

**NORME DI SICUREZZA PER L'USO E
L'ISPEZIONE DEI GOFARI "PEWAG"**

**PEWAG LIFTING POINT SAFETY USE AND
MAINTENANCE INSTRUCTION**

Definitions / Definizioni

PLGW lifting point – Grade 10

PLGW punto di ancoraggio – Grado 10

These lifting points PLGW are designed considering this manual as well as the national regulations for lifting and holding the load. Read the manual carefully before using the lifting points. The user must have access to the operating manual until withdrawal of the connecting links from service. The manual is updated continuously and valid only in the latest version. The manual is available as a download under the following link: www.pewag.com

I punti di ancoraggio PLGW sono progettati in considerazione delle indicazioni contenute in questo manuale e secondo le indicazioni nazionali vigenti. Leggere attentamente il presente manuale prima di usare i golfari. L'utente deve poter aver accesso al presente manuale fino alla sua rimozione dal servizio. Verificare periodicamente (tramite l'indicazione di revisione) se disponibili versioni del presente manuale più aggiornate.

Demanding conditions / Condizione operativa

Temperature/ temperatura	Below -40°C <i>Inferiore a -40°C</i>	-40°C to/a 200 °C	200°C to/a 250 °C	250°C to/a 350 °C	Above 350°C <i>oltre 350 °C</i>
Load factor / fattore di carico	NO / NOT	1	0.8	.075	NO/NOT
Shoock	Slight / <i>leggero</i>	Medium/ <i>medio</i>	Medium/ <i>medio</i>	Strong/ <i>Grave</i>	Strong/ <i>grave</i>
Fattore di carico	1	0.7	0.7	NO/NOT	NO/NOT

* use at temperatures below -40 °C and above 350 °C is forbidden!

* l'uso a temperature più basse di -40°C o superiori a 350 °C è vietato !



General info

Load capacity: working load limit according to test certificate or working load limit table in the given directions of tension – see picture 1.

Admissible operating temperature: -40 °C to 200 °C (please note WLL reduction at high temperature).

Impacts: impacts which occur because of e.g. Acceleration during lifting and lowering can be unconsidered.

Other: Lifting points have to be mounted only with the included screw. The body is rotatable 360° and must be aligned in the permitted direction of tension before use.

Informazioni generali

Portata: carico massimo di utilizzo indicato nel certificato o indicato in tabella (in funzione della direzione di sollecitazione) – vedere immagine 1

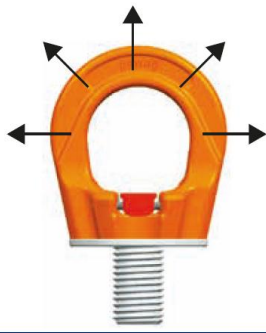
Temperatura d'utilizzo: da -40 °C to 200 °C (valutare eventuali riduzioni del WLL in funzione di elevate temperature)

Shock: sollecitazioni attribuibili ad accelerazioni dovute al sollevamento / abbassamento del carico possono essere trascurati.

Altro: il punto di ancoraggio deve unicamente essere montato con la propria vite. Il corpo è ruotabile di 360° per essere allineato alla direzione di carico (prima del sollevamento).



WARNING



Picture/immagine 1: permitted / permesso



Picture/immagine 2: not permitted / non permesso

Information for use

- Lifting points should be used by a competent authorised person
- Visual inspection before first usage (see maintenance instruction)
- Before every usage check for damages on screw and thread – lifting points must be rotatable
- Load only in the specified direction (see picture 1) with WLL acc. to table
- Make sure before each use that the lifting point is hand tight (by the lock system or an Allen key)
- Please note restriction in application for eventually appearing difficulties in load
- Connected lifting gear (e.g. hook) must be flexible in the ring
- Lifting points must be stored in a clean and dry area
- PLGW lifting points are not designed to be rotated under load

Attention:

- Do not overload lifting points. A falling down load may lead to injuries or death!
- Do not use damaged lifting points (see maintenance instruction) – they can fail in operating conditions – load can fall down!

Informazioni d'utilizzo

- Il punto di ancoraggio può essere usato solo da personale autorizzato
- Un controllo visivo è richiesto prima dell'utilizzo (vedere istruzioni di manutenzione)
- Prima di ogni utilizzo controllare che non ci siano danni alla vite / filetto – il punto di ancoraggio deve poter ruotare
- Applicare il carico solo nelle direzioni consentite (vedere immagine 1) con WLL secondo i valori indicati
- Assicuratevi prima di ogni utilizzo che il punto di sollevamento sia stretto (dal sistema di blocco o una chiave a brugola)
- Considerare eventuali restrizioni in caso di applicazioni che presentino difficoltà di applicazione del carico
- Il collegamento al dispositivo di sollevamento (es. gancio) deve consentire idonea libertà di movimento
- Conservare in luogo pulito ed asciutto
- L'ancoraggio PLGW non è progettato per rotazioni sotto carico

Attenzione:

- Non sovraccaricare MAI l'ancoraggio. La caduta del carico può causare danni ed è pericolo di morte.
- Non utilizzare punti di ancoraggio danneggiati (vedere Le istruzioni di manutenzione) – possono causare perdita e/o caduta del carico!

Limits of use

When lifting points are used under other conditions than the one mentioned in Intended use (see above), restrictions on used must be applied.

- Do not use lifting points in connection with acids, bases or their steams. For application in chemical environments, please contact our technical service
- Do not load lifting points when they come into contact with corners or sharp edges!
- Do not lift people!
- If the load distribution is asymmetrical (unequal angle of the legs of the lifting gear) only count 1-leg as bearing (see load table)

Limitazioni d'uso

Restrizioni delle condizioni d'impiego vanno tenute in considerazione, quando i punti di sollevamento vengono utilizzati in condizioni diverse dall'uso previsto (vedi sopra).

- Non utilizzare punti di sollevamento ambient aggressivi. Per l'applicazione in ambienti chimici, si prega di contattare il nostro servizio tecnico
- Non applicare il carico a punti di ancoraggio in caso di contatto con angoli e spigoli vivi !
- Non sollevare persone !
- In caso di carico asimmetrico (angoli differenti tra i bracci della braca), considerare tutto il carico applicato ad un solo braccio (vedere tabella dei carichi)

Mounting instruction

Mounting only by competent authorized person.

PLGW Supreme – with latches:

This lifting point has a simple system for tool-free installation:
 • To screw the lifting point you fold up the two latches so that they rest completely on the side surfaces of the screw (position 'A' - see picture 3). The latches are held by a spring in this position.

- Screw in the lifting point until the entire bottom surface touches the load
- Tighten the lifting point manually
- Now fold the two latches down to position 'B' as visible in picture 4. In this position, the latches are also held by the

Installazione

L'installazione deve avvenire a cura di personale autorizzato.

PLGW Supreme – con linguetta:

Questo punto di sollevamento non richiede l'uso di attrezzi di montaggio:

- Per avvitare il punto di sollevamento si piegano i due fermi in modo che appoggino completamente sulle superfici laterali della vite (posizione, A' - vedi immagine 3). I fermi sono tenuti in questa posizione da una molla.
- Avvitare il punto di sollevamento fino al completo contatto della superficie inferiore al carico
- stringere manualmente il punto di ancoraggio
- Una volta avvitato, piegare i due fermi in posizione, B' come



WARNING

<p>spring in this position After installation, make sure that it cannot lead to a wrong load by turning the ring in the expected direction of tension. PLGW Basic – without latches: This lifting point has no tool-free mounting system. The screwing and unscrewing is done by hand tightening with an Allen wrench.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The equipment, where the lifting points are mounted on, has to meet the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC • Choose adjustment of lifting points so that you have a symmetric load. Center of gravity must be under the lifting point • The base material must be of sufficient strength that the force induced can be absorbed without deformation • Choose lifting points with adequate WLLs – see table • The screwing area must be flat and be provided with a diameter not smaller than the bottom part of the lifting point <p>The threaded hole with adequate depth must be in the middle and in a square to ensure that the screw can be screwed in correctly (blind hole)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum screw penetration: 1 x M in steel (M = thread size e.g. M20 = 20 mm) 1,25 x M in cast steel 2 x M in aluminum • Threaded hole must be cleaned before screwing • PLGW lifting points can also be fixed with an Allen key • If necessary (e.g. if vibrations occur), use liquid thread adhesives (please note manufacturer's instructions) • Make sure that the adjustment of the lifting point will not lead to improper loading, e.g. if: <ul style="list-style-type: none"> - There is no possibility to align in the direction of tension - The direction of tension is not in the foreseen area acc. to picture 1 • Use only pewag original parts – recognizable by the Marking (WLL, thread) • It is not allowed to modify the lifting point, e.g. welding, heat treatments and surface treatments (galvanising) are prohibited. Also shortening of screw is forbidden • Mount only lifting points free from defects • Check used lifting points acc. to maintenance instruction before application • After assembling, lifting points must be able to rotate properly • Do not use any extension when assembling 	<p>visibile in immagine 4. In questa posizione, i fermi anche in questa condizione sono trattenuti da una molla Dopo l'installazione, assicurarsi che la direzione del carico non possa causare una rotazione dell'anello nella direzione prevista della tensione. PLGW Basic – senza linguetta: L'avvitamento e lo svitamento vengono eseguiti a mano e con l'utilizzo di apposite chiave a brugola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La macchina / attrezzatura dove il punto di sollevamento, viene installato deve soddisfare i requisiti della direttiva Macchine 2006/42/EC • Scegliere il posizionamento dei punti di sollevamento in modo da avere un carico simmetrico. Il centro di gravità deve essere sotto il punto di sollevamento • In materiale dove il punto di sollevamento viene avvitato deve avere adeguata resistenza per assorbire il carico senza deformarsi • L'area di avvitamento deve essere piatta e deve essere di diametro non inferiore alla parte inferiore del punto di sollevamento. Il foro filettato con profondità adeguata deve essere al centro e perpendicolare per garantire che la vite possa essere avvitata correttamente (foro cieco) • Minima profondità del foro filettato Se acciaio = 1 x M in steel (M = misura filetto es. M20 = 20 mm) Se di fusione 1,25 x M Se di alluminio 2 x M • Il foro filettato deve essere pulito • Il punto di ancoraggio PLGW può essere fissato mediante l'uso di una chiave a brugola • Se necessario (es. In caso di vibrazioni), usare liquido Frena filetti (consultare il manuale) • Assicurarsi che l'aggiustamento del carico e del punto di ancoraggio non generi condizioni inappropriate, es.: <ul style="list-style-type: none"> - impossibilità di allineamento al carico - La direzione di carico non è inclusa in quelle previste secondo l'immagine 1 • Usare solo parti di ricambio originali – fare riferimento a WLL e misura filetto • Non sono ammesse modifiche ai punti di sollevamento, es. Saldature, trattamenti termici e/o superficiali (zincatura). L'accorciamento della filettatura è vietato. • Installare solo punti di sollevamento senza difetti/danni. • Controllare i punti di sollevamento secondo le istruzioni prima dell'installazione • Dopo l'installazione il punto di sollevamento deve ruotare liberamente • Non usare prolunghe per l'installazione
<p>Maintenance, Checks, Repairs</p> <ul style="list-style-type: none"> • An inspection in accordance with the national standards must be carried out annually by a technical expert. If used frequently under a full load these inspections can be implemented regularly. We also recommend a crack test every two years. The screw must be taken out from the body • The parts must be free from oil, dirt and rust for inspection and crack test. Adequate cleaning procedures are the ones, which do not overheat, hide failures on surface and cause hydrogen embrittlement or stress crack corrosion • During inspection check all parts which can influence safety and function, – e.g.: <ul style="list-style-type: none"> - Cracks, notches, deformation, noticeable signs of excessive heat - Abrasion resp. corrosion of more than 10 % of the cross section <p>In case of doubt, if the lifting points are damaged, stop using</p>	<p>Manutenzione, controlli e riparazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ispezione periodica con cadenza annuali deve essere eseguita da Tecnico esperto. In caso d'utilizzo frequente al massimo carico, la frequenza di ispezione può essere implementata. Si richiede inoltre un controllo sulle cricche ogni 2 anni. La vite deve essere separata dal corpo. • Il particolare deve essere libero da olio, polvere e ruggine Per le attività di ispezione e controllo cricche. Applicare adeguata procedura di pulizia che non preveda attività di riscaldamento del pezzo, fragilimento da idrogeno e azioni corrosive. • Durante l'ispezione verificare tutte le parti che possono influenzare la sicurezza, – es.: <ul style="list-style-type: none"> - Fessurazioni tacche e deformazioni o segni di eccessivo surriscaldamento - Abrasione e/o corrosione che causino riduzioni oltre il 10 % della sezione <p>In caso di dubbio o in presenza di punti di ancoraggio danneggiati, NON usare, e sottoporre all'esame di un Tecnico esperto</p>



WARNING

them and have them examined by an expert.

Repairs:

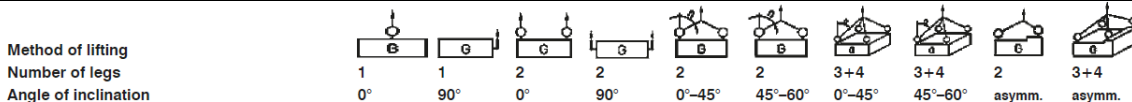
- Maintenance of the lifting points should only be carried out by technical experts
- If small defects like notches or score marks are visible, they can be carefully removed by using grinders or files. The repaired area has to merge smoothly without sudden changes of the cross-section. When repairing, the cross section must not decrease of thickness by more than 5 %
- Welding procedures and heat treatments are prohibited

Riparazione:

- La manutenzione dei punti di ancoraggio deve essere eseguita da tecnici esperti
- Piccoli difetti di usura ed abrasione possono essere rimossi mediante l'uso di smerigliatrice o lima. Le aree riparate devono essere smussate e prive di variazioni di sezione. Ogni variazione della sezione non deve produrre variazioni di sezione superiori al 5% della dimensione originale.
- Saldature o trattamenti termici sono vietati.

Ogni punto di ancoraggio PLGW lifting è marcato con proprio numero di serie.

Each PLGW lifting point is marked with a unique number.



Code	Thread [mm]	Fastening torque [Nm]	Load capacity [kg]									
PLGW 0.3 t	M8	Can be tightened manually	1,000	300	2,000	600	400	300	600	400	300	300
PLGW 0.5 t	M10		1,500	500	3,000	1,000	700	500	1,000	700	500	500
PLGW 0.7 t	M12		2,000	700	4,000	1,400	1,000	700	1,400	1,000	700	700
PLGW 1.5 t	M16		4,000	1,500	8,000	3,000	2,100	1,500	3,000	2,200	1,500	1,500
PLGW 2 t	M20		5,000	2,000	10,000	4,000	2,800	2,000	4,200	3,000	2,000	2,000
PLGW 2.3 t	M20		5,000	2,300	10,000	4,600	3,200	2,300	4,800	3,400	2,300	2,300
PLGW 3 t	M24		6,500	3,000	13,000	6,000	4,200	3,000	6,200	4,500	3,000	3,000
PLGW 3.2 t	M24		6,500	3,200	13,000	6,400	4,500	3,200	6,700	4,800	3,200	3,200
PLGW 4 t	M30		12,000	4,000	24,000	8,000	5,600	4,000	8,200	6,000	4,000	4,000
PLGW 4.9 t	M30		12,000	4,900	24,000	9,800	6,900	4,900	10,300	7,300	4,900	4,900
PLGW 7 t	M36		15,000	7,000	30,000	14,000	9,800	7,000	14,700	10,500	7,000	7,000
PLGW 9 t	M42		22,000	9,000	44,000	18,000	12,600	9,000	18,900	13,500	9,000	9,000
PLGW 12 t	M48	30,000	12,000	60,000	24,000	16,800	12,000	25,000	18,000	12,000	12,000	

Code	Thread [inch]	Fastening torque [lb/ft]	Load capacity [lbs]									
PLGW U 3/8	3/8"-16	Can be tightened manually	2,400	1,100	4,800	2,200	1,500	1,100	2,200	1,500	1,100	1,100
PLGW U 1/2	1/2"-13		4,400	1,500	8,800	3,000	2,200	1,500	3,000	2,200	1,500	1,500
PLGW U 5/8	5/8"-11		8,800	3,300	17,600	6,600	4,600	3,300	6,600	4,800	3,300	3,300
PLGW U 3/4	3/4"-10		9,900	4,400	19,800	8,800	6,100	4,400	9,200	6,600	4,400	4,400
PLGW U 1	1"-8		11,000	6,600	22,000	13,200	9,200	6,600	13,600	9,900	6,600	6,600
PLGW U 1 1/4	1 1/4"-7		22,000	8,800	44,000	17,600	12,300	8,800	18,000	13,200	8,800	8,800
PLGW U 1 1/2	1 1/2"-6		33,000	15,400	66,000	30,800	21,500	15,400	32,300	23,100	15,400	15,400
PLGW U 1 3/4	1 3/4"-5		40,000	19,800	80,000	39,600	27,700	19,800	41,500	29,700	19,800	19,800

Safety factor 4

Attention: Subject to technical changes!

Subject to technical modification and printing errors.
Soggetto a modifiche tecniche ed errori di stampa.

Ed. 07-2015



WARNING