 1 sono essenzialmente controlli visivi e funzionali.

Essi devono estendersi anche alla verifica delle condizioni dei componenti e delle attrezzature, all'assemblaggio conforme alle norme e alla completezza ed efficacia dei dispositivi di sicurezza.

#### **Art. 42 (2)**

I controlli di cui ai par. 2 e 3 sono analisi tecnico-fisiche.

#### **Art. 42 (3)**

Il contenuto del controllo straordinario come da art. 41 varia a seconda del tipo e dell'entità del danno, degli eventi o della riparazione.

### **VBG (Ente di assicurazione infortuni) 9a Mezzi di aggancio del carico in attrezzature di sollevamento**

#### **Nota attuativa**

#### **Con riferimento all'art. 42 (1):**

Il controllo visivo comporta in particolare l'individuazione dei seguenti difetti:

#### **9. Per le varie attrezzature di sollevamento**

- Rotture, deformazioni o incrinature
- Danni, forte usura,
- Danni da corrosione
- Guasti funzionali delle attrezzature di sollevamento.

In alcune circostanze, prima del controllo visivo e funzionale può essere necessaria una pulizia delle attrezzature di sollevamento. Ciò vale in particolare per le attrezzature di sollevamento che sono sporche o su cui aderiscono sostanze dai precedenti utilizzi, quali colori o sali.

## DIN 15429 Attrezzature di sollevamento

### Monitoraggio durante l'uso

#### 1. Validità

Questa norma si applica ai componenti metallici portanti dei mezzi di aggancio delle attrezzature di sollevamento, se non regolamentati da altre norme.

#### 2. Finalità

Questa norma contiene indicazioni per la corretta esecuzione dei lavori di manutenzione e del monitoraggio di attrezzature di sollevamento in uso. Esse garantiscono la sicurezza del lavoro con le attrezzature di sollevamento e un prolungamento della loro durata utile.

#### 3. Altre norme di riferimento

- DIN 685 Catene in tondino di acciaio a norma, requisiti
- DIN 3088 Funi di ancoraggio per il fissaggio di carichi a ganci di sollevamento
- DIN 4100 Strutture in acciaio saldato con carico prevalentemente statico, progettazione e dettagli costruttivi
- DIN 8560 Certificazione per saldature in acciaio
- DIN 8563 Parte 1 Garanzia di qualità dei lavori di saldatura; principi generali
- DIN 15020 Parte 2 Apparecchi di sollevamento; principi per azionamenti a fune; monitoraggio in uso
- DIN 15405 Parte 1 Ganci per apparecchi di sollevamento, monitoraggio in uso di ganci forgiati
- DIN 15405 Parte 2 Ganci per apparecchi di sollevamento; monitoraggio in uso di ganci laminati
- DIN 15428 Apparecchi di sollevamento; Attrezzature di sollevamento, condizioni tecniche di fornitura

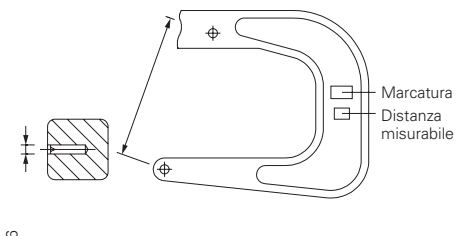
#### 4. Controllo prima della messa in esercizio

Sulle attrezzature di sollevamento deve essere verificata la presenza del contrassegno secondo DIN 15428 sezione 5 con i dati del certificato di controllo secondo la sezione 7, ove richiesto. Inoltre, ove possibile, sulle parti portanti delle attrezzature di sollevamento deve essere definita una distanza misurabile "y" in un punto che si ritiene idoneo alla misurazione di deformazioni permanenti.

Questa deve essere impressa mediante punzone o una punta in acciaio inossidabile. Il valore misurato con precisione di calibro (a corsoio), ad es.  $y=520$ , deve essere riportato nella documentazione di prova<sup>1</sup> e marcato in modo indelebile in un punto idoneo del pezzo.

La figura mostra un esempio per la scelta della distanza misurabile.

Esempio per la definizione e marcatura di distanze misurabili



#### 5. Prove ricorrenti e monitoraggio delle condizioni di sicurezza per prevenzione infortuni

Le prove di cui alle sezioni 5.1 e 5.2 devono essere eseguite in base alla necessità e comunque almeno una volta all'anno. Ciò deve consentire di evitare incidenti attraverso l'individuazione precoce di difetti nelle attrezzature di sollevamento. Il risultato e i provvedimenti adottati per eliminare gli eventuali difetti devono essere registrati nella documentazione di prova<sup>1</sup>.

#### <sup>1</sup>Nota:

**Se l'ente competente prescrive la documentazione in un registro dei controlli.**

**DIN 15429 Attrezzature di sollevamento****5.1 Deformazione**

Per le attrezzature di sollevamento sono sufficienti l'ispezione visiva e il controllo della deformazione. Se la deformazione della misura "y" o lo scostamento rispetto alle condizioni nominali superano il 10%, è necessario sostituire il componente interessato.

**5.2 Usura e danneggiamento**

L'usura e il danneggiamento possono essere tollerati solo nella misura in cui non pregiudicano la sicurezza di lavoro con il componente. Come valore indicativo dell'usura consentita si considera una riduzione del 5% delle dimensioni in sezione.

Il limite dimensionale deve riferirsi alle dimensioni nominali. Per le misurazioni è sufficiente la precisione di calibro (a corsoio).

Le intaccature dovute a usura entro l'intervallo tollerato possono essere eliminate con una rilavorazione.

I componenti con usura e danneggiamento al di fuori dell'intervallo consentito devono essere sostituiti.

**5.3 Crepe superficiali**

Se si rilevano deformazioni come da sezione 5.1 è necessario eseguire un controllo delle crepe superficiali con un procedimento idoneo, oppure sostituire il componente interessato.

Se tale controllo delle condizioni di usura e deformazione non può essere eseguito sul componente montato, il componente deve essere smontato. Prima del controllo, le superfici devono essere portate in condizioni tali da consentire il rilevamento senza ostacoli di crepe superficiali. I danneggiamenti e le crepe superficiali devono essere eliminati senza lasciare intaccature, nella misura in cui gli scostamenti dimensionali e l'usura tollerata lo consentono. I componenti con crepe superficiali al di fuori dell'intervallo consentito devono essere sostituiti.

**5.4 Corrosione**

Se non è possibile impedire l'azione degradante della corrosione, tutti i punti esposti alla corrosione devono essere controllati all'occorrenza per individuare segni di corrosione.

I segni di corrosione entro l'intervallo tollerato possono essere eliminati con una rilavorazione in modo da non lasciare intaccature.

**6. Riparazione**

I danni e i difetti eventualmente rilevati con i controlli di cui alla sezione 5 devono essere eliminati entro un termine di tempo adeguato, e il componente deve essere riparato. Dopo la riparazione il componente deve presentare caratteristiche equivalenti a quelle di un componente nuovo.

**7. Saldature**

In fase di riparazione di componenti portanti in acciaio o getti di acciaio, le saldature possono essere eseguite solo da aziende in possesso della "Certificazione generale di idoneità" (vedere DIN 4100 Allegato 1).

La garanzia di qualità dei lavori di saldatura deve essere conforme a DIN 8563 Parte 1 e Parte 2.

Le saldature possono essere eseguite solo da saldatori qualificati secondo DIN 8560.

Devono essere rispettate le regole della tecnologia di saldatura, in particolare i requisiti tecnici delle saldature secondo le norme DIN. Le saldature sono consentite solo se è accertata l'idoneità del materiale al procedimento di saldatura scelto e se non viene pregiudicata la sicurezza di lavoro con il componente.

**8. Certificati di controllo**

I controlli eseguiti, gli eventuali difetti e danni rilevati e le misure adottate per la loro eliminazione devono essere documentati per iscritto, se l'ente competente prescrive la documentazione in un registro dei controlli.

### **DIN 15429 Attrezzature di sollevamento**

#### **Precisazione**

Attualmente DIN 15404 Parte 1 e Parte 2 regolamentano le condizioni tecniche di fornitura per ganci di carico e ganci laminati, DIN 15405 Parte 1 e Parte 2 il loro monitoraggio in uso.

Questa norma è destinata a colmare la lacuna tuttora esistente per attrezzature di sollevamento (vedere DIN 15002).

Come DIN 15404 Parte 1 e Parte 2 e DIN 15405 Parte 1 e Parte 2, anche questa norma contempla aspetti tecnici della sicurezza. L'applicazione di questa norma impone che le attrezzature di sollevamento di qualsiasi tipo siano prodotte secondo le regole tecniche definite e che si tenga conto degli aspetti delle riparazioni. Questa norma affronta i dettagli essenziali e le disposizioni necessarie per la progettazione, la produzione e l'utilizzo. L'applicazione della norma assicura la produzione e l'esercizio di attrezzature di sollevamento affidabili. L'intento è aumentare l'affidabilità e la pronta disponibilità dei mezzi in modo da escludere incidenti.

Queste disposizioni hanno valore di avvertenze e istruzioni per l'uso ai sensi dell'art. 3 par. 3 della Legge tedesca sulle attrezzature tecniche di lavoro e in generale rappresentano regole attuative delle norme sulla prevenzione degli infortuni.

**PERI**

**PERI S.r.l.**  
**Casseforme Impalcature**  
**Ingegneria**

via Archimede, 23  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Italia  
Telefono +39 039 9530210  
Telefax +39 039 9462643  
peri@peri.it  
peri@pec.it www.peri.it