



**pewäg**  
austria

**Punti di sollevamento  
tipo PLEW  
Pewag winner prolift**



Fascicolo  
M-PLEW-2109-00-IT



[www.fasitaly.com](http://www.fasitaly.com)

## Punti di sollevamento tipo PLEW Pewag winner prolift

Questo manuale operativo costituisce parte integrante del prodotto.

Deve essere reso disponibile all'operatore per la durata della vita utile e deve essere consegnato al proprietario o operatore successivo insieme al prodotto.

Questo manuale di funzionamento è soggetto a un processo di miglioramento continuo; solo la versione più recente è considerata valida.

Questo prodotto è progettato per essere utilizzato attenendosi al presente manuale nonché alle normative nazionali sul sollevamento e il mantenimento dei carichi. Può essere utilizzato solo se il manuale utente è stato letto e compreso completamente.



### ATTENZIONE

In questo manuale il simbolo **ATTENZIONE** indica una situazione di pericolo potenziale che, se non viene evitata, può causare lesioni personali gravi o mortali. Si prega di leggere attentamente questa raccomandazione ulteriore.

Tipo di sollevamento										
Numero di golfari	1	1	2	2	2	2	3 o 4	3 o 4	2	3 o 4
Angolo di inclinazione	0°	90°	0°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°	Asimmetrico	Asimmetrico
Codice	Carico di lavoro (Kg)									
PLEW 1,5	2500	1500	5000	3000	2100	1500	3100	2200	1500	1500
PLEW 2,5	4000	2500	8000	5000	3500	2500	5300	3700	2500	2500
PLEW 4	6000	4000	12000	8000	5600	4000	8400	6000	4000	4000
PLEW 6,7	10000	6700	20000	13400	9400	6700	14200	10000	6700	6700
PLEW 10	15000	10000	30000	20000	14100	10000	21200	15000	10000	10000
PLEW 19	25000	19000	50000	38000	26800	19000	40300	28500	19000	19000

## Istruzioni per la sicurezza

### ATTENZIONE

Un punto di sollevamento montato erroneamente o danneggiato nonché un utilizzo non corretto può aumentare il rischio di incidenti provocando lesioni e/o la morte!

Punti di sollevamento danneggiati (vedi istruzioni sulla manutenzione) possono rompersi anche in circostanze normali - non devono essere utilizzati.

- Questo prodotto può essere utilizzato solo da persone competenti. Essi devono avere dimestichezza e applicare tutte le norme pertinenti e le normative specifiche del paese.
- L'utente del prodotto deve avere buone condizioni di salute. Non è consentito che lui/lei possano essere sotto l'effetto di droghe, alcol o medicine.
- Si prega di assicurarsi che in caso di emergenza, sia disponibile un piano di salvataggio che includa tutte le possibili situazioni di emergenza.
- Verificare la presenza di danni visibili (deformazioni o spaccature) prima di ogni utilizzo e assicurarsi che il prodotto sia perfettamente funzionante - le staffe devono essere inclinabili (allineabili con la direzione del carico). Assicurarsi che il prodotto non sia stato modificato in alcun modo.
- Tutte le riparazioni devono essere eseguite in conformità con le istruzioni indicate da pewag.
- Il carico deve essere sempre posizionato nella posizione indicata in figura 1, con la massima capacità di carico secondo la tabella delle portate e tenendo in considerazione le condizioni di esercizio indicate in tabella.
- Questo prodotto non è destinato per il sollevamento o il trattenimento delle persone.

## Destinazione d'uso

**Scopo:** PLEW è un punto di sollevamento saldato sui carichi per fare in modo che i componenti della catena di sollevamento (ganci, anelli, cinghie...) possano essere agganciati per consentire al carico di essere sollevato.

**Rizzaggio:** I punti di sollevamento possono essere utilizzati anche come punti di rizzaggio. In questo caso, la capacità di rizzaggio ammissibile è il doppio della capacità del carico nominale. LC in daN = 2x capacità di carico in kg (cioè capacità di carico nominale di 4000 kg per il sollevamento -> 8000 daN capacità di rizzaggio ammissibile). Questo prodotto può essere utilizzato per il sollevamento o per il rizzaggio. Dopo che un punto di sollevamento è stato utilizzato per il rizzaggio, non può più essere utilizzato per il sollevamento (e viceversa).

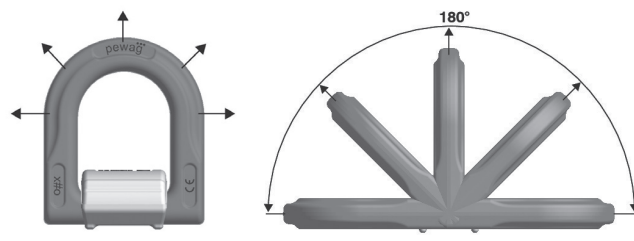


Fig. 1: Direzioni di trazione ammissibili che si verificano se utilizzato in modo corretto

**Carico:** Il carico deve essere sempre posizionato nella posizione indicata (fig. 1) con la massima capacità di carico basata sulla tabella delle portate e tenendo in considerazione le condizioni operative come qui specificato.

**Temperatura di esercizio:** La temperatura ambiente di lungo periodo deve essere compresa fra -20°C e 200°C. Oltre questo intervallo, si devono prendere in considerazione i fattori di riduzione basati sulla tabella 2.

**Urti:** Il punto di sollevamento è progettato per resistere agli urti derivanti ad esempio dall'accelerazione durante il sollevamento e l'abbassamento dei carichi.

**Altro:** Utilizzare solo pezzi di ricambio originali per il montaggio del punto di sollevamento. Si prega di considerare i fattori di riduzione specificati in tabella. L'anello è pieghevole a 180° e deve essere allineato nella direzione della trazione prima del caricamento.

Sulla staffa sono riportate delle marcature a 45° e 60° per permettere il corretto angolo di tiro

## Limitazioni all'uso

- I punti di sollevamento PLEW non possono per essere utilizzati in zone con influenze altamente corrosive (ad es. acque luride o sostanze chimiche ecc.). Non devono essere esposti agli acidi e agli alcali o ai loro fumi. Si prega di consultare l'assistenza tecnica per ricevere consigli sull'utilizzo dei prodotti in ambienti aggressivi.
- I punti di sollevamento non devono essere utilizzati contro bordi o spigoli.
- L'anello non deve essere piegato in continuazione verso l'alto e verso il basso mentre è sotto carico.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato per il sollevamento o la stabilità delle persone.
- Se la distribuzione del carico è asimmetrica (angolo disuguale tra i bracci dell'imbracatura), considerare solo 1 braccio come elemento portante.

### ATTENZIONE

Le informazioni fornite in questo manuale operativo ipotizzano l'assenza di condizioni particolarmente pericolose.

#### Limitazioni d'uso

Temperatura	inferiore a -20°C	da -20°C a 200°C	da 200°C a 300°C	da 300°C a 400°C	superiore a 400°C
Fattore di carico	non ammesso	1	0,9	0,75	non ammesso
Impatto	Impatto leggero	Impatto medio	Impatto forte		
Fattore di carico	1	0,7	non ammesso		

**Condizioni particolarmente pericolose includono le operazioni in alto mare e in zone contaminate da sostanze nucleari.**

**In tali casi, l'ammissibilità e il grado di pericolo devono essere discusse con Pewag.**

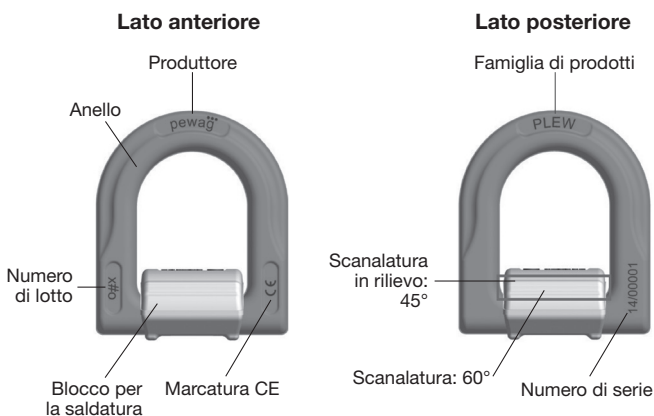
## Funzionamento improprio prevedibile

- Utilizzo da parte di persone non esperte.
- L'utilizzo da parte di persone che non comprendono il linguaggio utilizzato in questo manuale e pertanto non sono in grado di comprendere completamente cosa stanno leggendo.
- Attacco a oggetti privi di manuale di istruzioni o verifica della resistenza.
- Attacco di dispositivi di sollevamento privi di manuale di istruzioni o di ispezione sulla base di standard applicabili.
- Saldatura eseguita da persone che non hanno superato il test richiesto dalle norme in vigore.
- Uso di metalli di riempimento diversi da quelli specificati nel presente manuale di istruzioni.

## Identificazione

Ogni punto di sollevamento Pewag PLEW è stato marcato con la massima capacità di carico nella condizione più sfavorevole del carico, con l'identificazione del produttore e del lotto. La Fig. 2 mostra i dettagli precisi di identificazione sul prodotto.

## Istruzioni di montaggio



### Identificazione sulla saldatura sul blocco



Fig. 2: Descrizione dei componenti e ubicazione dei dettagli di identificazione sul prodotto.

## Informazioni generali

- Il fissaggio deve essere eseguito solo da persone che abbiano ricevuto istruzioni sull'uso sicuro del prodotto e che abbiano le conoscenze e le competenze necessarie a svolgere il compito.
- Scegliere punti di sollevamento sufficientemente grandi in base alle capacità di carico della tabella, in base alle dimensioni del carico e alla disposizione dei punti di sollevamento.
- Il materiale del carico sul quale sono saldati i punti di sollevamento, devono essere in grado di assorbire le forze applicate senza deformazioni (prove di sicurezza).
- Scegliere lo schema dei punti di sollevamento in modo da garantire la distribuzione simmetrica del carico e le posizioni del baricentro sotto il(i) punto(i) di sollevamento. Quando si sceglie la posizione dei punti di sollevamento, assicurarsi di evitare un caricamento non corretto, ad esempio se:
  - Non vi è alcuna possibilità di allinearli nella direzione di trazione.
  - La direzione di trazione non si trova nella zona specificata dalla fig. 1.
- Verificare sempre eventuali limitazioni dell'applicazione d'uso.
- Fissare i punti di sollevamento in modo che essi possano essere raggiunti con facilità e senza ostruzioni quando si fissano/rimuovono gli elementi di collegamento. Assicurarsi inoltre che i punti di sollevamento siano fissati in modo tale da non creare nessuna zona pericolosa che possa mettere a repentaglio l'utente o impedire l'uso corretto (lividi, tranciatura, intrappolamento o urti).
- Si possono utilizzare solo componenti Pewag originali - riconoscibili dalla marcatura (produttore, numero di lotto, ...).
- Le condizioni di spedizione non devono essere modificate. Non è consentito eseguire una lavorazione meccanica, trattamenti termici e/o superficiali con effetti dannosi per il materiale (ad esempio zincatura).
- Fare sempre riferimento al manuale utente e alle istruzioni di montaggio per i punti di sollevamento utilizzati ed eventualmente anche per il carico da sollevare.
- Utilizzare esclusivamente punti di sollevamento non difettosi
- I punti di sollevamento usati devono essere controllati in base alle istruzioni di manutenzione prima di ogni utilizzo.
- Assicurarsi prima di ogni utilizzo che il punto di sollevamento sia stato fissato correttamente e che sia in perfette condizioni.
- Il dispositivo di sollevamento attaccato (es. gancio) deve essere libero di muoversi all'interno dell'anello.
- Mantenere i punti di sollevamento puliti e asciutti.

## Misure di sicurezza da intraprendere da parte dell'utente

Si prega di fare riferimento alle limitazioni all'uso e alla capacità massima dei punti di sollevamento utilizzati. Indossare sempre guanti di protezione quando si collega il dispositivo di sollevamento. Allineare il punto di sollevamento nella direzione di trazione prevista e allontanarsi dall'area di pericolo prima di sollevare il carico.

### ATTENZIONE

Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente durante il sollevamento del carico e assicurarsi che il carico sia stato completamente abbassato in una posizione stabile prima di staccare il dispositivo di sollevamento. Non sovraccaricare i punti di sollevamento. Una caduta del carico può causare lesioni e/o la morte!

### Rischi residui

Sovraccarico dovuto al mancato rispetto delle capacità massime di carico o a causa di indebite influenze ambientali (temperatura, ecc.).

L'errata regolazione dei punti di sollevamento può provocare anche la caduta, come l'uso di componenti non autorizzati o danneggiati del dispositivo di sollevamento attaccato.

### Montaggio

- I saldatori devono essere in possesso di una qualifica valida ai sensi della norma EN 287 o EN ISO 9606-1. In sostanza, si applica la normativa locale obbligatoria del rispettivo paese (Per gli Stati Uniti: il saldatore deve essere in possesso della certificazione AWS American Welding Society e/o ASME American Society of Mechanical Engineers).
- La superficie del pezzo da saldare deve essere pulita a fondo prima di iniziare a saldare. Si devono rimuovere umidità, sporcizia, olio, pezzetti di legno ecc.
- La verifica dell'idoneità del materiale per la saldatura (parte opposta del punto di sollevamento), l'equivalenza analitica e della resistenza del materiale di base sulla parte pewag e il grado di sicurezza dell'intero dispositivo è di responsabilità della società che esegue la saldatura.
- Materiale di saldatura sul blocco: S355J2.
- Le parti su cui verrà saldato il punto di sollevamento devono essere in grado di resistere all'applicazione del carico.
- Dopo la saldatura, la saldatura-sul blocco e il cordone di saldatura devono essere protetti contro la corrosione (ad esempio mediante verniciatura).

### Esecuzione del cordone di saldatura

- Selezionare la temperatura di pre-riscaldamento e la temperatura di interpass nonché la sequenza di accumulo in base allo spessore del materiale e alla qualità del materiale di base.
- Il cordone della radice deve essere pulito accuratamente prima di aggiungere ulteriori passate di saldatura successive e la passata finale.
- Le sporgenze sulla staffa saldata stabiliscono il divario per il cordone della radice e non devono essere rimosse.
- Assicurarsi che il metallo di saldatura non tocchi l'anello arancione/ la molla in metallo. Dopo la saldatura, l'anello deve poter ruotare di 180° senza impuntamenti.
- Il materiale da saldare deve essere posizionato in modo tale da coprire l'intera sezione trasversale del cordone di saldatura.

### Esempi del metallo di riempimento:

filo - MAG: ISO 14341: G3 Si 1 / AWS A5.18: ER 70 S-6  
Bastoncino - elettrodo: EN ISO 2560 A: E 42 5 B 4 2 H5 o E 42 6 B 3 2 / AWS A5.1: E7018-1 / AWS 5.5: E8018-G

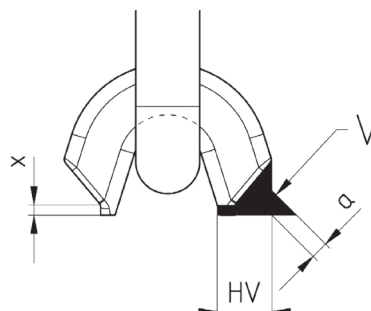


Fig. 2: esempio di saldatura  
x = distanza punto di appoggio (2 - 3 mm)

	Cordone di saldatura		
	Dimensione	Lunghezza mm	Volume cm <sup>3</sup>
PLEW 1.5 t	HV 8 + ▲ a3	2 x 35 mm	≈ 3,3 cm <sup>3</sup>
PLEW 2.5 t	HV 9 + ▲ a3	2 x 41 mm	≈ 4,7 cm <sup>3</sup>
PLEW 4 t	HV 10 + ▲ a3	2 x 45 mm	≈ 6,8 cm <sup>3</sup>
PLEW 6.7 t	HV 14 + ▲ a3	2 x 56 mm	≈ 14,9 cm <sup>3</sup>
PLEW 10 t	HV 17 + ▲ a3	2 x 61 mm	≈ 24,1 cm <sup>3</sup>
PLEW 19 t	HV 24 + ▲ a3	2 x 89 mm	≈ 67,5 cm <sup>3</sup>

## Manutenzione, ispezione, riparazione

### ATTENZIONE

La sicurezza dell'utente è determinata dall'efficacia e dalla durata del dispositivo. Si prega di eseguire controlli regolari. Punti di sollevamento danneggiati (vedi istruzioni sulla manutenzione) possono rompersi anche in circostanze normali - non devono essere utilizzati.

- Questo prodotto deve essere controllato da persone competenti almeno una volta l'anno attenendosi a tutte le informazioni fornite dal costruttore. Questo intervallo di tempo può essere più breve, a seconda delle condizioni di esercizio e delle prescrizioni legali. In caso di utilizzo frequente, ogni 2 anni è necessario eseguire un test per rilevare eventuali cricche.
- Durante l'ispezione, si devono controllare tutte le parti per verificare la presenza di danni che potrebbero compromettere la sicurezza e il funzionamento del prodotto.
- Per le ispezioni regolari nonché per i test di fessurabilità, tutte le parti devono essere prive di olio, sporco e ruggine. Le procedure di pulizia adeguate sono procedure che non surriscaldano, nascondono i difetti di superficie e causare infragilimento da idrogeno o rotture da "stress corrosion".

Con l'espressione "**Persona competente**" si indica qualcuno che, in base alla propria formazione ed esperienza, ha una sufficiente conoscenza nel campo dei punti di sollevamento e sufficiente dimestichezza con le pertinenti norme e regolamenti nazionali per poter valutare la sicurezza lo stato di esecuzione del lavoro in condizioni di sicurezza del prodotto, nonché il suo uso previsto.

## Ispezione

### Controllare i seguenti punti prima di ogni utilizzo:

- Correggere la scelta dei punti di sollevamento in base alle dimensioni del carico.
- Funzionamento impeccabile (piegatura dell'anello) e aspetto delle parti e della giunzione di saldatura.
- L'anello del punto di sollevamento utilizzato deve essere ruotato in modo da essere rivolto verso la direzione di trazione.

### Ispezione periodica:

Il produttore o una persona competente devono eseguire ispezioni periodiche attenendosi rigorosamente alle informazioni fornite dal produttore.

## Criteri di scarto

- Rottura, deformazione, intagli affilati e/o incrinature di qualsiasi tipo.
- Qualsiasi segno di esposizione a calore elevato.
- Dubbi ragionevoli sulla funzionalità e/o sulla sicurezza dei punti di sollevamento.
- Marcature illeggibili.
- Usura o corrosione eccessiva risultanti in una riduzione della sezione trasversale superiore al 10%.
- In caso di incrinature o di altri danni al cordone di saldatura.

### ATTENZIONE

**In caso di dubbi sulla funzionalità e/ o sulla sicurezza, i punti di sollevamento non devono essere utilizzati!**

## Incidenti e procedura dell'incidente

Se il dispositivo di sollevamento si inceppa nell'anello del punto di sollevamento, non applicare potenza, al fine di evitare ulteriori danni. Se il punto di sollevamento si deforma (ad esempio a causa di un sovraccarico) o si verificano altre circostanze eccezionali, il prodotto deve immediatamente rimosso dall'utilizzo e consegnato a una persona competente per l'ispezione/la riparazione.

## Manutenzione

- Se necessario, pulire il prodotto con un panno umido e lasciare asciugare in modo naturale.

## Riparazioni

- Le riparazioni possono essere eseguite solo dal produttore o da una persona competente.
- Non sono consentiti la saldatura (a scopi di riparazione) e il trattamento termico.
- Se sono visibili piccoli difetti quali tacche o segni è possibile rimuoverli eseguendo un'attenta lucidatura o limitura. Dopo le riparazioni, la zona delle riparazioni deve essere inter-gradiente, senza un brusco cambiamento della sezione trasversale. In seguito alla completa eliminazione dell'errore la sezione trasversale potrebbe diminuire di non più del 5 %.
- I controlli e le riparazioni devono essere pienamente documentati e rimanere con il prodotto per la durata della sua vita operativa. Un foglio di riferimento della documentazione può essere scaricato all'indirizzo [www.pewag.com](http://www.pewag.com).

Ciascun punto di sollevamento è inciso con un numero di serie univoco in base al modello "JJ/xxxx". "JJ" si riferisce all'anno (ad es. 13 sta per 2013) e "xxxx" è il numero unico della categoria.

## Deposito

Conservare il punto di sollevamento dopo averlo pulito, asciugato e protetto contro la corrosione (ad esempio leggermente lubrificato). Durante l'immagazzinamento o il trasporto, assicurarsi che il prodotto non sia esposto alla corrosione e ad agenti termici o meccanici. Questa informazione si applica siano per prima che per dopo la saldatura sul prodotto finale.

## Smaltimento

Questo punto di sollevamento è realizzato in metallo ed è riciclabile al 100%. Al termine della sua durata in servizio, il prodotto deve essere riciclato come rottame di metallo.



### FAS SpA

Via dei Lavoratori, 118/120 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. +39 02 6124951 - Fax +39 02 66040192  
[www.fasitaly.com](http://www.fasitaly.com) - [info@fasitaly.com](mailto:info@fasitaly.com)

### FAS Servizio Sicurezza srl

Via Pietro Nenni, 35 - 10036 Settimo Torinese (TO)  
Tel. +39 011 8975137 - Fax +39 011 8005916  
[www.fas-sicurezza.it](http://www.fas-sicurezza.it) - [servizio.tecnico@fasitaly.com](mailto:servizio.tecnico@fasitaly.com)