

**NORME DI SICUREZZA PER L'USO E  
L'ISPEZIONE DEI GOFARI "PEWAG"**  
**PEWAG LIFTING POINT SAFETY USE AND  
MAINTENANCE INSTRUCTION**

**Definitions / Definizioni**

**PLDW pewag lifting point Grade 10/ PLDW golfare girevole Pewag  
Grado 10**

These lifting points are designed for lifting and holding the load considering this manual as well as the national regulations for lifting and holding. 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.

*Il golfare girevole PLAW è progettato per sollevare e trattenere carichi secondo le 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 Inferiore a - 40°C	-40°C to/a 200 °C	200°C to/a 300 °C	300°C to/a 350 °C	Above 350°C oltre 350 °C
Load factor / fattore di carico	NO / NOT	1	0.9	.075	NO/NOT
Shock	Slight / leggero		Medium/medio	Strong/Grave	
Fattore di carico	1		0.7	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**

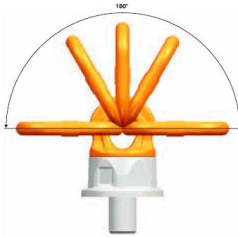

**Load capacity:** working load acc. to test certificate resp. working load table for various applications.  
**Admissible operating temperature:** -40 °C to 200 °C (please note WLL reduction at high temperature).  
**Impacts:** impacts which occur because of e.g. acceleration during lifting and lowering can be unconsidered.  
**Other:** Although the upper part is ball bearing and rotatable 360° before usage you should adjust the ring in the correct direction of tension (picture 1). That applies in particular when lifting with multi leg slings.

**Informazioni generali**

**Portata:** il carico di lavoro è indicato nel certificate rilasciato dal fornitore, con riferimento ai valori a tabella per le varie applicazioni (angoli / numero di bracci ecc)  
**Temperatura d'utilizzo:** da -40 °C to 200 °C (valutare eventuali riduzioni per temperature diverse).  
**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**

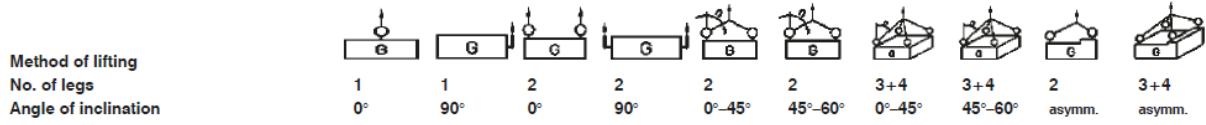
Information for use	Informazioni d'utilizzo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lifting points should be used by a competent authorised person</li> <li>Visual inspection before first usage (see maintenance instruction)</li> <li>Before every usage check for damages on screw and thread – lifting points must be rotatable and hinged easily</li> <li>Load only in the specified direction (see picture 1) with WLL acc. to table</li> <li>Please note restriction in application for eventually appearing difficulties in load</li> <li>Connected lifting gear (e.g. hook) must be flexible in the ring</li> <li>Lifting points must be stored in a clean and dry area</li> </ul> <p><b>Attention:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not overload lifting points. A falling down load may lead to injuries or death !</li> <li>Do not use damaged lifting points (see maintenance instruction) – they can fail in operating conditions – load can fall down!</li> <li>May not be rotated continuously under load</li> <li>The transition link may not be impinged by bended stress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'uso dei golfari girevoli è riservato solo a personale addestrato ed autorizzato.</li> <li>prima di ogni utilizzo il golfare girevole va sottoposto ad un controllo visivo.</li> <li>Prima di ogni utilizzo verificare l'assenza di danni al filetto, che la rotazione e l'oscillazione dell'anello siano libere.</li> <li>Sollecitare l'accessorio solo secondo le modalità illustrate (vedere figura 1) , con carichi secondo tabella.</li> <li>Ossevare sempre le riduzioni di carico da applicare in caso di sollevamenti particolari.</li> <li>connettere unicamente accessori adeguati per portata e dimensioni (vedere figura 2)</li> <li>I golfari devono essere stoccati in aree adeguate.</li> </ul> <p><b>Attenzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Non sovraccaricare I golfari. La caduta di un carico può causare danni o morte.</li> <li>Non usare golfari danneggiati ( fare riferimento alle avvertenze di manutenzione) – un'eventuale danno del pezzo può causare la caduta del carico.</li> <li>Non eseguire rotazioni ripetute sotto carico</li> <li>L'anello di transizione non può essere sottoposto a sollecitazioni a fatica</li> </ul>
 <p>Picture/immagine 1: permitted / permesso</p>	 <p>Picture/immagine 2: not permitted / non permesso</p>
<h3>Limits of use</h3>	<h3>Limitazioni d'uso</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use lifting points in connection with acids or bases or their steams. If the application is in a chemical surrounding please ask our technical expert</li> <li>Do not load lifting points when links contact edges</li> <li>Do not lift persons</li> <li>Do not choke hitch</li> <li>If the load distribution is asymmetrical (unequal angle of the legs of the lifting gear) only count 1-leg as bearing (see load table)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non usare in presenza di soluzioni acide o basiche . Nel caso chiedere supporto tecnico al produttore.</li> <li>non applicare carico al golfare quando vi è un contatto con uno spigolo vivo.</li> <li>Non sollevare persone</li> <li>Evitare sollevamenti a strozzo</li> <li>Se la distribuzione del carico su più bracci è asimmetrica (angoli di inclinazione differenti tra i vari bracci) , considerare che il carico grava su un solo braccio e/o (verificare la tabella delle portate) .</li> </ul>
<h3>Mounting instruction</h3>	<h3>Installazione</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mounting only by competent authorized person</li> <li>The equipment, where the lifting points are mounted on, has to meet the requirements of the machinery directive 2006/42/EG</li> <li>Choose adjustment of lifting points so that you have a symmetric load. Center of gravity must be under the lifting point</li> <li>Base material must be so strong that the force induced can be absorbed without deformation</li> <li>Choose lifting point with adequate WLL – see table</li> <li>Screwing area must be flat and provide with a diameter of minimum as big as the supporting surface of the lifting point. Threaded hole with an adequate depth must be in the middle and right angled. Whole screw must be screwed in (blind hole)</li> <li>Minimum screw penetration: 1 x M in steel (M = threadsize e.g.. M20 = 20 mm) 1,25 x M in cast iron steel 2 x M in aluminium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'installazione deve essere eseguita da persona autorizzata</li> <li>la macchine dove in golfare deve essere installato deve soddisfare I requisiti della direttiva 2006/42/CE</li> <li>Scegliere I golfari ed altri accessori in modo da vere un carico simmetrico. Il centro di gravità dovrà essere allineato al gancio di sollevamento.</li> <li>Il material dove il golfare sarà fissato deve essere sufficientemente resistente per resistere alla forza trasmessa senza deformazioni.</li> <li>Scegliere adeguati golfari a seconda della portata in base alle indicazioni di tabella .</li> <li>L'area filettata deve essere piatta ed avere un diametro minimo grande quanto la superficie di appoggio del golfare. Il foro filettato deve trovarsi in centro ed in asse . La parte filetta deve essere sempre totalmente avvitata (foro cieco).</li> <li>Profondità di filetto minima: 1 x M in acciaio (M = misura filetto es. M20 = 20 mm) 1,25 x M in fusione di acciaio 2 x M in alluminio</li> <li>il foro filettato deve essere pulito prima di procede all'avvitamento</li> </ul>



# WARNING

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Threaded hole must be cleaned before screwing. Thread must be checked for any damages</li> <li>• Screw must be mounted with the specified tightening torque – see table. For single transport process it is allowed to fasten by hand with wrench</li> <li>• If necessary (e.g. if vibrations occur) use liquids for securing the thread (please note manufacturer's instructions)</li> <li>• Make sure before each use that the lifting point is screwed in completely, and the support surface fully touches to the load</li> <li>• Make sure that adjustment of lifting points will not lead to a wrong load, e.g. if:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- there is no possibility to align in direction of tension</li> <li>- direction of tension is not acc. to picture 1</li> <li>- the link contacts edges or surfaces acc.</li> </ul> </li> <li>• Use only pewag original parts – recognizable by stamping (WLL, thread)</li> <li>• It is not allowed to modify the lifting point, e.g. weldings, heat treatments and surface treatments (galvanising) are prohibited.</li> <li>• Mount only lifting points that are without defects</li> <li>• Check used lifting points acc. to service manual before application</li> <li>• After mounting lifting points must be rotatable and hinged</li> </ul>	<p>del golfare . Controllare che non vi siano danni sulla parte filettata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'impiego fisso, alla vite deve essere applicando la coppia di tiro indicata in tabella. Per uso singolo è consentito stringere manualmente con la chiave.</li> <li>• Se possono esserci problemi particolari (tipo vibrazioni ecc), applicare liquido frena filetti , osservando le istruzioni del fabbricante.</li> <li>• Assicurarsi prima di ogni sollevamento che il golfare sia completamente avvitato e che la superficie di appoggio sia totalmente a contatto con il carico.</li> <li>• Assicurarsi che l'allineamento dei golfari non generi carichi asimmetrici quali :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- nessuna possibilità di allineare la direzione del carico</li> <li>- condizioni di sollecitazione diverse da quelle di fig. 1</li> <li>- contatto con spigoli vivi e/o sollecitazioni anomale.</li> </ul> </li> <li>• Usare solo ricambi originali e di adeguato WLL</li> <li>• Saldatura trattamenti termici e trattamenti galvanici (zincatura) sono vietati.</li> <li>• Usare solo accessori privi di danni</li> <li>• Controllare I golfari secondo le indicazioni prima di ogni impiego.</li> <li>• A montaggio avvenuto verificare che il golfare possa orientarsi in ogni direzione.</li> </ul>
<h3>Maintenance, Checks, Repairs</h3>	<h3>Manutenzione, controlli e riparazione</h3>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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 in surface and cause hydrogen embrittlement or stress crack corrosion</li> <li>• During inspection check all parts which can influence safety and function, - e.g.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cracks, notches, deformation, noticeable signs of excessive heat</li> <li>- Abrasion resp. corrosion of more than 10 % of the cross section</li> </ul> </li> </ul> <p>In case of doubt, if the lifting points are damaged, stop using them and have them examined by an expert.</p> <p><b>Repairs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance of the lifting points should only be carried out by technical experts</li> <li>• If small defects like notches or score marks are visible you can remove them with carefully polishing or filing. After repairs, repairs area must be intergradient, without a sudden change in cross-section. Due to complete elimination of the error may be the cross-section by no more than 5 % decreases</li> <li>• Welding procedures and heat treatments are prohibited</li> </ul> <p>Pewag lifting shall be stored cleaned, dried, protected from corrosion, e.g. lightly oiled. While stored, they must not be exposed to corrosive, mechanical or thermal influences</p> <p>Each PLDW lifting point is marked with a unique number.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Un controllo in accordo alle normative nazionali dovrebbe essere eseguito almeno con frequenza annuale da tecnico esperto . Nel caso di uso intensivo ed a pieno carico, la frequenza di controllo deve essere intensificata. E' inoltre consigliabile un controllo delle cricche con metodo NDT ogni due anni. Il bullone filettato deve essere tolto dal corpo.</i></li> <li>• <i>il pezzo da controllare deve essere libero da olio, sporcizia e ruggine , per eseguire le attività di ispezione. procedure di pulizia adeguate sono quelle che non prevedono di surriscaldare il pezzo, evidenziando eventuali danni superficiali e causare infragilimento da idrogeno .</i></li> <li>• <i>l'ispezione deve interessare tutte le parti che influenzano la Sicurezza e la funzionalità</i></li> <li>- <i>Cricche tacche o deformazioni, e segni di eccessiva usura</i></li> <li>- <i>segnali di abrasione o corrosione che abbiano interessato più del 10 % della sezione</i></li> </ul> <p><i>In caso di dubbi e se il golfare si presenta danneggiato, rimuovere dal Servizio e far sottoporre all'esame di un esperto.</i></p> <p><b>Riparazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La manutenzione del golfare deve essere eseguita unicamente da un Tecnico esperto.</i></li> <li>• <i>Se piccoli difetti come tacche e righe sono presenti, possono essere rimossi tramite lucidatura o limatura.</i></li> </ul> <p><i>Ogni intervento di riparazione non deve modificare eccessivamente la sezione resistente. Ogni attività di eliminazione di un difetto, non deve ridurre oltre il 5% della sezione resistente.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Saldature e trattamenti termici sono proibiti.</i></li> </ul> <p><i>I golfari devo essere stoccati previa pulizia , in ambiente adeguato, protetti dalla corrosione (es. leggermente lubrificati). Durante tutto il periodo non devono essere esposti ad agenti corrosivi / meccanici e/o termici.</i></p> <p><i>Ogni punto di ancoraggio PLDW lifting è marcato con proprio numero di serie.</i></p>





Code	Thread [mm]	Tightening torque [Nm]	Load capacity [kg]									
			600	300	1,200	600	400	300	600	400	300	300
PLDW 0.3 t	M8	10	600	300	1,200	600	400	300	600	400	300	300
PLDW 0.5 t	M10	10	1,000	500	2,000	1,000	700	500	1,000	750	500	500
PLDW 0.7 t	M12	15	1,400	700	2,800	1,400	950	700	1,400	1,000	700	700
PLDW 1 t *	M14	25	2,000	1,000	4,000	2,000	1,400	1,000	2,100	1,500	1,000	1,000
PLDW 1.5 t	M16	30	2,800	1,500	5,600	3,000	2,100	1,500	3,100	2,100	1,500	1,500
PLDW 2.5 t	M20	80	5,000	2,500	10,000	5,000	3,500	2,500	5,300	3,500	2,500	2,500
PLDW 4 t	M24	150	7,000	4,000	14,000	8,000	5,500	4,000	8,400	6,000	4,000	4,000
PLDW 6 t	M30	230	10,000	6,000	20,000	12,000	8,400	6,000	12,600	9,000	6,000	6,000
PLDW 8 t	M36	450	12,500	8,000	25,000	16,000	11,200	8,000	16,800	12,000	8,000	8,000
PLDW 10 t	M42	600	16,000	10,000	32,000	20,000	14,000	10,000	21,000	15,000	10,000	10,000
PLDW 12.5 t	M48	600	16,000	12,500	32,000	25,000	17,500	12,500	26,200	18,000	12,500	12,500

\* Special type. Only on request.  
Safety factor 4

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

Ed. 07-2015

