

DE

Original Betriebsanleitung  
pewag levo hook

EN

Translation of the original operating manual for  
pewag levo hook

FR

Traduction de la notice d'utilisation originale pour le  
pewag levo hook

# pewag levo hook

The revolution of load handling

the  
**next**  
generation  
of **hooks**



## Content

### Operating manual

Deutsch	4-21
English	22-39
Français	40-57
Notes	58-59

## Contact

[levo@pewag.com](mailto:levo@pewag.com)

Phone: +43 (0) 50 50 11-0,

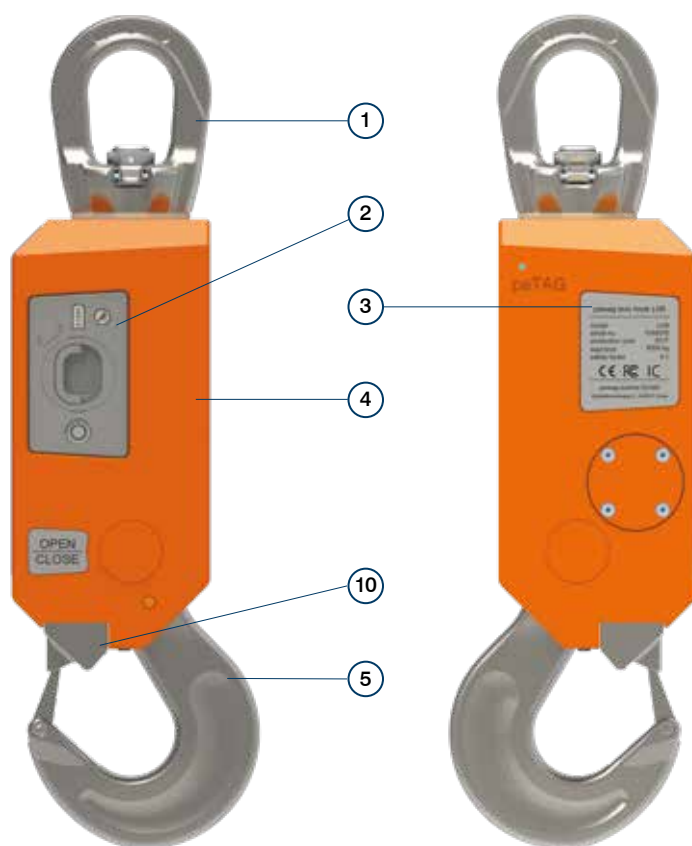
## Address

4 Gaslaternenweg,  
Graz 8041  
Austria



[levo.pewag.com](http://levo.pewag.com)

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten!  
Subject to technical modifications and printing errors!  
Sujet à des modifications techniques ou à des erreurs d'impression

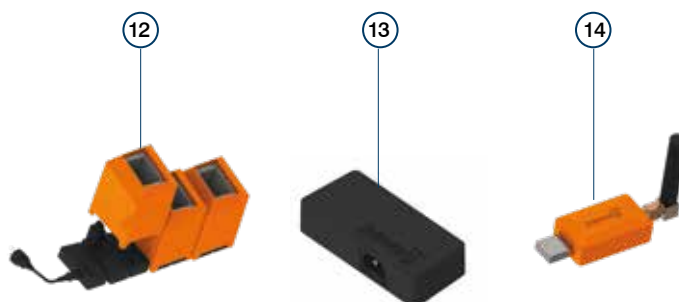


## Inhalt Basis-Set pewag levo hook

- 1 Anschlagpunkt
- 2 Akku
- 3 Typenschild
- 4 Gehäuse
- 5 Schwenkhaken
- 6 Standardfernbedienung
- 7 Ladestation
- 8 Kaltgerätekabel
- 9 Schlüsselband für Fernbedienung

## Optionale Erweiterungen

- 10 Magnetmodul mit Sensor
- 11 Lichtmodul (nicht abgebildet)
- 12 Multiadapter
- 13 Multiadapter Endstück
- 14 pewag levo manager USB Dongle





levo.pewag.com

# Originalbetriebsanleitung für pewag levo hook



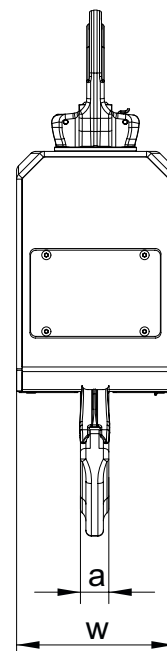
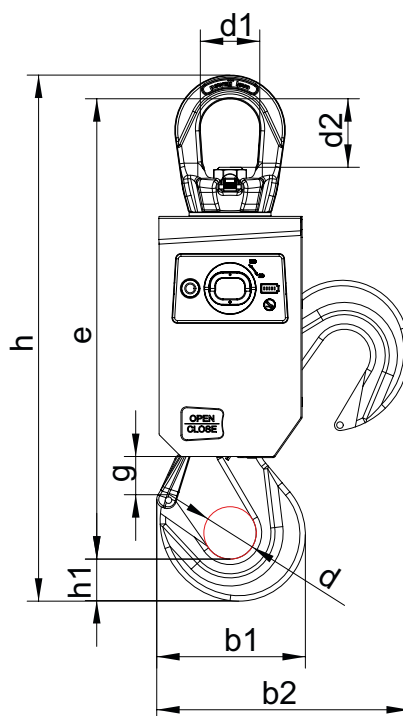
Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Benutzung des Produkts sorgfältig durch. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Zulieferer. Für Hinweise oder Anmerkungen zur Verbesserung des Inhalts dieser Betriebsanleitung sind wir dankbar.

Aufgrund kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsprozesse behalten wir uns technische Änderungen und/oder Änderungen äußerlicher Merkmale der Lastaufnahmemittel vor.

Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme des Lastaufnahmemittels für den Anwender zugänglich zu machen. Sie unterliegt einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und ist nur in ihrer letzten Ausgabe gültig. Diese steht als Download unter [www.pewag.com](http://www.pewag.com) zur Verfügung.

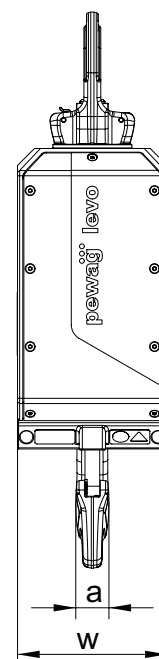
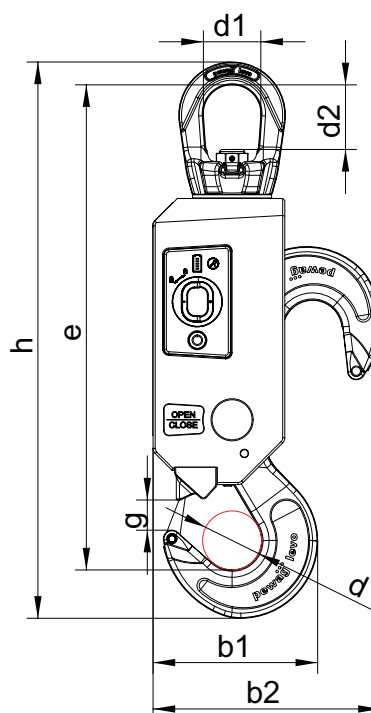
## Inhalt

<b>1. Allgemeines</b>	<b>8</b>	<b>6. Zusätzliche Ausstattung und Zubehör</b>	<b>14</b>
<b>2. Funktionsbeschreibung</b>	<b>8</b>	6.1 Magnetmodul mit Sensor	14
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	<b>8</b>	6.2 Lichtmodul	15
3.1 Allgemeines	8	6.3 Multiadapter und Endstück	15
3.2 Akku	9	6.4 pewag levo manager	15
3.3 Ladestation und Multiadapter	9	6.5 pewag levo manager USB Dongle	15
<b>4. Bestimmungsgemäße Verwendung und technische Daten</b>	<b>10</b>	6.6 pewag levo hook Data logger	15
4.1 pewag levo hook	10	<b>7. Anschlagen und Heben</b>	<b>15</b>
4.2 Akku	10	7.1 Aufhängung	15
4.3 Fernbedienung	10	7.2 Anschlagen am Kranhaken	15
4.4 Ladestation und Multiadapter	10	7.3 Anschlagen der Last	16
4.5 Kennzeichnung	10	7.4 Heben und Absetzen der Last	16
4.6 Einsatzbeschränkungen	10	<b>8. Vorgehen bei Unfällen oder Störungen</b>	<b>17</b>
4.7 Vorhersehbare Fehlanwendungen	11	<b>9. Reinigung, Wartung, Wiederkehrende Überprüfung</b>	<b>17</b>
4.8 Warnhinweise und vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen	11	9.1 Reinigung	17
<b>5. Inbetriebnahme und Bedienung</b>	<b>11</b>	9.2 Wartung & Reparatur	17
5.1 Akkuinstallation	11	9.3 Austausch der Flügellaschen	19
5.2 Inbetriebnahme	12	an der Aufhängung des levo hook LH5/LH8	19
5.3 Standardfernbedienung	12	9.4 Tausch der Akkueinheit	19
5.4 Einstellung der Sendeleistung (Reichweite)	12	9.5 Tausch der Batterie der Standardfernbedienung	19
5.5 pewag levo hook mit Fernbedienung koppeln/entkoppeln	13	9.6 Austausch Sicherung Multiadapter	20
5.6 Hakenverbund	14	9.7 Wiederkehrende Überprüfung und Reparatur	20
5.7 Ladestation	14	<b>10. Garantie</b>	<b>20</b>
5.8 peTAG	14	10.1 Bedingungen und Bestimmungen	20
		<b>11. Lagerung</b>	<b>20</b>
		<b>12. Außerbetriebnahme</b>	<b>21</b>
		<b>13. Konformitätserklärung</b>	<b>21</b>



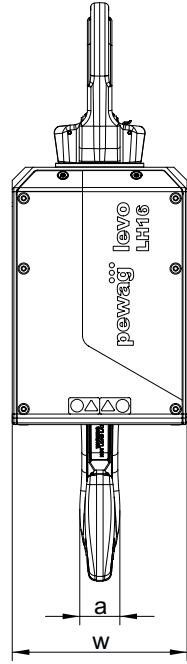
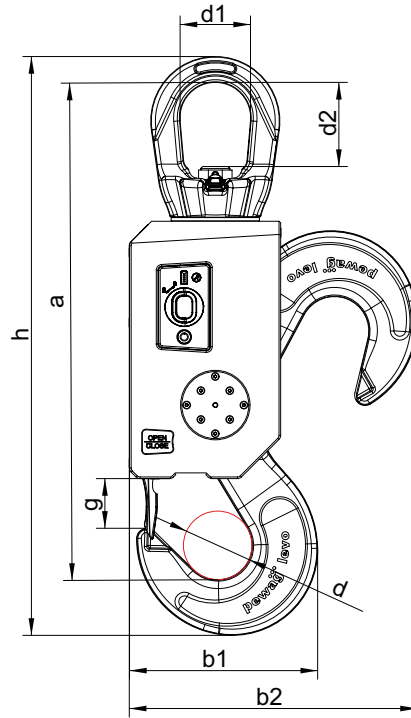
Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Gewicht ca. [kg/Stk.]
LH4	4.000	421	28	136	230	48	54	61	35	482	38	144	13,00

Code	Tragfähigkeit [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Gewicht ca. [lbs/Stk.]
LH4	8.818	16,57	1,10	5,35	9,06	1,89	2,13	2,40	1,38	18,98	1,50	5,67	28,00



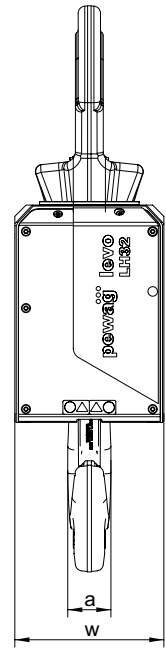
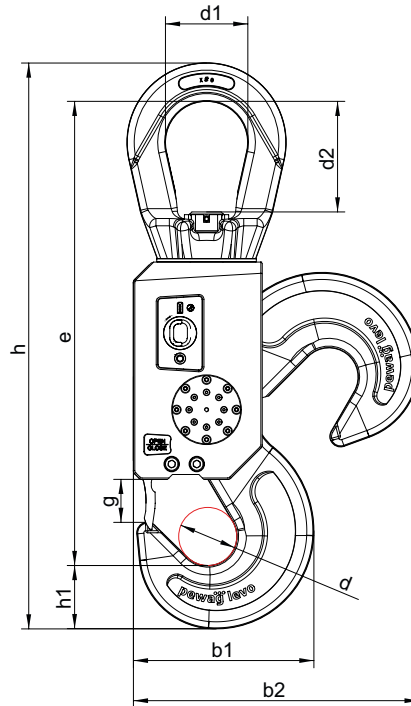
Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Gewicht ca. [kg/Stk.]
LH5/LH8	8.000	460	32	156	220	56	54	61	22	528	46	142	20,00

Code	Tragfähigkeit [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Gewicht ca. [lbs/Stk.]
LH5/LH8	17.636	18,11	1,26	6,14	8,66	2,20	2,13	2,40	0,87	20,79	1,81	5,59	44,00



Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Gewicht ca. [kg/Stk.]
LH16	16.000	609	49	227	356	84	86	103	59	709	64	214	59,00

Code	Tragfähigkeit [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Gewicht ca. [lbs/Stk.]
LH16	35.273	23,98	1,93	8,94	14,02	3,31	3,39	4,06	2,32	27,91	2,52	8,43	130,00



Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Gewicht ca. [kg/Stk.]
LH32	32.000	666	62	259	411	83,4	118	159	61	813	91	214	79,00

Code	Tragfähigkeit [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Gewicht ca. [lbs/Stk.]
LH32	70.547	26,22	2,44	10,20	16,18	3,28	4,65	6,26	2,40	32,01	3,58	8,43	174,00

# 1. Allgemeines

**Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Verwendung des Lastaufnahmemittels sorgfältig durch.**

**Konsultieren Sie bei Zweifeln Ihren Lieferanten.**

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie sich für eines unserer qualitativ hochwertigen Produkte entschieden haben. pewag austria GmbH ist ein ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen und verbürgt sich aufgrund jahrelanger Erfahrung für optimale Qualität und Sicherheit. Der pewag levo hook wird aus hochwertigen Komponenten gefertigt und entspricht folgenden Standards und Produktanforderungen:

Allgemein/Mechanische Komponenten	Elektrische / Elektronische Komponenten		Ladestation
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

Die farblich hinterlegten Texte in dieser Betriebsanleitung enthalten Hinweise auf besonders hohes Gefährdungspotential, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen können. Lesen Sie diese Hinweise unbedingt besonders aufmerksam durch.



Um Verletzungen am Arbeitsplatz vorzubeugen, verwenden Sie geeignete externe Hebehilfen oder ergonomische Hebetechniken, um den pewag levo hook sicher zu bewegen. Sorgen Sie für einen rückschonenden und effizienten Arbeitsplatz.

## 2. Funktionsbeschreibung

Der pewag levo hook ist ein Lastaufnahmemittel mit einem schwenkbar gelagerten Lasthaken, welches mittels Funkfernsteuerung das Aufnehmen und Absetzen von Lasten ermöglicht. Das System wird dafür mit der drehbaren Aufhängung in einen Kranhaken geeigneter Größe eingehängt. Am Lasthaken wird die zu hebende Last eingehängt. Das Produkt ist so konzipiert, dass ein unbeabsichtigtes Öffnen des Lasthakens in beladenem Zustand verhindert wird. Ab einer produktabhängigen Belastung öffnet der Haken aus Sicherheitsgründen nicht. Der sicherheitsspezifische Gewichtsbereich für das Aushängen von Lasten entnehmen Sie bitte nachfolgender Tabelle:

Lastaufnahmemittel	Freigabegewicht
LH4	10-20kg
LH8	10-20kg
LH16	25-40kg
LH32	50-80kg

Die Stromversorgung erfolgt über einen wiederaufladbaren und austauschbaren Lithium-Ionen-Akku. Die Bedienung des Hakensystems kann wahlweise über die Funkfernbedienung oder direkt am pewag levo hook erfolgen.

## 3. Sicherheitshinweise



Denken Sie stets an Ihre eigene Sicherheit und die von Dritten! Lesen Sie vor Benutzung des pewag levo hook sorgfältig die Betriebsanleitung! Erst wenn diese gelesen und verstanden wurde, darf das System verwendet werden. Ein beschädigtes Lastaufnahmemittel sowie unsachgemäßer Gebrauch kann zu Unfällen mit Verletzungen und/oder Tod führen! Beschädigte Lastaufnahmemittel (siehe Wartungsanweisung) können unter Umständen schon bei normalen Einsatzbedingungen versagen. Sie dürfen nicht verwendet werden.



### Gefahr durch unsachgemäße Instandhaltung und Wartungsarbeiten!

Es können Verletzungen durch bewegende Teile etc. auftreten. Instandhaltungs und Reparaturarbeiten dürfen nur von Technikern der Firma pewag Austria GmbH oder von geschultem und autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



**HINWEIS!** Zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit und zur Wahrung der Gewährleistungsansprüche halten Sie die Wartungs- und Serviceintervalle ein und führen Sie die Instandhaltungsarbeiten ordnungsgemäß durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle länderspezifischen Wartungsintervalle einhalten.

### 3.1 Allgemeines

- Nur geschulte Personen dürfen dieses Produkt benutzen. Diese müssen die relevanten Normen und landesspezifischen Vorgaben kennen und berücksichtigen.
- Der Anwender dieses Produkts muss sich in guter gesundheitlicher Verfassung befinden. Er darf nicht durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst sein. Das Gerät darf nicht von Personen benutzt werden (einschließlich Kinder) mit beschränkten körperlichen, geistigen oder mentalen Fähigkeiten. Kinder dürfen nicht mit dem pewag levo hook spielen.
- Prüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf offenkundige Fehler (Verformungen, Risse etc.) und korrekte Funktion. Es dürfen keine Veränderungen am Produkt vorgenommen worden sein. Wenn Komponenten fehlen oder beschädigt sind, darf das System nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung (z. B. Helm, Schutzbrille, Handschuhe etc.) und beachten Sie die Warnsymbole.
- Im Schwenkbereich des Hakens besteht Quetschgefahr, daher nie in den Schwenkbereich greifen.
- Verwenden Sie das System nicht, wenn es nicht geprüft oder der Prüftermin überschritten ist.



- Belasten Sie das System niemals mit mehr als der auf dem Typenschild angegebenen Maximallast.
- Das Heben und/oder Transportieren von Personen mit dem Lastaufnahmemittel ist nicht erlaubt.
- Lasten dürfen nie über Personen hinweg transportiert werden. Es dürfen sich keine Personen im Hebebereich aufhalten, Sicherheitsabstände sind einzuhalten.
- Der Schwenkhaken darf nicht geöffnet werden, während er belastet ist.
- Schwebende Lasten nie unbeaufsichtigt bzw. ungesichert lassen.
- Verwenden Sie das Lastaufnahmemittel nicht als Erdung für elektrische Arbeiten bzw. Schweißarbeiten.
- Führen Sie keine Schweißarbeiten an der Last durch, während diese mit dem pewag levo hook verbunden ist.
- Keinesfalls darf der pewag levo hook in Kontakt mit einer Schweißelektrode kommen.
- Achten Sie vor dem Hebevorgang darauf, dass die verwendeten Anschlagmittel, Schlaufen, Anschlagpunkte etc. die passende Größe haben und leichtgängig in den pewag levo hook eingehängt werden können.
- Der pewag levo hook darf nur mit Kranhaken geeigneter Größe verwendet werden. Der Kranhaken muss sich leichtgängig in die Aufhängung einhängen lassen. Wenn notwendig, verwenden Sie ein Übergangsgehänge oder Ähnliches.
- Stellen Sie vor dem Hebevorgang sicher, dass die Last ausbalanciert ist.
- Heben Sie die Last nur, wenn sich der pewag levo hook in vertikaler Position über dem Schwerpunkt der Last befindet.
- Die Last oder der pewag levo hook dürfen während des Hebevorgangs nicht mit Gegenständen oder Bauwerken kollidieren.
- Setzen Sie die Last so ab, dass sie sicher und stabil zum Liegen kommt.
- Öffnen Sie den pewag levo hook so, dass das System anschließend nicht zur Seite schwingen oder zu Boden fallen kann und ein herabfallendes Anschlagmittel oder Teile davon keine Personen oder Gegenstände treffen kann.
- Um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, lassen Sie den pewag levo hook nicht zu Boden fallen.
- Nothaltefunktion: Während einer Bewegung des Hakens kann dieser mit einem Tastendruck der Buttons Haken öffnen, Haken schließen, Statusabfrage sowie mit dem Lichttaster gestoppt werden.

## 3.2 Akku



**ACHTUNG:** Alle Anweisungen und Warnhinweise müssen genau befolgt werden. Falsche Handhabung von Lithium-Ionen-Akkus kann zu Brand, Personen- und/oder Sachschäden führen!



Bitte beachten Sie, dass es sich im Falle einer Versendung des Akkus um eine Gefahrgut sendung handelt und die entsprechenden Bestimmungen eingehalten werden müssen. Der Versand erfolgt auf eigenes Risiko. **Sollten beschädigte oder kaputte Akkus versandt werden informieren Sie sich über geltende Bestimmungen, da diese von denen für intakte Akkus abweichen können.**

- **Versuchen Sie NIEMALS, die Akkueinheit zu öffnen, zu reparieren oder Akkuzellen zu tauschen!**
- Beschädigte Akkus (z. B. mit Rissen, gebrochenen Teilen, verbogenen Kontakten) dürfen weder geladen noch weiterverwendet werden.
- Die Netztrenneinrichtung ist durch die Entfernung des Akkus aus dem Akkuschacht gewährleistet.
- Sollte der Akku zu einem beliebigen Zeitpunkt beginnen sich aufzublähen oder anzuschwellen, stoppen Sie die Verwendung unverzüglich. Falls dies beim Laden oder Entladen auftritt, stoppen Sie den Lade-/Entladevorgang und entnehmen Sie den Akku. Wird ein Akku, der sich aufbläht oder anschwillt, weiterverwendet, geladen oder entladen, besteht Brandgefahr.
- Lagern Sie den Akku stets bei Zimmer-temperatur an einem trockenen Ort.
- Verwenden Sie zum Aufladen nur die originale levo Ladestation.
- Bei Aufladung des Akkus mit einer inkompatiblen Lade-station kann ein Brand ausgelöst werden, der zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann.
- Halten Sie den Akku von hohen Temp-eraturen, direkter Sonneneinstrahlung und Feuer fern, es besteht Explosionsgefahr (siehe Arbeitstemperatur).
- Falls der Akku zu heiß ist um ihn anzufassen, kann er defekt sein. Lagern Sie den Akku an einem kühlen Ort ohne brennbares Material in der näheren Umgebung und lassen Sie ihn abkühlen. Verwenden Sie den Akku anschließend nicht mehr und kontaktieren Sie pewag bzw. Ihren Lieferanten.

## 3.3 Ladestation und Multiadapter

- Die nachfolgenden Sicherheitshinweise beziehen sich immer sowohl auf die Lade-station als auch auf den Multiadapter.
- Der Anschlussstecker muss in die Steck-dose passen, der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrogeräten.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um die Ladestation damit zu tragen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verwenden Sie die Ladestation nicht im Freien, sondern geschützt vor Feuchtigkeit und Verschmutzung bei Zimmertemperatur.

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung und technische Daten

pewag levo hooks dienen ausschließlich zum Heben und Transportieren von Lasten, wobei das Lösen und gegebenenfalls auch das Aufnehmen der Last ferngesteuert mittels einer Funkfernbedienung erfolgen kann. Dabei ist das System ein Bindeglied zwischen Kranhaken und Last bzw. Anschlagmittel.

### 4.1 pewag levo hook

#### Belastung

Die Belastung darf bei allen Lastaufnahmemitteln, welche in dieser Betriebsanleitung erwähnt werden, nur in vertikaler Richtung (Bild 1) im Hakengrund mit der maximalen Tragfähigkeit lt. Typenschild erfolgen.



Bild 1: Belastung in vertikaler Richtung

#### Einsatztemperatur

Die dauerhaft zulässige Umgebungstemperatur beträgt beim Basis-Set -20 °C bis +60 °C (-4 °F bis 140 °F).

#### Stöße

Die Belastung in vertikaler Richtung muss stoßfrei erfolgen. Kollisionen des schwebenden Hakens jedweder Art (belastet oder unbelastet) sind unzulässig.

#### Betriebsumgebung

Für den Außeneinsatz bei allen Witterungsbedingungen geeignet (ausgenommen Ladestation und Multiadapter).

#### Sicherheitsfaktor gegen Bruch

4:1

### 4.2 Akku

<b>Nennspannung</b>	25,2 V
<b>Kapazität</b>	3,35 Ah
<b>Energieinhalt</b>	88,42 Wh
<b>Gewicht</b>	0,57 kg
<b>Zellenart</b>	Li-Ion, wiederaufladbar
<b>Temperaturüberwachung</b>	Ja
<b>Tiefentladeschutz</b>	Ja
<b>Überladeschutz</b>	Ja
<b>Arbeitstemperatur</b>	-20 °C bis +60 °C / -4 °F bis +140 °F

### 4.3 Fernbedienung

<b>Frequenz</b>	<b>868,915,916</b>
<b>Reichweite</b>	100 m
<b>Batterie</b>	Batterie Rundzelle Typ AA, 1,5V - 3 Stk.
<b>Zertifizierung</b>	ETSI (Europa), FCC (USA)
<b>Übertragung</b>	Verschlüsselt AES 128 bit

### 4.4 Ladestation und Multiadapter

<b>Betriebsspannung</b>	100/240 V
<b>Sicherung</b>	Feinsicherung 10 A, träge
<b>Multiadapter</b>	Maximal 10 Stück in Reihe

### 4.5 Kennzeichnung

An der Gehäusesseite des pewag levo hooks befindet sich das Typenschild mit folgenden Angaben:

- Modell
- Baujahr
- Seriennummer
- Tragfähigkeit
- CE-Kennzeichnung
- Hersteller

Die Angaben auf dem Typenschild müssen immer lesbar sein.

### 4.6 Einsatzbeschränkungen

Folgende Einschränkungen in der Benutzung des pewag levo hook und dessen Zubehör (Akku, Ladestation, Multiload) können wegen ungünstiger Umgebungseinflüsse bzw. gefährdenden Bedingungen auftreten: pewag levo hooks sind nicht für die Verwendung mit Lebensmitteln, kosmetischen oder pharmazeutischen Erzeugnissen sowie unter stark korrosiven Einflüssen (z. B. Säuren, Abwasser, ...) bestimmt.

Sie sind nicht für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen vorgesehen. Sie dürfen auch nicht den Dämpfen von Säuren und Chemikalien ausgesetzt oder unter anderen Bedingungen verwendet werden als im Punkt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ und dessen Unterpunkten beschrieben wird.

Es dürfen keine Oberflächenbehandlungen mit materialschädigender Wirkung (z. B. galvanische Verzinkung, Feuerverzinkung usw.), sowie Wärmebehandlungen, Schweißungen, Anbringen von Bohrungen usw. durchgeführt werden.

Der pewag levo hook ist für die Verwendung unter normalen atmosphärischen Bedingungen und für einen Temperaturbereich zwischen -20 °C bis +60 °C geeignet. Bei abweichenden Bedingungen darf das Produkt nicht verwendet werden.

Die Tragfähigkeitseinstufung erfolgt unter der Annahme, dass keine besonders gefährdenden Bedingungen vorliegen. Dies sind z. B. Offshore-Einsätze, das Heben von Personen und das Heben von potentiell gefährdenden Lasten wie flüssige Metalle, ätzende Stoffe oder kerntechnisches Material. In solchen Fällen ist die Zulässigkeit und der Grad der Gefährdung mit pewag abzuklären.

## 4.7 Vorhersehbare Fehlanwendungen

- Verwendung entgegen den Anweisungen dieser Betriebsanleitung, speziell den unter Punkt 3 (inkl. Unterpunkten) genannten Sicherheitshinweisen und der unter Punkt 4 (inkl. Unterpunkten) genannten bestimmungsgemäßen Verwendung.
- Benutzung durch mangelhaft geschulte Personen.
- Benutzung durch Personen, welche die Sprache dieser Betriebsanleitung nicht vollständig und sinnerfassend verstehen können.
- Überlastung.
- Verwendung trotz offensichtlicher Beschädigungen oder Veränderungen am Gerät.
- Belastung der Sicherungsfalle beim Heben.
- Einhängen des Schwenkhakens in eine zu kleine Öse, sodass der Haken an der Spitze belastet würde.
- Quer- oder Biegebelastungen an Schwenkhaken oder Aufhängung.
- Anbringen des Schwenkhakens an nicht geeigneten Lasten bzw. Anschlagpunkten, beispielsweise direkt am Ende eines Rohrs.

## 4.8 Warnhinweise und vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen



### Betriebsanleitung lesen

Lesen Sie vor der Verwendung des pewag levo hook oder dessen Zubehör die Betriebsanleitung.



### Warnung vor Handverletzungen

Im Bereich des Schwenkhakens besteht Quetschgefahr für Ihre Hände.



### Warnung vor magnetischem Feld

Im Bereich des pewag levo hook herrscht ein magnetisches Feld. Dies kann eine Gefährdung für Träger von Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren darstellen.



Verwendung durch Personen mit Herzschrittmachern verboten.



Tragen Sie bei Verwendung des pewag levo hook immer Sicherheitshandschuhe.

## 5. Inbetriebnahme und Bedienung

**Wir empfehlen, die Originalverpackung des pewag levo hook für eventuelle Rücksendungen über die gesamte Lebensdauer aufzubewahren!**

### 5.1 Akkuinstallation

Vor erstmaliger Verwendung des pewag levo hook entfernen Sie bitte die Schutzfolie, die sich an den Akkukontakten befindet. Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf. Kontrollieren Sie außerdem vor der ersten Inbetriebnahme, ob Akku Haken und Ladegerät kompatible Versionen aufweisen.

#### Akku entfernen

Um den Akku aus dem Gehäuse des pewag levo hook zu entfernen, entriegeln Sie ihn mit dem Klappgriff, indem Sie diesen um 90° gegen den Uhrzeigersinn von der Position „Verriegelt“ (Bild 2) in die Position „Entriegelt“ (Bild 3) drehen und den Akku vorsichtig herausziehen.



Bild 2: Akku „Verriegelt“

#### Akku einsetzen

Stellen Sie sicher, dass sich im Akkusack keine Fremdkörper oder Verschmutzungen befinden und dass Akku und Akkusack trocken sind. Gegebenenfalls reinigen Sie den Akkusack mit einem trockenen Tuch. Anschließend schieben Sie den Akku vorsichtig bis zum Anschlag in den Schacht. Drehen Sie den Klappgriff im Uhrzeigersinn um 90° in die Position „Verriegelt“.



Bild 3: Akku „Entriegelt“

Aufgrund der Weiterentwicklung des pewag levo haken wurden formgebende Elemente am Akku oder im Akkusack angebracht.

Diese formgebenden Elemente stellen sicher, dass inkompatible Batterien und Steuereinheiten nicht gemischt werden können.

Sollten Sie einen Akku nicht vollständig in einem Haken einstecken können, überprüfen Sie den Klappgriff auf dessen Position. Ist dieser in der entriegelten Position und ein Einstecken ist trotzdem nicht möglich, versuchen Sie gerade zwei nicht kompatible Systeme zu verbinden.

Verwenden Sie auf keinen Fall Gewalt, um eine Verbindung zu erzwingen. Dies kann ihr Produkt beschädigen.



## Wichtige Hinweise

- Versuchen Sie nicht den Akku in den Schacht zu schieben oder aus dem Schacht zu ziehen, wenn sich der Klappgriff in der Position „Geschlossen“ befindet. Dies kann zu Beschädigungen am Schließmechanismus führen.
- Verwenden Sie keine Werkzeuge oder sonstige Hilfsmittel um den Akku einzubauen, zu entfernen oder den Klappgriff zu drehen.
- Schieben Sie den Akku NIEMALS mit Gewalt in den Schacht, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Versuchen Sie NIEMALS, die Akkueinheit zu öffnen, zu reparieren oder Akkuzellen zu tauschen!**

## 5.2 Inbetriebnahme

Um den pewag levo hook zu aktivieren, drücken Sie auf den Ein/Aus-Taster am Akku (siehe Tabelle). Das Gerät ist, sobald die Statusanzeige zweimal alle LEDs durchleuchtet hat fertig initialisiert und einsatzbereit.

Taster / Symbol	Beschreibung
 Taster Ein/Aus	Drücken Sie den Taster um den pewag levo hook ein- bzw. auszuschalten.
 Anzeige Ladestand	Zeigt den Ladestand des Akkus an. Leuchten alle LEDs, ist der Akku vollständig geladen. Wenn nur noch die rote LED leuchtet, laden Sie den Akku bitte in der zugehörigen Ladestation auf.
 Statusanzeige*	Die Statusanzeige informiert über anstehende Inspektionen, Fehler oder andere Einstellungen (siehe Erläuterung im Text*).
 Verschluss Akku	Durch Drehen des Klappgriffs um 90° im Uhrzeigersinn wird der Akku im Akkuschacht verriegelt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entriegelt.
 Taster Öffnen/Schließen	Öffnet bzw. schließt den Schwenkhaken. Greifen Sie dabei nicht in den Schwenkbereich des Hakens, da ansonsten Quetschgefahr für Körperteile herrscht.

Sie finden am Akku bzw. am Gehäuse des Hakens folgende Taster bzw. Informationssymbole: Es gibt grundsätzlich acht Gründe für das Aufleuchten der Statusanzeige:

1. Fehlfunktion im Gerät
2. Überschreitung des festgelegten Prüfintervals des Geräts
3. Kopplungsmodus (siehe Punkt 5.4)
4. Beim Einschalten des Gerätes
5. Quittierbarer Fehler
6. Permanenter Fehler

Im Falle einer Fehlfunktion (8. Permanenter Fehler) blinkt die Statusanzeige wiederholt mit folgendem Blinkmuster: KURZ, KURZ, LANG. Dies ist ein Fehler, der nicht durch Verwendung der Fernbedienung quittierbar ist. Nur ein Neustart des Systems kann diesen Fehler beheben, sofern eine durch einen Neustart behebbare Fehlerquelle vorliegt (z.B. Haken öffnen trotz nicht abgeschlossener Initialisierung -> Permanenter Fehler-> Neustart-> Fehler beheben). Schalten Sie für die Quittierung des Fehlers den Haken aus und warten Sie 10 Sekunden und aktivieren Sie den pewag levo hook anschließend wieder. Leuchtet die Statusanzeige nun nicht mehr, handelte es sich um einen temporären Fehler. Sie können nun wie gewohnt weiterarbeiten. Falls die Statusanzeige unmittelbar oder nach kurzer Zeit wieder leuchten sollte, muss das Gerät durch pewag austria GmbH oder einen durch pewag autorisierten Fachbetrieb überprüft und gegebenenfalls repariert werden.

## 5.3 Standardfernbedienung

Mit der Fernbedienung levo remote ist es möglich, den pewag levo hook in einem Umkreis von bis zu 100 m zu bedienen. Für eine optimale Verbindung sollte direkter Sichtkontakt zwischen Bediener und dem pewag levo hook herrschen. Vor der ersten Verwendung setzen Sie bitte die Batterie in die Fernbedienung ein. Die Fernbedienung verfügt über die auf der rechten Seite angeführten Taster bzw. Informationssymbole. Die Informationssymbole leuchten jeweils für kurze Zeit auf, wenn der Taster „Status pewag levo hook LH“ gedrückt wurde (Ausnahme: „Batteriestand Fernbedienung“ leuchtet bei Betätigung eines beliebigen Tasters).






## 5.4 Einstellung der Sendeleistung (Reichweite)

Die Fernbedienung wird werksseitig mit mittlerer Sendeleistung (Reichweite ca. 50 m) ausgeliefert. Die Sendeleistung kann wie folgt eingestellt werden: Statusabfrage + Hakenbeleuchtung



Bild 4: Standardfernbedienung

Taster / Symbol	Beschreibung
	Schwenkhaken öffnen Drücken Sie den Taster, um den Schwenkhaken zu öffnen.
	Schwenkhaken schließen Drücken Sie den Taster, um den Schwenkhaken zu schließen.
	Hakenbeleuchtung (optional) Drücken Sie den Taster, um das optional im pewag levo hook integrierte Lichtmodul zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die Hakenbeleuchtung deaktiviert sich je nach Einstellung nach einiger Zeit selbstständig.
	Statusabfrage Drücken Sie den Taster um den Status der gekoppelten Haken zu erhalten.
	Tastensperre + Sendeleistung Drücken Sie zum Sperren bzw. Entsperren der Fernbedienung gleichzeitig kurz die Taster für Hakenbeleuchtung und Statusabfrage.

Informations-symbole	Beschreibung
	Ladestands-anzeige Akku pewag levo hook Zeigt den Ladestand des Akkus im pewag levo hook an. Wenn nur noch die rote LED leuchtet, laden Sie den Akku bitte in der zugehörigen Ladestation auf.
	Statusanzeige Siehe Beschreibung unter Punkt 5.2
	Batteriestand Fernbedienung Zeigt an wenn die Batterie der Fernbedienung schwach ist.
	Tastensperre Fernbedienung Wenn dieses Symbol leuchtet, ist die Tastensperre aktiviert.
	Kontakt mit Last-aufnahmemittel (optional) Der pewag levo hook ist in Kontakt mit dem Lastaufnahmemittel, d. h. das optional integrierte Magnetmodul hat Kontakt zu einem eisenhaltigen Material (z. B.: Aufhängering)

Taste so lange gleichzeitig gedrückt halten bis die Akkustandanzeige auf der Fernbedienung zu blinken beginnt. Dann mit den Tasten Statusabfrage (+) und Hakenbeleuchtung (–) die Sendeleistung einstellen. Wenn eine grüne LED leuchtet ist die minimale Sendeleistung eingestellt. Wenn alle LEDs leuchten ist die max. Sendeleistung (ca. 100 m) eingestellt. Der Einstellmodus beendet sich nach einiger Zeit von selbst. Wenn die blinkende Anzeige erlischt ist der Einstellmodus beendet und die neue Einstellung übernommen. Wir weisen darauf hin, dass eine höhere Sendeleistung die Lebensdauer der eingebauten Batterie verkürzt.

## 5.5 pewag levo hook mit Fernbedienung koppeln/ entkoppeln

Bevor Sie den pewag levo hook mit der Fernbedienung steuern können, müssen Sie die beiden Geräte zuerst koppeln. In der Regel werden die Geräte bereits vor der Auslieferung gekoppelt. Gehen Sie für eine Koppelung folgend vor:

1. Schalten Sie den pewag levo hook aus. Halten Sie den Ein/Aus Taster so lange gedrückt bis die Statusanzeige am Akku zu blinken beginnt. Das Gerät ist nun im Kopplungsmodus.
2. Drücken Sie auf der Fernbedienung den Taster Statusabfrage um die Kopplung durchzuführen. Bei erfolgreicher Kopplung blinkt die Statusanzeige am Akku 1x lang. Die Fernbedienung ist nun gekoppelt. Punkt 2. kann für maximal 10 Fernbedienungen wiederholt werden.
3. Um den Kopplungsmodus zu beenden, drücken Sie erneut den Ein/Aus-Taster.

Dieser Vorgang muss für jeden pewag levo hook bzw. jede Fernbedienung durchgeführt werden.

Eine Fernbedienung kann gleichzeitig mit mehreren pewag levo hooks gekoppelt werden (= Hakenverbund, siehe Kapitel 5.6).

Es können auch mehrere Fernbedienungen mit einem oder mehreren pewag levo hooks verbunden werden.

Um einen pewag levo hook von einer Fernbedienung wieder zu entkoppeln, gehen Sie bitte gleich vor wie unter Punkt 5.4 beschrieben.

Zur Bestätigung der erfolgreichen Entkopplung blinkt die Statusanzeige am Akku öfters auf.



Bild 5: 3 Sekunden gedrückt halten

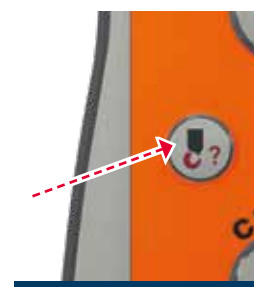


Bild 6: Taster „Statusabfrage“ drücken



Bild 7: Drücken zum Beenden



## 5.6 Hakenverbund

Wird eine Fernbedienung mit mehreren Haken gekoppelt, entsteht ein Hakenverbund. Für diesen Fall führen die Taster der Fernbedienung (Schwenkhaken öffnen bzw. schließen, Arbeitsplatzbeleuchtung und Statusabfrage) die jeweilige Aktion immer für alle gekoppelten pewag levo hooks zugleich aus. Für die Informationssymbole gilt:

- Die Akkuladestandsanzeige zeigt den Ladungszustand des schwächsten Akkus an.
- Die Statusanzeige leuchtet, sobald mindestens EIN Haken im Verbund eine Fehlermeldung ausgibt.
- Die Anzeige für den Kontakt mit einem Lastaufnahmemittel scheint auf, sobald alle Haken im Verbund den Kontakt mit dem Lastaufnahmemittel meldet.

## 5.7 Ladestation

Wenn an der Ladestandsanzeige des Akkus nur noch die rote LED aufleuchtet, ist der Akku beinahe leer und muss geladen werden. Verwenden Sie dafür ausschließlich die levo Ladestation. Für den Ladevorgang gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den Gerätestecker der levo Ladestation mit dem Stromnetz.
2. Entriegeln Sie den Akku und entfernen Sie ihn aus dem pewag levo hook wie unter Punkt 5.1 „Akku entfernen“ erläutert.
3. Schieben Sie den Akku in die levo Ladestation und verriegeln Sie ihn wie unter Punkt 5.1 „Akku einsetzen“ erläutert.

Nach dem Einsetzen des Akkus wird der Akku zurückgesetzt und der quittierbare Fehler behoben. Dafür werden die Ladestand LEDs von unten nach oben durchleuchtet und mit einem mehrfachen (5 mal) kurzem blinken der letzten grünen LED der Abschluss bestätigt. Bei erfolgreichem Abschluss wird der Akku nun geladen, die Ladestation muss nicht separat aktiviert werden. Der Akku zeigt dabei wiederholt den derzeitigen Ladestand der Akkueinheit an. Die Ladezeit ist unter anderem von der Umgebungstemperatur abhängig. Wenn alle LEDs leuchten, ist der Akku vollständig aufgeladen. Um den Fortschritt des Ladevorganges zu sehen, muss der Akku aktiviert werden. Sollte der Akku vollkommen entladen gewesen sein, so ist ein Aktivieren durch längeres gedrückt halten des Einschaltetasters des Akkus erforderlich. Der Ladevorgang stoppt automatisch (Tiefentlade- und Überladeschutz). Lassen Sie den Akku nach der Ladung für zumindest 5 Minuten abkühlen bevor Sie diesen in den pewag levo hook einsetzen.



Bild 9: pewag levo Akku Ladestation



Versuchen Sie niemals den Akku auf andere Weise zu laden als mit der originalen Ladestation von pewag! Führen Sie keinesfalls selbst Reparaturen an der Ladestation durch!

## 5.8 peTAG

An der Gehäuseseite, links oberhalb des Typenschildes, befindet sich der peTAG. Dabei handelt es sich um einen NFC Chip, der Sie bei der regelmäßigen Überprüfung und Identifizierung des pewag levo hook unterstützt. Für genauere Informationen dazu besuchen Sie bitte [petag.pewag.com](http://petag.pewag.com). Hier erfahren Sie alles über die intelligente Prüfmittelverwaltung von pewag.

## 6. Zusätzliche Ausstattung und Zubehör

Neben der umfangreichen Basisausstattung sind für den pewag levo hook unten angeführte Erweiterungen erhältlich, welche auf Wunsch schon ab Werk verbaut oder mitgeliefert werden oder auch im Nachhinein separat erhältlich sind.

Damit wird Ihr pewag levo hook noch leistungsfähiger.

Wir weisen darauf hin, dass, wenn die Module 6.1, 6.2 und 6.3 bei Ihren pewag levo hook nachgerüstet werden sollen, dies nur durch pewag austria GmbH oder einen von pewag autorisierten Fachbetrieb möglich ist. Kontaktieren Sie in diesem Fall bitte Ihren Lieferanten.



Das Verheben von Lasten ist mit dem Magnetmodul nicht gestattet! Erschütterungen können das Lastaufnahmemittel vom Haken lösen, deshalb dient das Modul nur als Positionierungshilfe sowie der leichteren Aufnahme von Lastaufnahmemitteln.

### 6.1 Magnetmodul mit Sensor

Das Magnetmodul ermöglicht es, aus der Ferne ein eisenhaltiges (ferromagnetisches) Lastaufnahmemittel wie z. B. den Aufhänger eines Kettengehänges zu erfassen und aufzunehmen. Öffnen Sie dafür den Schwenkhaken und senken Sie den pewag levo hook soweit ab, bis das Magnetmodul das Lastaufnahmemittel angezogen hat (siehe Bild 10).

Heben Sie nun langsam den pewag levo hook an, bis sich der Aufhänger automatisch wie auf der Abbildung ausgerichtet hat. Nun schließen Sie den Schwenkhaken und fahren mit dem Hebevorgang fort. Der Hebevorgang darf mit geöffnetem Schwenkhaken



Bild 10: Magnetmodul mit Sensor

nicht durchgeführt werden. Der Hebeprozess darf unter keinen Umständen nur mittels Magnetmodul durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass der Aufhänger sicher im Hakengrund zum Liegen kommt.

## 6.2 Lichtmodul

Die LED des Lichtmoduls befindet sich genau über dem (geschlossenen) Schwenkhaken. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung erfolgt über die Fernbedienung levo remote. Bei geöffnetem Schwenkhaken wird der Arbeitsbereich optimal ausgeleuchtet. Um Energie zu sparen, deaktiviert sich die Beleuchtung nach einer voreingestellten Zeit von ca. 10 Sekunden automatisch. Dieser Wert kann über die Software levo manager (siehe Kapitel 6.5) angepasst werden (max. 900 Sekunden).

## 6.3 Multiadapter und Endstück

Sind mehrere Akkus und Ladestationen im Einsatz, ist es sinnvoll, die einzelnen Ladestationen mit dem pewag Multiadapter zu verbinden. Dies hat den Vorteil, dass nicht jede einzelne Ladestation mit einem Kabel an eine Steckdose angeschlossen werden muss. Der pewag Multiadapter ermöglicht es, bis zu zehn Ladestationen in Reihe mit nur einem Gerätestecker zu betreiben. Sie benötigen pro Ladestation jeweils einen Multiadapter. Stecken Sie diese ineinander und anschließend die Ladestationen auf den Multiadapter (maximal zehn Stück in Reihe!).



Bild 11: pewag levo Akku Ladestation Multiadapter

## 6.4 pewag levo manager

Der pewag levo manager ist ein umfangreiches Konfigurations- und Analysetool für den pewag levo hook. Mit diesem Programm haben Sie unter anderem folgende Möglichkeiten:

- Verwaltung der Fernbedienungen.
- Erstellung von Hakengruppen.
- Temperaturverlaufsüberwachung.
- Konfiguration diverser Parameter.
- Export- und Importfunktionalität von Daten.

Für eine genaue Auflistung der einzelnen Funktionen des levo managers kontaktieren Sie bitte Ihren Händler bzw. lesen Sie das zugehörige Handbuch. Die Installation der Software erfolgt auf einem Windows-PC bzw. Laptop. Den levo manager können Sie via levo landing page downloaden (siehe QR-Code Seite 3) Auf der landing page finden Sie auch das Handbuch für den pewag levo manager.

## 6.5 pewag levo manager USB Dongle

Für die Kommunikation zwischen Haken bzw. Fernbedienung und levo manager Software, wird der levo manager USB Dongle benötigt.

Durch einfaches Anstecken des Geräts am USB-Port eines Windows-



Bild 12: pewag levo manager USB Dongle

Rechners, erfolgt die Kommunikation drahtlos. Eine Internetverbindung ist nur für Servicepartner notwendig. Die maximale Sendeleistung beträgt 100 m (freie Sichtverbindung).

## 6.6 pewag levo hook Data logger

Ein Data logger ist eine prozessorgesteuerte Speichereinheit, welche gewisse Daten über eine Schnittstelle aufnimmt und auf einem Speichermedium ablegt.

Ein Datentransfer und Konfigurationen des Wiegemoduls sind also in Kombination mit folgenden optional erhältlichen Erweiterungen möglich:

- levo manager software (siehe Punkt 6.4)
- levo manager USB Dongle (siehe Punkt 6.6)

Diese Daten können z. B. für Auswertungen und Statistiken herangezogen werden. Der Data logger ist Teil der Basisausstattung.

## 7. Anschlagen und Heben

### 7.1 Aufhängung

Die Aufhängung an der Oberseite des pewag levo hook ist drehbar gelagert. Es ist mittels der klappbaren Laschen (Bild 12, rot eingefärbt) aber möglich, die Aufhängung gegen Verdrehung zu fixieren. Klappen Sie dazu die Laschen nach oben. Die Fixierung ist in Winkelabständen von 45° möglich. Um die Drehung wieder freizugeben, klappen Sie die Laschen nach unten.

Wenn Sie die Aufhängung fixieren möchten, richten Sie den unbelasteten pewag levo hook zunächst so aus, dass sich beim anschließenden Hebevorgang die Last nicht nachdreht. Bei fixierter Aufhängung ist ein Drehen der gehobenen Last zu vermeiden, da sich der pewag levo hook nicht mitdrehen und die Last somit zurückschwingen kann.

**Versuchen Sie nie, die Aufhängung bei gehobener Last zu fixieren bzw. wieder freizugeben. Dies kann zu ernsthaften Unfällen mit Sach- und/oder Personenschäden führen.**



Bild 13: klappbare Laschen

### 7.2 Anschlagen am Kranhaken

Der pewag levo hook kann mit der Aufhängung direkt in einen Kranhaken (Einfachhaken nach DIN 15401, Größe 2,5) eingehängt werden. Für größere Kranhaken ist ein Übergangsgehänge oder Ähnliches zu verwenden. Achten Sie stets auf ausreichende Tragfähigkeit bei sämtlichen Teilen (Kranhaken, Übergangsgehänge und dgl.). Die Verbindung muss so erfolgen, dass ein unbeabsichtigtes Lösen nicht möglich ist (z. B. mittels Sicherungsfalle). Ein in die Aufhängung eingehängter Haken muss frei beweglich sein und darf nicht an der Schraube der Aufhängung oder seitlich anstehen. Die Aufhängung muss mittig am Hakengrund sitzen, eine Belastung der Hakenspitze ist nicht erlaubt.

## 7.3 Anschlagen der Last

Um die Last mit dem pewag levo hook zu verbinden, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Einhängen des Anschlagmittels bei geschlossenem Schwenkhaken des pewag levo hook.  
Die Sicherungsfalle des levo Schwenkhakens ist drehbar gelagert, um das Einhängen von Anschlagmitteln bei geschlossenem Schwenkhaken zu ermöglichen.
- Einhängen des Anschlagmittels in den geöffneten Schwenkhaken des pewag levo hook LH8. Dabei muss entweder der pewag levo hook so positioniert werden, dass das Anschlagmittel beim Schließen des Schwenkhakens nicht herausrutschen kann. Oder das Anschlagmittel muss händisch gehalten werden, bis der Schwenkhaken geschlossen ist (Achtung: Quetschgefahr!).

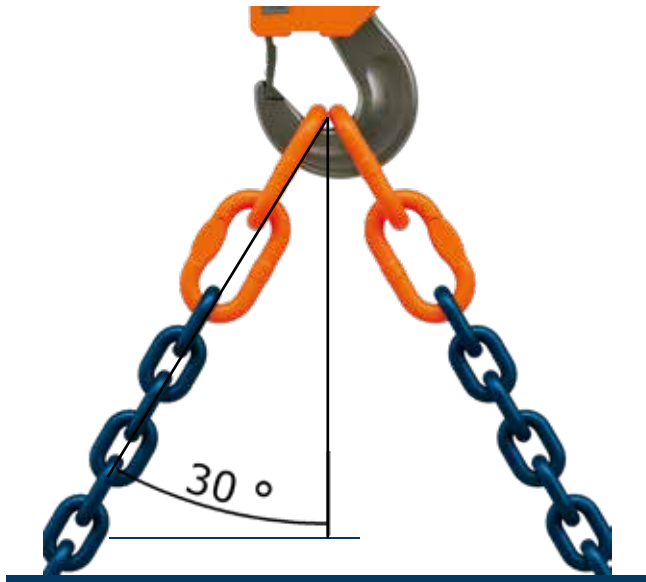


Bild 14: maximal erlaubter Neigungswinkel

- Aufnahme der Last mittels Magnetmodul (optional erhältlich). Der pewag levo hook wird mit geöffnetem Schwenkhaken so weit abgesenkt, bis das Magnetmodul den Aufhänger des Lastaufnahmemittels berührt und diesen anzieht.

Der Aufhänger wird automatisch in die richtige Position ausgerichtet. Sobald dies geschehen ist, kann der Schwenkhaken mittels Fernbedienung geschlossen werden. Achten Sie darauf, dass der Aufhänger sicher im geschlossenen Haken hängt.

Die Sicherungsfalle muss auch bei eingehängter Last frei beweglich bleiben und sich ungehindert schließen können. Die integrierte Feder darf nicht beschädigt sein, damit sich die Sicherungsfalle automatisch verriegeln kann.

Werden zwei Aufhänger oder Schlaufen (siehe Bild 13) in den Schwenkhaken eingehängt, achten Sie darauf, dass der maximal erlaubte Neigungswinkel der Stränge von 30° gegenüber der Vertikalen nicht überschritten wird.

## 7.4 Heben und Absetzen der Last

### Vor dem Heben:

- Achten Sie darauf, dass die zulässige Tragfähigkeit (WLL) nicht überschritten wird.
- Sämtliche Verbindungen müssen gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sein (z. B. Sicherungsfallen, Schraubverbindungen).
- Alle Verbindungen müssen frei beweglich sein und die Belastung im Hakenrund erfolgen.
- Achten Sie darauf, dass alle Lastaufnahmemittel geprüft und für die Last geeignet sind.
- Überprüfen Sie die lasttragenden Teile auf offensichtliche Schäden oder Veränderungen.
- Alle Anschlagmittel und der pewag levo hook müssen sich in Belastungsrichtung ausrichten können.
- Der Schwenkhaken muss komplett geschlossen sein, die Sicherungsfalle ruht unbelastet in der dafür vorgesehenen Aufnahme.
- Im Hebebereich dürfen sich keine Personen aufhalten → Unfallgefahr!

### Während des Hebens:

- Die Belastung darf nur in vertikaler Richtung erfolgen.
- Halten Sie stets direkten Blickkontakt zur Last.
- Starten Sie den Hebevorgang langsam, vermeiden Sie ruckartiges Heben.
- Heben Sie die Last derart, dass Pendeln vermieden wird.
- Vermeiden Sie plötzliches Stoppen und Stoßbelastungen.
- Achten Sie darauf, dass die Last oder der pewag levo hook nicht mit Gegenständen bzw. Gebäudeteilen kollidiert.
- Bewegen Sie die Last niemals über Personen hinweg.
- Lassen Sie die Last niemals unbeaufsichtigt bzw. ungesichert in schwebender Position.

### Absetzen der Last:

- Senken Sie die Last langsam ab und bringen Sie sie in eine stabile und sichere Position.
- Öffnen Sie den Schwenkhaken erst, wenn die Last gegen Kippen, Umfallen, Rutschen oder dergleichen gesichert ist.
- Durch das Öffnen des Schwenkhakens können Teile des Anschlagmittels (z. B. Aufhänger, Schäkel etc.), mit dem die Last gehoben wurde, herunterfallen. Senken Sie den pewag levo hook vor dem Öffnen stets so weit wie möglich ab. Öffnen Sie den Schwenkhaken so, dass weder Personen noch Gegenstände getroffen werden können.
- Die Maximallast für das Öffnen des Hakens beträgt ca. 20 kg – abhängig vom Lastaufnahmemittel.



## 8. Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

Wie bereits unter Punkt 5.2 erwähnt, gibt es sechs Gründe für das Aufleuchten der Statusanzeige:

1. Fehlfunktion im Gerät
2. Überschreitung des festgelegten Prüfintervals des Geräts
3. Kopplungsmodus (siehe Punkt 5.5)
4. Beim Einschalten des Gerätes
5. Quittierbarer Fehler
6. Permanenter Fehler

Im Falle einer Fehlfunktion (8. Permanenter Fehler) blinkt die Statusanzeige wiederholt mit folgendem Blinkmuster: KURZ, KURZ, LANG. Dies ist ein Fehler, der nicht durch Verwendung der Fernbedienung quittierbar ist. Nur ein Neustart des Systems kann diesen Fehler beheben, sofern eine durch einen Neustart behebbare Fehlerquelle vorliegt (z.B. Haken öffnen trotz nicht abgeschlossener Initialisierung  
->Permanenter Fehler->Neustart->Fehler behoben).

Schalten Sie für die Quittierung des Fehlers den Haken aus und warten Sie 10 Sekunden und aktivieren Sie den pewag levo hook anschließend wieder. Leuchtet die Statusanzeige nun nicht mehr, handelt es sich um einen temporären Fehler. Sie können nun wie gewohnt weiterarbeiten. Falls die Statusanzeige unmittelbar oder nach kurzer Zeit wieder leuchten sollte, muss das Gerät durch pewag austria GmbH oder einen durch pewag autorisierten Fachbetrieb überprüft und gegebenenfalls repariert werden.

Bei Blockieren oder Steckenbleiben des Schwenkhakens an der Last keinesfalls Gewalt anwenden um eine Beschädigung der Sicherungsfalle bzw. des Schwenkhakens zu vermeiden. Die Last absetzen und die Störung mittels Handkraft beseitigen. Ein Quittierbarer Fehler (5. Quittierbarer Fehler) tritt dann auf, wenn der Haken nicht vollständig öffnet beziehungsweise schließt oder der Bewegungsprozess des Hakens durch Betätigung der Fernbedienung oder des Open-Close Tasters unterbrochen wird (Notstopp).

Dieser Fehler wird durch ein stetiges kurzes Blinken der Statusanzeige am Haken und auf der Fernbedienung angezeigt. Setzen Sie die Last ab und versuchen Sie die Ursache des Blockierens festzustellen. Versuchen Sie anschließend, durch Betätigen der OPEN/CLOSE Taste am Haken oder mittels Fernbedienung, den Haken erneut in Betrieb zu nehmen. Kann der Vorgang diesmal erfolgreich durchgeführt werden erlischt die Statusanzeige. Sollte das Blinken weiterhin bestehen, so versuchen Sie den Kopplungsmodus zu aktivieren und deaktivieren.

Bei Verformungen an Schwenkhaken, Gehäuse oder Aufhängung (z. B. wegen Überlastung) oder anderen außergewöhnlichen Ereignissen ist das Gerät außer Betrieb zu nehmen und einer sachkundigen Person zur Prüfung bzw. Reparatur zu übergeben (siehe dazu Kapitel 9.2, Ausscheidungskriterien).

Sollte ein Levo Haken mit einem Akku einen Permanenten Fehler anzeigen kann der Akku nach einer in 5.1 beschriebenen Entriegelung und einem Tastendruck von mindestens 10 Sekunden zurückgesetzt werden. Eine weitere Methode eine fehlerhafte Akkueinheit zurückzusetzen wird unter dem Punkt 5.8 Ladestation beschrieben.

## 9. Reinigung, Wartung, Wiederkehrende Überprüfung

**Wir empfehlen, die Originalverpackung des pewag levo hook für eventuelle Rücksendungen über die gesamte Lebensdauer aufzubewahren!**

### 9.1 Reinigung

Reinigen Sie den pewag levo hook im Falle starker Verschmutzung wie folgt:

- Gehäuseaußenseite, Aufhängung sowie Schwenkhaken mit einem Tuch und evtl. einem nicht aggressiven Fettlöser.
- Kunststoffteile (z. B. Akkuabdeckung, Ein/Aus-Taster) nur mit einem trockenen Tuch.
- Den Akkusack oder den Innenteil des Akkus ebenfalls nur mit einem trockenen Tuch.

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, Dampfstrahler oder ähnliche Geräte zur Reinigung.

### 9.2 Wartung & Reparatur

Vor jedem Gebrauch ist der pewag levo hook auf offensichtliche Beschädigungen und/oder Verschmutzung zu überprüfen. Folgende Mängel können durch eine sachkundige Person gemäß dieser Betriebsanleitung selbst behoben werden:

- Reinigung bei Verschmutzung.
- Fehlende oder defekte Sicherungsfallengarnitur (z. B. gebrochene Feder).
- Gegenstück der Sicherungsfalle.
- Beschädigte oder fehlende Flügellaschen und Stifte an der Aufhängung.
- Beschädigte, fehlende oder unlesbare Sicherheitsaufkleber, sowie Kennzeichnungen (z. B: Typenschild).
- Tausch der Akkueinheit.
- Tausch der Batterie in der Fernbedienung levo remote.

Bei allen anderen Mängeln muss der pewag levo hook außer Betrieb genommen und durch pewag austria GmbH oder einen von pewag autorisierten Fachbetrieb überprüft und repariert werden (siehe dazu Kapitel 9.7 Wiederkehrende Überprüfung und Reparatur). Verwenden Sie stets Originalersatzteile von pewag!

Der pewag levo hook darf nicht mehr verwendet werden bei:

- Riss oder Verformung des Gehäuses, der Aufhängung oder des Schwenkhakens.
- Fehlender oder beschädigter Sicherungsfallengarnitur oder Teilen davon (z. B. gebrochene Feder).
- Blockade des Schwenkhakens beim Öffnen oder Schließen.
- Beschädigung der Akkuzellen.
- Fehlendem oder unleserlichem Typenschild, sowie Sicherheitsaufklebern.
- Lockeren oder fehlenden sonstigen Teilen wie z. B. Abdeckungen oder Schrauben.
- Starker Verschmutzung oder Korrosion.

DE Keinesfalls dürfen verformte, rissige oder gebrochene Teile selbstständig zurückgebogen, geschweißt oder auf sonstige Weise repariert werden! Entfernen Sie vor jeder Wartung bzw. Reparatur den Akku um ein versehentliches Aktivieren des Schwenkhakens zu vermeiden.

### Ausscheidungskriterien

Riss oder Verformung der Aufhängung, des Gehäuses oder des Schwenkhakens (siehe Bild 14 bis 17).

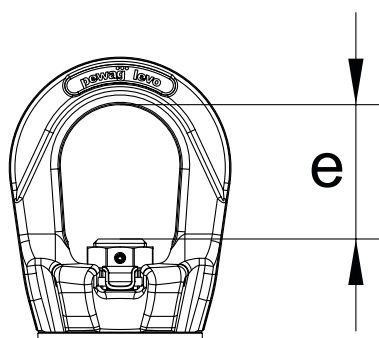


Bild 14 (Ausscheidungskriterien): Aufhängung

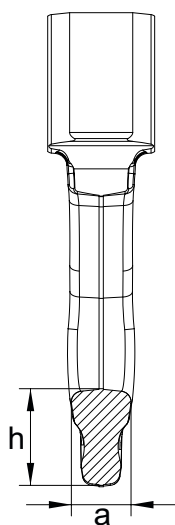


Bild 15

- a: Durchmesser des Schwenkhakens  
g: Abstand Hakenspitze zu Gegenstück Sicherungsfalle  
h: Höhe/Tiefe des Hakengrundes  
e: Ringweite Anschlagpunkt

Code	Tragfähigkeit [kg]	e min. [mm]	a max. [mm]	g min [mm]	h max. [mm]
LH4	4.000	67,1	34,54	38,5	36,36
LH5/LH8	8.000	67,1	31,81	32	40,5
LH16	16.000	113,3	44,54	66	64
LH32	32.000	174,9	56,36	66	82

Code	Tragfähigkeit [lbs]	e min. [inch]	a max. [inch]	g min. [inch]	h max. [inch]
LH4	8.818	2,64	1,36	1,52	1,43
LH5/LH8	17.636	2,64	1,25	1,26	1,59
LH16	35.273	4,46	1,75	2,60	2,52
LH32	70.547	6,89	2,22	2,60	3,23

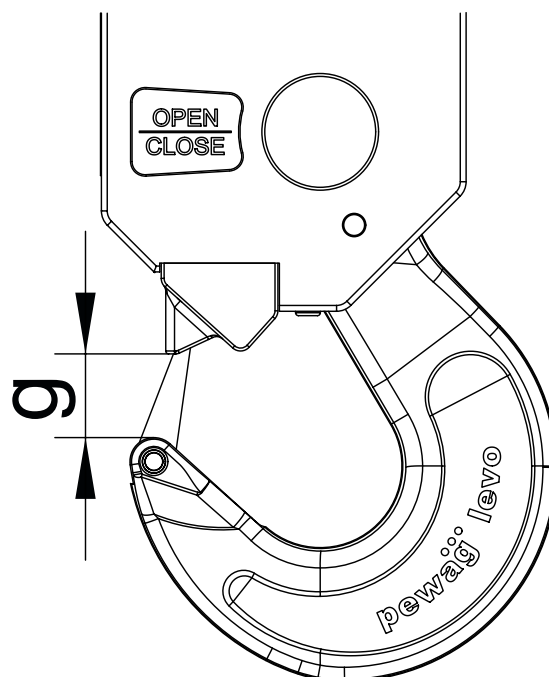


Bild 16: Abstand Hakenspitze zu Gegenstück Sicherungsfalle für LH8

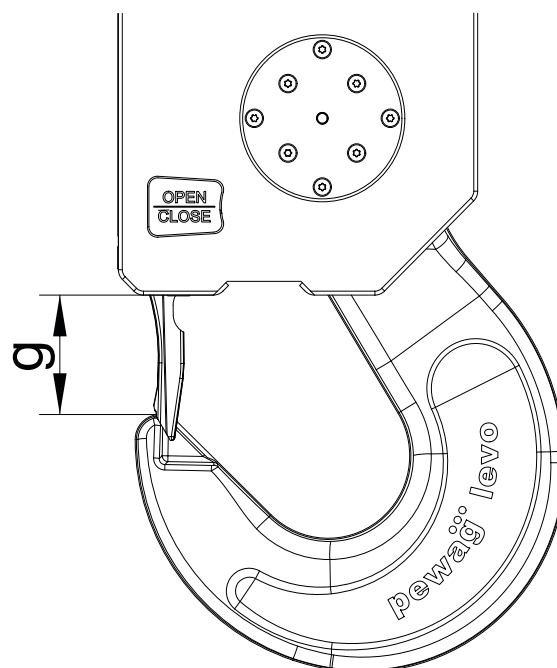


Bild 17: Abstand Hakenspitze zu Gegenstück Sicherungsfalle für LH4,16 und 32

## 9.3 Austausch der Flügellaschen an der Aufhängung des levo hook LH5/LH8

Bei Beschädigung oder Fehlen der Flügellaschen oder Teilen davon an der Aufhängung, können diese wie folgt getauscht werden:

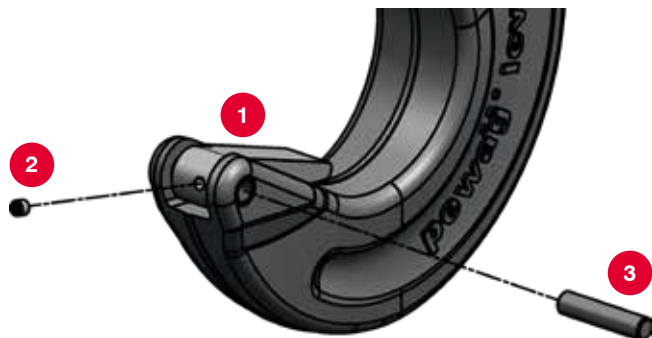


Bild 18

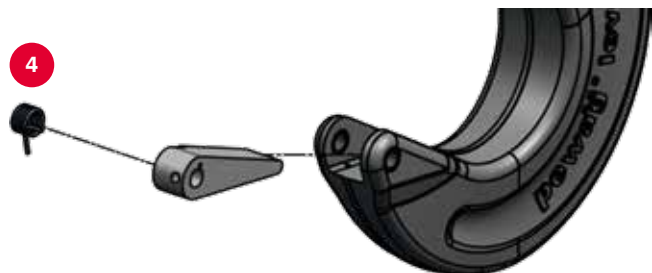


Bild 19

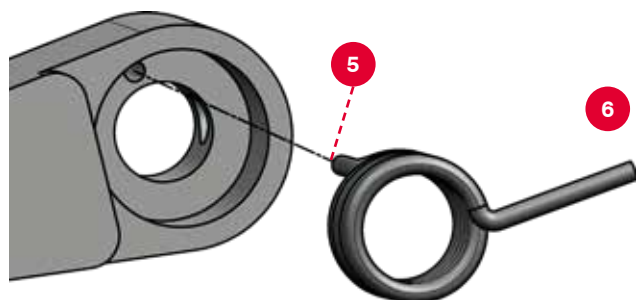


Bild 20

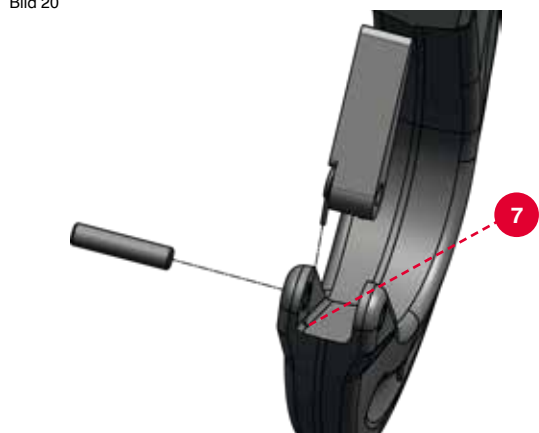


Bild 21

- Verwenden Sie einen Splintentreiber und Hammer, um den Bolzen der Flügellasche herauszuschlagen (Siehe Bild 18).
- Entnehmen Sie die Flügellasche und evtl. auch die Feder, falls diese beschädigt ist (Siehe Bild 19).
- Setzen Sie die neue Feder und Flügellasche ein (Siehe Bild 20).
- Schlagen Sie den Bolzen vorsichtig wieder ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass der Bolzen so weit eingeschlagen wird, dass er auf beiden Seiten den gleichen Abstand zur Öffnung hat. Es reicht nicht, den Bolzen nur bündig mit der Aufhängung einzuschlagen (Siehe Bild 20).

## 9.4 Tausch der Akkueinheit

Sollte die Akkueinheit oder Teile davon defekt sein, versuchen Sie keinesfalls diese zu öffnen oder zu reparieren.

Die Einheit muss immer komplett getauscht werden. Gehen Sie dazu bitte vor wie unter Kapitel 5.1 Akkuinstallation beschrieben.

Defekte oder beschädigte Akkus entsorgen Sie bitte entsprechend den örtlichen Vorschriften.



Bild 23

## 9.5 Tausch der Batterie der Standardfernbedienung

Wenn auf der Standardfernbedienung das Symbol „Batterie schwach“ aufleuchtet, sollte die Batterie gewechselt werden.

Öffnen Sie dazu die Abdeckung des Batteriefachs der Fernbedienung, indem Sie die zwei in Bild 20 markierten Schrauben lösen.

Dadurch kann die Abdeckung abgenommen werden und die Batterien sind zu sehen. Ziehen Sie die Batterien aus ihren Halterungen und ersetzen Sie diese durch neue (Batterie Rundzelle Typ AA, 1,5V - 3 Stk.).

Anschließend drücken Sie die Abdeckung vorsichtig wieder auf das Gehäuse der Fernbedienung und befestigen Sie die im 1. Schritt gelösten Schrauben wieder.

## 9.6 Austausch Sicherung Multiadapter

Der Multiadapter ist mit einer 10 A Feinsicherung (träge) ausgestattet, die auf einfache Weise selbst getauscht werden kann. Trennen Sie den Multiadapter vom Netz.

Der Sicherungshalter ist neben dem Steckverbinder seitlich angebracht (Bild 24). Drehen Sie den Sicherungshalter mit einem Schlitzschraubendreher um 90° und ziehen Sie ihn dann vorsichtig heraus. Ersetzen Sie die Sicherung und setzen Sie den Sicherungshalter wieder ein.



Bild 24



Führen Sie keinesfalls sonstige Reparaturen am Multiadapter durch! Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen!

## 9.7 Wiederkehrende Überprüfung und Reparatur



Bitte beachten Sie, dass es sich im Falle einer Versendung des Akkus um eine Gefahrgutsendung handelt und die entsprechenden Bestimmungen eingehalten werden müssen. Der Versand erfolgt auf eigenes Risiko. Der Versand

von gebrauchten Akkus per Luftfracht ist verboten! Bitte beachten Sie beim Versenden die gültigen Bestimmungen bezüglich Luftfracht von Akkuzellen.

Mindestens einmal (1x) pro Jahr (Angabe des Herstellers und länderspezifische Vorschriften für wiederkehrende Überprüfungen von Anschlagmitteln beachten!) oder bei Beschädigung des Produkts muss dieses durch pewag austria GmbH oder einen durch pewag autorisierten Fachbetrieb kontrolliert, getestet, überprüft und gegebenenfalls repariert werden.

## 10. Garantie

Die pewag austria GmbH, Gaslaternenweg 4, 8041 Graz gewährt Endkunden 2 Jahre Garantie auf das Produkt. Sie gilt weltweit. Das gesetzliche Gewährleistungsrecht (Mängelhaftung) wird durch die Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie unterliegt den nachfolgenden Garantiebedingungen (10.1) und setzt voraus, dass das Hebemittel während der gesamten Garantiefrist den Anweisungen des Herstellers und Verkäufers gemäß inspiziert, geprüft und gewartet wird. Die Garantie umfasst die Übernahme aller Reparatur- und

Versandkosten bei Defekten, die im Garantiezeitraum auftreten, und die nicht auf Verschleiß, normalem Verbrauch oder unsachgemäßer Handhabung oder auf sonstige in den nachfolgenden Garantiebedingungen genannten Ausnahmen zurückzuführen sind. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte an den zuvor genannten Garantiegeber.

Nach Einsendung des Produktes und Vorlage des Kaufbeleges wird das Produkt dann kostenlos repariert oder durch ein gleichwertiges Produkt ausgetauscht. Die Garantiefrist beträgt 2 Jahre ab Verkaufsdatum. Ausdrücklich ausgenommen von der Garantie sind Akkuzellen, Akkukontakte, sowie Elektronik- und Verschleißteile.

## 10.1 Bedingungen und Bestimmungen

Nur Defekte, die bei normalem Gebrauch auftreten, werden von der Garantie abgedeckt. Von der Garantie ausgeschlossen ist der Verschleiß an Teilen wie z. B. Akkukontakten, Sicherungsfallen und -federn. Wenn innerhalb der Garantiefrist ein Defekt festgestellt wird, wird der pewag levo hook nach Ermessen des Herstellers ersetzt oder repariert.

Von der Garantie ausgeschlossen sind pewag levo hooks mit Mängeln, die auf Folgendes zurückzuführen sind:

- Normaler Verschleiß.
- Überlastung.
- Unsachgemäßer oder nachlässiger Gebrauch.
- Beschädigungen.
- Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Verfahren und Maßnahmen.
- Modifikationen/Änderungen am pewag levo hook
- Unsachkundiger Gebrauch des Hebemittels und Nichteinhaltung der Anweisungen dieser Betriebsanleitung.
- Wartungs- und/oder Revisionsarbeiten, die durch eine von pewag nicht autorisierte Person durchgeführt wurden.

## 11. Lagerung

Lagern Sie den pewag levo hook gereinigt und getrocknet so, dass der Akkuschacht nach unten zeigt. Während der Lagerung soll das Produkt keinen korrosiven, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.

Akkus sollten separat vom pewag levo hook vollständig geladen und bei Zimmertemperatur gelagert werden, dies erhöht die Lebensdauer. Für Langzeitlagerung wird eine Ladung von ca. 40 % der Kapazität empfohlen. Wird der Akku mehr als drei Monate nicht verwendet, empfiehlt sich eine Erhaltungsladung auf 40 % der Akkukapazität alle drei Monate.

Akkus müssen geladen bleiben um eine möglichst lange Lebensdauer zu garantieren. Akkus müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften gelagert werden.

## 12. Außerbetriebnahme

Dieses Produkt besteht zu großen Teilen aus Metall und ist zu 100 % recyclingfähig. Führen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer entsprechend den örtlichen Vorschriften der Altstoffverwertung zu. Speziell Akkus müssen sachgemäß entsorgt werden. Eine unsachgemäße Entsorgung (z. B. Verbrennen) kann zu Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder zu Umweltverschmutzung führen.

### Gültig für Länder der EU:

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronikaltgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## 13. Konformitätserklärung

### Gemäß Anhang II A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG 2010 für Lastaufnahmemittel:

Bevollmächtigter für techn. Unterlagen gemäß Anhang VII Teil A:  
DI(FH) Peter Rinner  
Gaslaternenweg 4  
8041 Graz

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte für welche diese Betriebsanleitung gilt, die Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG erfüllen.

### Folgende Normen wurden angewendet:

Allgemein/Mechanische Komponenten	Elektrische / Elektronische Komponenten		Ladestation
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

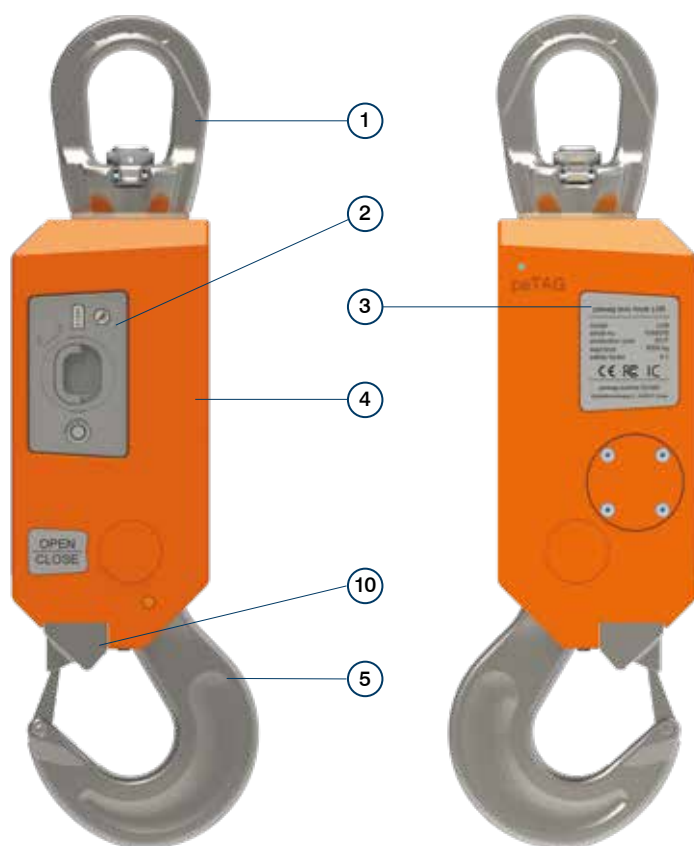
### Gemäß Anhang VI der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte für welche diese Betriebsanleitung gilt, die Bestimmungen der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten erfüllen.

Bei jeder nicht von pewag bewilligten Änderung des Produktes verlieren diese Erklärungen ihre Gültigkeit. Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist, dass die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.

Graz, 2023-05-02

pewag austria GmbH  
ppa. Stefan Duller

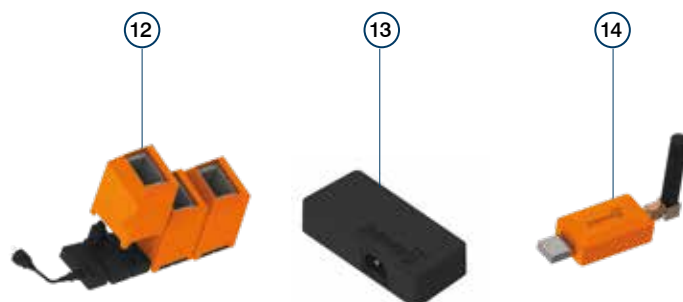


## Contents of the basic set pewag levo hook

- 1 Lifting point
- 2 Battery
- 3 Type plate
- 4 Housing
- 5 Swivel hook
- 6 Standard remote control
- 7 Charging station
- 8 IEC cable
- 9 Lanyard for remote control

## Optional extensions

- 10 Magnet module with sensor
- 11 Light module (not pictured)
- 12 Multi-adapter
- 13 Multi-adapter end piece
- 14 pewag levo manager USB dongle







levo.pewag.com

## Translation of the original operating manual for pewag levo hook

EN



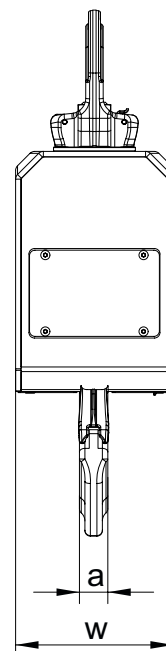
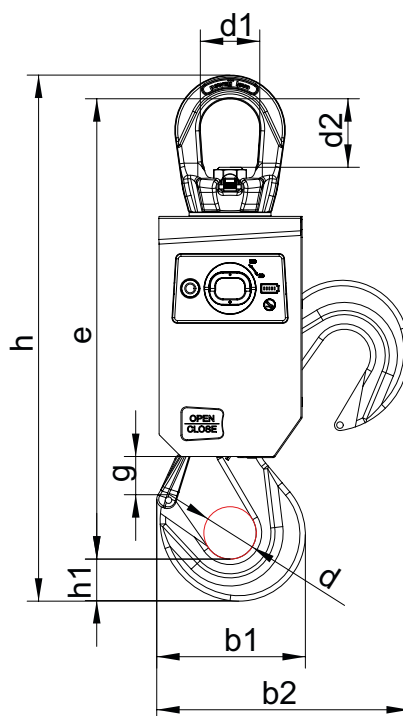
Please read the operating manual carefully before using the product. If you have any questions, please contact your supplier. We would be grateful for any comments or suggestions you may have for improving the contents of this operating manual. Due to continuous research and development processes, we reserve the right to make technical changes and/or changes to the external features of the load-carrying equipment.

The operating instructions must be made available to the user until the load-bearing equipment is taken out of service. They are subject to a continuous improvement process and are only valid in their latest edition. This can be downloaded from [www.pewag.com](http://www.pewag.com)

## Content

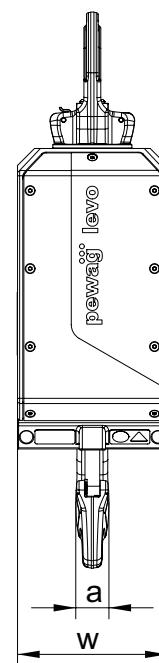
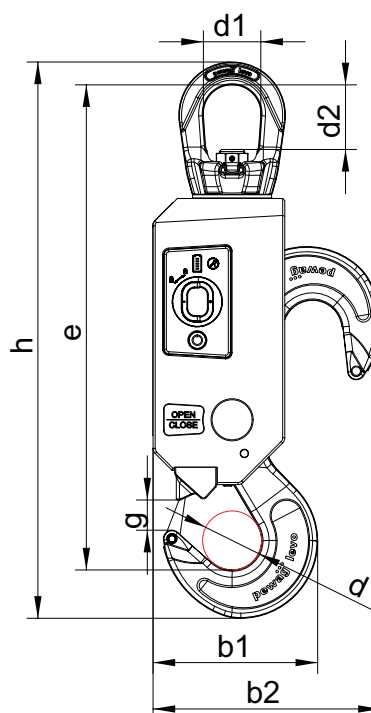
<b>1. General</b>	<b>26</b>
<b>2. Description of function</b>	<b>26</b>
<b>3. Safety instructions</b>	<b>26</b>
3.1 General	26
3.2 Battery	27
3.3 Charging station and multi-adapter	27
<b>4. Intended use and technical data</b>	<b>27</b>
4.1 pewag levo hook	27
4.2 Battery	28
4.3 Remote control	28
4.4 Charging station and multi-adapter	28
4.5 Labeling	28
4.6 Restrictions on use	28
4.7 Foreseeable misuse	28
4.8 Warnings and protective measures to be taken by the user	29
<b>5. Commissioning and operation</b>	<b>29</b>
5.1 Battery installation	29
5.2 Commissioning	29
5.3 Standard remote control	30
5.4 Setting the transmission power (range)	30
5.5 Pairing/unpairing the pewag levo hook with the remote control	31
5.6 Hook group	31
5.7 Charging station	32
5.8 peTAG	32

<b>6. Additional equipment and accessories</b>	<b>32</b>
6.1 Magnetic module with sensor	32
6.2 Light module	32
6.3 Multi-adapter and end piece	32
6.4 pewag levo manager	33
6.5 pewag levo manager USB Dongle	33
6.6 pewag levo hook Data logger	33
<b>7. Attaching and lifting</b>	<b>33</b>
7.1 Suspension	33
7.2 Attaching to the crane hook	33
7.3 Attaching the load	33
7.4 Lifting and lowering the load	34
<b>8. Procedure in the event of accidents or malfunctions</b>	<b>34</b>
<b>9. Cleaning, maintenance, periodic inspection</b>	<b>35</b>
9.1 Cleaning	35
9.2 Maintenance & repair	35
9.3 Replacing the wing plates on the levo hook LH5/LH8 suspension	37
9.4 Replacing the battery unit	37
9.5 Replacing the battery in the standard remote control	37
9.6 Replacing the fuse in the multi-adapter	38
9.7 Recurring inspection and repair	38
<b>10. Guarantee</b>	<b>38</b>
10.1 Conditions and terms	38
<b>11. Storage</b>	<b>38</b>
<b>12. Decommissioning</b>	<b>38</b>
<b>13. Declaration of conformity</b>	<b>39</b>



Code	Load capacity [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Weight approx. [kg/unit]
LH4	4.000	421	28	136	230	48	54	61	35	482	38	144	13,00

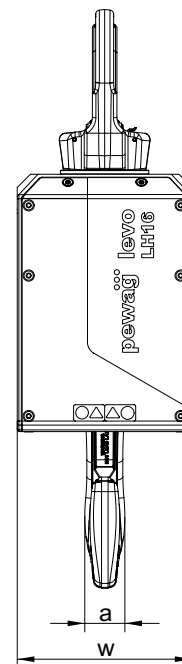
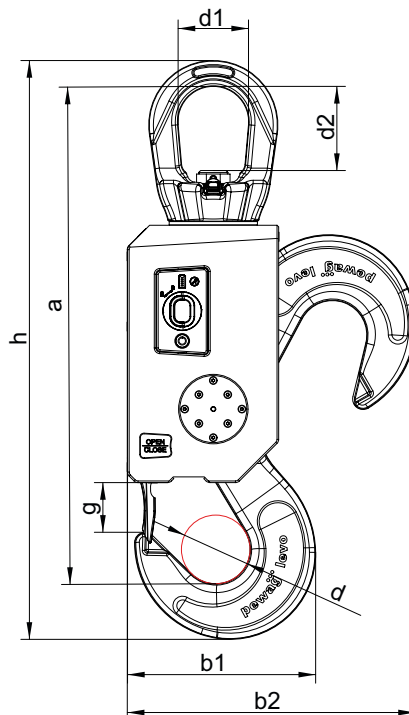
Code	Load capacity [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Weight approx. [lbs/unit]
LH4	8.818	16,57	1,10	5,35	9,06	1,89	2,13	2,40	1,38	18,98	1,50	5,67	28,00



Code	Load capacity [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Weight approx. [kg/unit]
LH5/LH8	8.000	460	32	156	220	56	54	61	22	528	46	142	20,00

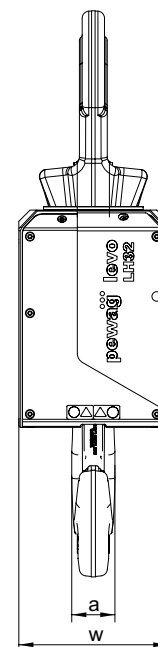
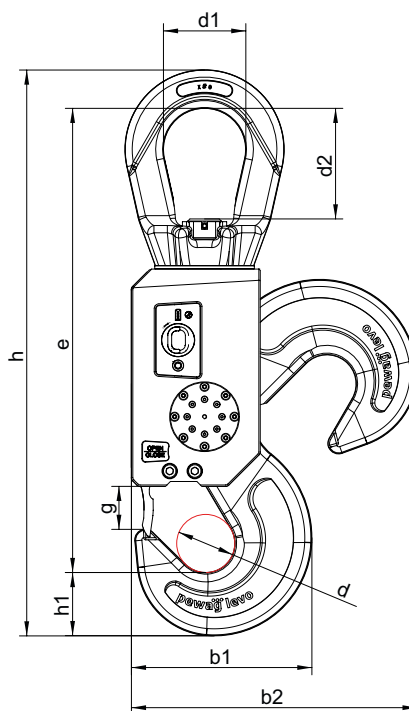
Code	Load capacity [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Weight approx. [lbs/unit]
LH5/LH8	17.636	18,11	1,26	6,14	8,66	2,20	2,13	2,40	0,87	20,79	1,81	5,59	44,00





Code	Load capacity [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Weight approx. [kg/unit]
LH16	16.000	609	49	227	356	84	86	103	59	709	64	214	59,00

Code	Load capacity [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Weight approx. [lbs/unit]
LH16	35.273	23,98	1,93	8,94	14,02	3,31	3,39	4,06	2,32	27,91	2,52	8,43	130,00



Code	Load capacity [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Weight approx. [kg/unit]
LH32	32.000	666	62	259	411	83,4	118	159	61	813	91	214	79,00

Code	Load capacity [lbs]	e [inch]	a [inch]	b1 [inch]	b2 [inch]	d [inch]	d1 [inch]	d2 [inch]	g [inch]	h [inch]	h1 [inch]	w [inch]	Weight approx. [lbs/unit]
LH32	70.547	26,22	2,44	10,20	16,18	3,28	4,65	6,26	2,40	32,01	3,58	8,43	174,00

## 1. General

Please read these operating instructions carefully before using the load lifting attachment.

If you have any doubts, please consult your supplier.

Thank you for choosing one of our high-quality products. pewag austria GmbH is an ISO 9001 certified company and guarantees optimal quality and safety based on years of experience. The pewag levo hook is made of high-quality components and meets the following standards and product requirements:

General/Mechanical Components	Electrical / Electronic Components		Charging Station
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Machinery Directive 2006/42/EG	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

The colored texts in this operating manual contain information on particularly high risk potential, which, if not observed, can lead to serious injury or death. It is essential that you read these instructions very carefully.



To prevent injuries at the workplace, use suitable external lifting aids or ergonomic lifting techniques to move the pewag levo hook safely. Ensure that your workplace is back-friendly and efficient.

## 2. Description of function

The pewag levo hook is a load-carrying device with a swivel-mounted load hook that can be used to pick up and set down loads by means of a radio remote control. To do this, the system is attached to a crane hook of a suitable size using the rotating suspension. The load to be lifted is attached to the load hook. The product is designed to prevent the load hook from opening unintentionally when it is loaded. For safety reasons, the hook does not open when the load exceeds a certain product-dependent weight. The safety-specific weight range for unhooking loads can be found in the following table:

Lifting device	Authorized weight
LH4	10-20kg
LH8	10-20kg
LH16	25-40kg
LH32	50-80kg

The power supply is provided by a rechargeable and replaceable lithium-ion battery. The hook system can be operated either via the radio remote control or directly on the pewag levo hook.

## 3. Safety instructions



Always think about your own safety and that of others! Read the operating instructions carefully before using the pewag levo hook! The system may only be used after these instructions have been read and understood. A damaged load suspension device and improper use can lead to accidents with injuries and/or death! Damaged load-bearing equipment (see maintenance instructions) may fail under normal operating conditions. It must not be used.



### Danger due to improper maintenance and repair work!

Injuries may occur due to moving parts, etc. Maintenance and repair work may only be carried out by technicians from pewag or by trained and authorized specialist personnel.

Austria GmbH

personnel.



**NOTE!** To maintain operational safety and to safeguard warranty claims, adhere to the maintenance and service intervals and carry out the maintenance work properly. Make sure that you adhere to all country-specific maintenance intervals.

### 3.1 General

- Only trained persons may use this product. They must be familiar with and observe the relevant standards and country-specific requirements.
- The user of this product must be in good health.
- He must not be under the influence of drugs, alcohol or medication. The device must not be used by persons (including children) with limited physical, mental or intellectual abilities. Children must not play with the pewag levo hook.
- Check the product for obvious defects (deformations, cracks, etc.) and correct function before each use. No changes may be made to the product. If components are missing or damaged, the system must not be used.
- Use suitable protective equipment (e.g. helmet, protective goggles, gloves, etc.) and observe the warning symbols. There is a risk of crushing in the swivel range of the hook, so never reach into the swivel range.
- Do not use the system if it has not been inspected or if the inspection date has expired.
- Never load the system with more than the maximum load specified on the type plate.
- It is not permitted to lift and/or transport people with the load suspension device.
- Loads must never be transported over people. No persons are allowed to be in the lifting area, safety distances must

be observed.

- The swivel hook must not be opened while it is under load. Never leave suspended loads unattended or unsecured. Do not use the load suspension device as an earth for electrical or welding work.
- Do not carry out any welding work on the load while it is connected to the pewag levo hook.
- Under no circumstances should the pewag levo hook come into contact with a welding electrode.
- Before lifting, make sure that the lifting systems, loops, lifting points, etc. used are the correct size and can be easily attached to the pewag levo hook.
- The pewag levo hook may only be used with a crane hook of the appropriate size. The crane hook must be able to be easily attached to the suspension. If necessary, use a transition hanger or similar.
- Before lifting, ensure that the load is balanced.
- Only lift the load when the pewag levo hook is in a vertical position above the center of gravity of the load.
- The load or the pewag levo hook must not collide with objects or structures during the lifting process.
- Set down the load so that it comes to rest safely and stably. Open the pewag levo hook so that the system cannot swing to the side or fall to the ground and so that a falling lifting system or parts of it cannot hit people or objects.
- To avoid damage to the device, do not allow the pewag levo hook to fall to the ground.
- Emergency stop function: During a movement of the hook, it can be stopped by pressing the buttons Open hook, Close hook, Status request or with the light button.

## 3.2 Battery



**CAUTION:** All instructions and warnings must be followed exactly. Incorrect handling of lithium-ion batteries can cause fire, personal injury and/or property damage!



Please note that in the event of the battery being sent, it is a hazardous material shipment and the corresponding regulations must be observed. **The shipment is at your own risk. If damaged or broken batteries are sent, please inform yourself about the applicable regulations, as these may differ from those for intact batteries.**

- **NEVER attempt to open, repair or replace the battery pack!**  
**Damaged batteries (e.g. with cracks, broken parts, bent contacts) must not be charged or used.**
- The mains isolating device is guaranteed by removing the

battery from the battery compartment.

- If the battery starts to swell or bulge at any time, stop using it immediately. If this occurs during charging or discharging, stop the charging/discharging process and remove the battery. If a battery that is swelling or bulging is used, charged or discharged, there is a risk of fire.
- Always store the battery at room temperature in a dry place. Only use the original levo charging station to charge the battery.
- Charging the battery with an incompatible charging station can cause a fire, which can lead to personal injury and/or property damage.
- Keep the battery away from high temperatures, direct sunlight and fire, as there is a risk of explosion (see operating temperature).
- If the battery is too hot to touch, it may be defective. Store the battery in a cool place without any flammable material in the immediate vicinity and allow it to cool down. Do not use the battery again and contact pewag or your supplier.

## 3.3 Charging station and multi-adapter

- The following safety instructions always apply to both the charging station and the multi-adapter.
- The plug must fit into the socket; the plug must not be modified in any way.
- Do not use adapter plugs together with earthed electrical appliances.
- Do not use the cable to carry the charging station or to pull the plug out of the socket.
- Keep the cable away from heat, oil and sharp edges.
- Do not use the charging station outdoors, but at room temperature, protected from moisture and dirt.

## 4. Intended use and technical data

pewag levo hooks are designed exclusively for lifting and transporting loads, whereby the load can be released and, if necessary, picked up by remote control using a radio remote control. In this case, the system is a link between the crane hook and the load or lifting systems.

### 4.1 pewag levo hook

#### Load

The load may only be applied vertically (Fig. 1) to the bottom of the hook with the maximum load capacity according to the type plate for all load-bearing equipment mentioned in these operating instructions.



Image 1: Vertical load

### Operating temperature

The permissible continuous ambient temperature for the basic set is -20 °C to + 60 °C (-4 °F to 140 °F).

### Impact

The load in the vertical direction must be applied smoothly. Collisions of any kind with the suspended hook (loaded or unloaded) are not permitted.

### Operating environment

Suitable for outdoor use in all weather conditions (except for the charging station and multi-adaptor).

### Safety factor against breakage

4:1

## 4.2 Battery

<b>Nominal voltage</b>	25,2 V
<b>Capacity</b>	3,35 Ah
<b>Energy density</b>	88,42 Wh
<b>Weight</b>	0,57 kg
<b>Cell type</b>	Li-Ion, rechargeable
<b>Temperature control</b>	Yes
<b>Deep discharge protection</b>	Yes
<b>Overcharge protection</b>	Yes
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to +60 °C / -4 °F to +140 °F

## 4.3 Remote control

<b>Frequency</b>	<b>868,915,916</b>
<b>Range</b>	100 m
<b>Battery</b>	Battery, round cell, type AA, 1.5V - 3 pcs.
<b>Certification</b>	ETSI (Europe), FCC (USA)
<b>Transmission</b>	Encrypted AES 128 bit

## 4.4 Charging station and multi-adaptor

<b>Operating voltage</b>	100/240 V
<b>Fuse</b>	Microfuse 10 A, delay fuse
<b>Multi-adaptor</b>	Maximum of 10 in a row

## 4.5 Labeling

The type plate with the following information is located on the side of the housing of the pewag levo hook:

- Model
- Year of construction
- Serial number
- Load capacity
- CE marking
- Manufacturer

The information on the type plate must always be legible.

## 4.6 Restrictions on use

The following restrictions on the use of the pewag levo hook and its accessories (battery, charging station, multiloader) may occur due to unfavorable environmental influences or hazardous conditions: pewag levo hooks are not intended for use with food, cosmetic or pharmaceutical products or under highly corrosive influences (e.g. acids, waste water, etc.).

They are not intended for use in explosion-protected areas. They must not be exposed to the vapors of acids and chemicals or used under conditions other than those described in the section "Intended use" and its sub-sections.

No surface treatments that could damage the material (e.g. galvanizing, hot-dip galvanizing, etc.) or heat treatments, welding, drilling, etc. may be carried out.

The pewag levo hook is suitable for use under normal atmospheric conditions and for a temperature range between -20 °C and +60 °C. The product must not be used under any other conditions.

The load capacity classification is based on the assumption that no particularly hazardous conditions exist. These include, for example, offshore applications, the lifting of persons and the lifting of potentially hazardous loads such as liquid metals, corrosive substances or nuclear material. In such cases, the permissibility and degree of hazard must be clarified with pewag.

## 4.7 Foreseeable misuse

- Use contrary to the instructions in this operating manual, in particular the safety instructions listed under point 3 (including sub-points) and the intended use listed under point 4 (including sub-points).
- Use by inadequately trained persons.
- Use by persons who do not fully understand the language of this operating manual.
- Overloading.
- Use despite obvious damage or changes to the device.
- Loading the safety catch when lifting.
- Attaching the swivel hook to an eyelet that is too small, so that the hook would be loaded at the tip.
- Lateral or bending loads on swivel hooks or suspension.
- Attaching the swivel hook to unsuitable loads or lifting points, for example directly to the end of a pipe.

## 4.8 Warnings and protective measures to be taken by the user



### Read the operating instructions

Before using the pewag levo hook or its accessories, read the operating instructions.



### Warning of hand injuries

There is a risk of crushing your hands in the area of the swivel hook.



### Warning of magnetic field

There is a magnetic field in the area of the pewag levo hook. This can be a hazard for people with pacemakers or implanted defibrillators.



Use by persons with pacemakers is prohibited.



Always wear safety gloves when using the pewag levo hook.

## 5. Commissioning and operation

**We recommend that you keep the original packaging of the pewag levo hook for any returns over the entire lifetime!**

### 5.1 Battery installation

Before using the pewag levo hook for the first time, please remove the protective film from the battery contacts. Charge the battery fully before using it for the first time. Before using it for the first time, also check that the battery, hook and charger are compatible versions.

#### Removing the battery

To remove the battery from the housing of the pewag levo hook, unlock it with the folding handle by turning it 90° counterclockwise from the "locked" position (Fig. 2) to the "unlocked" position (Fig. 3) and carefully pull out the battery.



Image 2: Battery "locked"

#### Inserting the battery

Make sure that there are no foreign objects or dirt in the battery compartment and that the battery and battery compartment are dry. If necessary, clean the battery compartment with a dry cloth. Then carefully push the battery into the compartment as far as it will go. Turn the folding handle clockwise by 90° to the "locked" position.



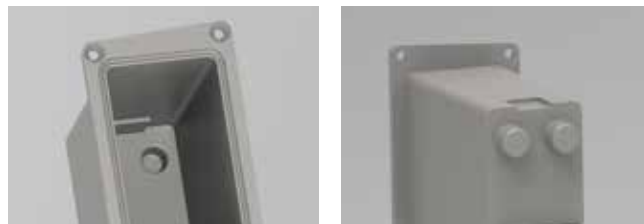
Image 3: Battery "unlocked"

Due to the further development of the pewag levo hook, shaping elements have been attached to the battery or in the battery compartment.

These shaping elements ensure that incompatible batteries and control units cannot be mixed.

If you are unable to insert a battery fully into a hook, check the position of the folding handle. If it is in the unlocked position and you are still unable to insert the battery, you are trying to connect two incompatible systems.

Do not use force to connect the systems. This could damage your product.



### Important notes

- Do not attempt to push the battery into the slot or pull it out of the slot when the folding handle is in the "closed" position. This can damage the locking mechanism.
- Do not use tools or other aids to install or remove the battery or to turn the folding handle.
- NEVER force the battery into the slot to avoid damage.
- **NEVER attempt to open, repair or replace the battery cells!**

### 5.2 Commissioning

To activate the pewag levo hook, press the on/off button on the battery (see table). The device is initialized and ready for use as soon as the status display has illuminated all LEDs twice.



Taster / Symbol		Beschreibung
	Taster Ein/Aus	Drücken Sie den Taster um den pewag levo hook ein- bzw. auszuschalten.
	Anzeige Ladestand	Zeigt den Ladestand des Akkus an. Leuchten alle LEDs, ist der Akku vollständig geladen. Wenn nur noch die rote LED leuchtet, laden Sie den Akku bitte in der zugehörigen Ladestation auf.
	Statusanzeige*	Die Statusanzeige informiert über anstehende Inspektionen, Fehler oder andere Einstellungen (siehe Erläuterung im Text*).
	Verschluss Akku	Durch Drehen des Klappgriffs um 90° im Uhrzeigersinn wird der Akku im Akkuschacht verriegelt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entriegelt.
	Taster Öffnen/ Schließen	Öffnet bzw. schließt den Schwenkhaken. Greifen Sie dabei nicht in den Schwenkbereich des Hakens, da ansonsten Quetschgefahr für Körperteile herrscht.

The following buttons and information symbols can be found on the battery or on the casing of the hook: There are basically eight reasons for the status display to light up:

1. Malfunction in the device
2. Exceeding the specified test interval of the device
3. Pairing mode (see point 5.4)
4. When switching on the device
5. Acknowledgeable error
6. Permanent error

In the event of a malfunction (8. Permanent error), the status display flashes repeatedly with the following flashing pattern: SHORT, SHORT, LONG. This is an error that cannot be acknowledged by using the remote control. Only a restart of the system can correct this error, provided that the error can be corrected by a restart (e.g. hook opens despite initialization not completed -> permanent error -> restart -> error corrected). To acknowledge the error, switch off the hook and wait 10 seconds, then activate the pewag levo hook again. If the status display no longer lights up, the error was temporary. You can now continue working as usual. If the status display lights up again immediately or after a short time, the device must be checked and, if necessary, repaired by pewag austria GmbH or a specialist company authorized by pewag.

## 5.3 Standard remote control

The levo remote control can be used to operate the pewag levo hook within a radius of up to 100 meters. For an optimal connection, there should be direct visual contact between the operator and the pewag levo hook. Before using the remote control for the first time, please insert the battery. The remote control has the buttons and information symbols listed on the right. The information symbols light up briefly when the "Status status remote control" button is pressed (exception: "Battery status remote control" lights up when any button is pressed).






## 5.4 Setting the transmission power (range)






The remote control is delivered with a medium transmission power (range approx. 50 m). The transmission power can be set as follows: Status request + hook lighting Press the button



Image 4: Standard remote control

simultaneously until the battery status display on the remote control starts to flash. Then use the buttons Status request (+) and Hook lighting (-) to set the transmission power. If a green LED is lit, the minimum transmission power is set. If all LEDs are lit, the maximum transmission power (approx. 100 m) is set. The setting mode ends automatically after a while. When the flashing display goes out, the setting mode is ended and the new setting is accepted. We would like to point out that a higher transmission power shortens the service life of the built-in battery.

Button / Symbol	Description
	Open swivel hook Press the button to open the swivel hook.
	Close swivel hook Press the button to close the swivel hook.
	Hook lighting (optional) Press the button to activate or deactivate the optional light module integrated in the pewag levo hook. The hook lighting deactivates itself automatically after a certain time, depending on the setting.
	Status request Press the button to get the status of the coupled hooks.
	Key lock + Transmission power To lock or unlock the remote control, press the buttons for hook lighting and status query simultaneously.

Information symbols	Description
	Battery status display Akku pewag levo hook Shows the battery charge level in the pewag levo hook. When only the red LED is lit, please charge the battery in the corresponding charging station.
	Status display See description under point 5.2
	Battery status Remote control Indicates when the remote control battery is low.
	Key lock Remote control When this symbol is lit, the keypad lock is activated.
	Contact with load-carrying device (optional) The pewag levo hook is in contact with the load-bearing device, i.e. the optionally integrated magnet module is in contact with a ferrous material (e.g. suspension ring)

## 5.5 Pairing/unpairing the pewag levo hook with the remote control

Before you can control the pewag levo hook with the remote control, you must first pair the two devices. The devices are usually already paired before delivery. To pair the devices, proceed as follows:

1. Switch off the pewag levo hook. Press and hold the on/off button until the status display on the battery starts to flash. The device is now in pairing mode.
2. Press the status request button on the remote control to carry out the pairing. If the pairing is successful, the status display on the battery flashes once for a long time.
3. The remote control is now paired. Point 2 can be repeated for a maximum of 10 remote controls. To exit pairing mode, press the on/off button again.



Image 5: Press for 3 seconds

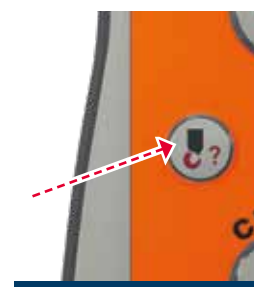


Image 6: Press the "Status request" button

This procedure must be carried out for each pewag levo hook and each remote control.

A remote control can be paired with several pewag levo hooks at the same time (= hook group, see chapter 5.6).

It is also possible to connect several remote controls to one or more pewag levo hooks.



Image 7: Press to exit

To disconnect a pewag levo hook from a remote control, please proceed as described in section 5.4. The status display on the battery will flash several times to confirm that the disconnection was successful.

## 5.6 Hook group

If a remote control is coupled with several hooks, a hook group is created. In this case, the buttons on the remote control (open or close swivel hook, workplace lighting and status query) always execute the respective action for all coupled pewag levo hooks at the same time. The following applies to the information symbols:

- The battery charge indicator shows the charge status of the weakest battery.
- The status indicator lights up as soon as at least one hook in the group issues an error message.
- The indicator for contact with a load-bearing device appears as soon as all the hooks in the group report contact with the load-bearing device.

## 5.7 Charging station

When only the red LED is lit on the battery charge indicator, the battery is almost empty and needs to be charged. Only use the levo charging station for this. To charge the battery, please proceed as follows:

1. Connect the plug of the levo charging station to the mains.
2. Unlock the battery and remove it from the pewag levo hook as described in section 5.1 "Removing the battery".
3. Slide the battery into the levo charging station and lock it as described in section 5.1 "Inserting the battery".

After the battery is inserted, the battery is reset and the error is acknowledged. To do this, the charging status LEDs are illuminated from bottom to top and the completion is confirmed by a multiple (5 times) short flash of the last green LED. If the process is completed successfully, the battery is now charged; the charging station does not have to be activated separately. The battery repeatedly displays the current charging status of the battery unit. The charging time depends on the ambient temperature, among other things. When all the LEDs are lit, the battery is fully charged. To see the progress of the charging process, the battery must be activated. If the battery was completely discharged, it must be activated by holding down the battery's on/off button for a longer period of time. The charging process stops automatically (deep discharge and overcharge protection). After charging, allow the battery to cool for at least 5 minutes before inserting it into the pewag levo hook.



Image 9: pewag levo battery charging station



Never attempt to charge the battery in any other way than with the original pewag charging station!  
Never attempt to repair the charging station yourself!

## 5.8 peTAG

The peTAG is located on the side of the housing, to the left above the type plate. This is an NFC chip that helps you to regularly check and identify the pewag levo hook. For more detailed information, please visit [petag.pewag.com](http://petag.pewag.com). Here you will find out everything about the intelligent test equipment management of pewag.

## 6. Additional equipment and accessories

In addition to the extensive basic equipment, the following extensions are available for the pewag levo hook. These can be installed ex works or supplied with the machine on request, or they can be purchased separately at a later date. This will make your pewag levo hook even more efficient. Please note that if you wish to retrofit your pewag levo hook with modules 6.1, 6.2 and 6.3, this can only be done by pewag austria GmbH or a specialist company authorized by pewag. In this case, please contact your supplier.



The lifting of loads is not permitted with the magnetic module!  
Vibrations can loosen the load-carrying device from the hook, which is why the module is only used as a positioning aid and to make it easier to pick up the load-carrying device.

### 6.1 Magnetic module with sensor

The magnetic module makes it possible to detect and pick up an iron-containing (ferromagnetic) load-bearing device such as the suspension ring of a chain sling from a distance. To do this, open the swivel hook and lower the pewag levo hook until the magnetic module has attracted the load-bearing device (see Fig. 10).

Now slowly raise the pewag levo hook until the suspension ring is automatically aligned as shown in the illustration. Now close the swivel hook and continue with the lifting operation. The lifting operation must not be carried out with the swivel hook open. The lifting process must not be carried out using the magnet module alone under any circumstances. Make sure that the suspension ring is securely located in the bottom of the hook.



Image 10: Magnetic module with sensor

### 6.2 Light module

The LED of the light module is located directly above the (closed) swivel hook. It is activated or deactivated using the levo remote control. When the swivel hook is open, the work area is optimally illuminated. To save energy, the lighting is automatically deactivated after a preset time of approx. 10 seconds. This value can be adjusted using the levo manager software (see section 6.5) (max. 900 seconds).

### 6.3 Multi-adapter and end piece

If several batteries and charging stations are in use, it makes sense to connect the individual charging stations with the pewag multi-adapter. This has the advantage that not every



single charging station has to be connected to a socket with a cable. The pewag multi-adapter makes it possible to operate up to ten charging stations in series with only one device plug. You need one multi-adapter per charging station. Simply plug them into each other and then plug the charging stations into the multi-adapter (maximum of ten in a row!).



Bild 11: pewag levo Akku Ladestation Multiadapter

## 6.4 pewag levo manager

The pewag levo manager is a comprehensive configuration and analysis tool for the pewag levo hook. This program offers you the following options, among others:

- Remote control management.
- Creation of hook groups.
- Temperature monitoring.
- Configuration of various parameters.
- Data export and import functionality.

For a detailed list of the individual functions of the levo manager, please contact your dealer or read the corresponding manual. The software is installed on a Windows PC or laptop. You can download the levo manager from the levo landing page (see QR code on page 3). The landing page also contains the manual for the pewag levo manager.

## 6.5 pewag levo manager USB Dongle

The levo manager USB dongle is required for communication between the hook or remote control and the levo manager software.



Image 12: pewag levo manager USB dongle

Simply plug the device into the USB port of a Windows computer to establish wireless communication. An internet connection is only required for service partners. The maximum transmission range is 100 meters (line of sight).

## 6.6 pewag levo hook Data logger

A data logger is a processor-controlled storage unit that records certain data via an interface and stores it on a storage medium.

Data transfer and configuration of the weighing module are therefore possible in combination with the following optionally available extensions:

- levo manager software (see point 6.4)
- levo manager USB dongle (see point 6.6)

This data can be used for evaluations and statistics, for example. The data logger is part of the basic equipment.

## 7. Attaching and lifting

### 7.1 Suspension

The suspension on the top side of the pewag levo hook is mounted so that it can rotate. However, it is possible to fix the suspension against rotation using the fold-down side supports (Fig. 12, colored red). To do this, fold the side supports upwards. The suspension can be fixed at angles of 45°. To release the rotation, fold the side supports down.

If you want to fix the suspension, first align the unloaded pewag levo hook so that the load does not rotate during the subsequent lifting process.

Once the suspension is fixed, the lifted load must not be allowed to turn, as the pewag levo hook cannot turn with it and the load could swing back.

**Never attempt to fix or release the suspension with the load lifted. This can lead to serious accidents with damage to property and/or personal injury.**



Image 13: fold-down side supports

### 7.2 Attaching to the crane hook

The pewag levo hook can be attached directly to a crane hook (single hook according to DIN 15401, size 2.5) using the suspension. For larger crane hooks, a transition hanger or similar must be used. Always ensure that all parts (crane hook, transition hanger, etc.) have sufficient load capacity. The connection must be made in such a way that it cannot be accidentally released (e.g. by means of a safety catch). A hook suspended in the suspension device must be able to move freely and must not be in contact with the screw of the suspension device or the side. The suspension device must be centered on the base of the hook; the tip of the hook must not be subjected to any load.

### 7.3 Attaching the load

There are the following options for connecting the load to the pewag levo hook:

- Attaching the lifting system with the swivel hook of the pewag levo hook closed.  
The safety catch of the levo swivel hook is mounted so that it can rotate, enabling lifting systems to be attached with the swivel hook closed.
- Attaching the lifting system to the open swivel hook of the pewag levo hook LH8. In this case, either the pewag levo hook must be positioned so that the lifting system cannot slip out when the swivel hook is closed. Or the lifting system must be held by hand until the swivel hook is closed (Caution: risk of crushing!).

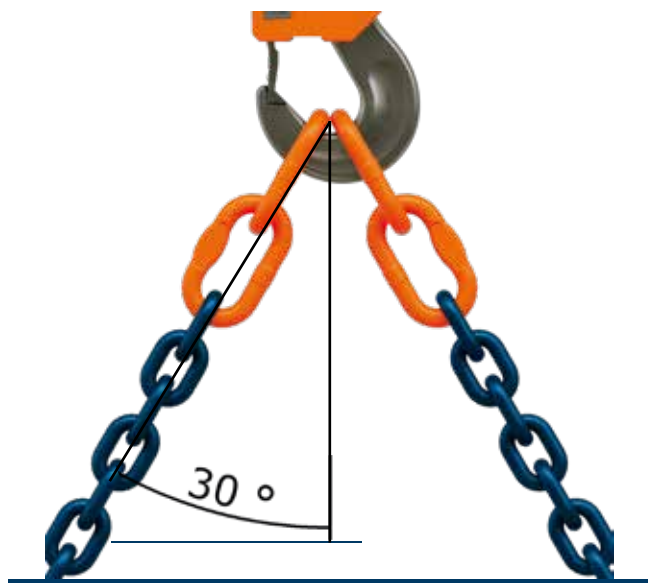


Image 14: Maximum permissible angle of inclination

- Load pick-up using a magnetic module (available as an option).  
The pewag levo hook is lowered with the swivel hook open until the magnetic module touches the suspension ring of the load-carrying device and attracts it.

The suspension ring is automatically aligned in the correct position. As soon as this has happened, the swivel hook can be closed using the remote control. Make sure that the suspension ring is securely suspended in the closed hook.

The safety catch must remain freely movable and be able to close unhindered even when a load is attached. The integrated spring must not be damaged so that the safety catch can lock automatically.

If two suspension rings or loops (see Fig. 13) are attached to the swivel hook, make sure that the maximum permissible angle of inclination of the strands of 30° from the vertical is not exceeded.

## 7.4 Lifting and lowering the load

### Before lifting:

- Make sure that the permissible load capacity (WLL) is not exceeded.
- All connections must be secured against unintentional loosening (e.g. safety catches, screw connections).
- All connections must be freely movable and the load must be applied at the base of the hook.
- Make sure that all lifting equipment is tested and suitable for the load.
- Check the load-bearing parts for obvious damage or changes.
- All lifting systems and the pewag levo hook must be able to align themselves in the direction of the load.
- The swivel hook must be completely closed, the safety latch rests unloaded in the intended holder.

- No persons are allowed to be in the lifting area → risk of accident!

### During lifting::

- The load may only be applied in a vertical direction.
- Always maintain direct eye contact with the load.
- Start the lifting process slowly and avoid jerky movements.
- Lift the load in such a way that swinging is avoided.
- Avoid sudden stops and impact loads.
- Make sure that the load or the pewag levo hook does not collide with objects or parts of the building.
- Never move the load over people.
- Never leave the load unattended or unsecured in a suspended position.

### Lowering the load:

- Lower the load slowly and bring it into a stable and secure position.
- Do not open the swivel hook until the load is secured against tipping, falling, slipping or the like.
- When the swivel hook is opened, parts of the lifting systems (e.g. suspension ring, shackle, etc.) used to lift the load may fall down. Always lower the pewag levo hook as far as possible before opening it. Open the swivel hook so that neither people nor objects can be hit.
- The maximum load for opening the hook is approx. 20 kg – depending on the load-bearing device.

## 8. Procedure in the event of accidents or malfunctions

As already mentioned in section 5.2, there are six reasons for the status indicator to light up:

1. Malfunction in the device
2. Exceeding the specified test interval of the device
3. Pairing mode (see section 5.5)
4. When switching on the device
5. Quittable error
6. Permanent error

In the event of a malfunction (8. Permanent error), the status display flashes repeatedly with the following flashing pattern: SHORT, SHORT, LONG. This is an error that cannot be acknowledged by using the remote control. Only a restart of the system can correct this error, provided that the error can be corrected by a restart (e.g. open hook despite incomplete initialization

->Permanent error->Restart->Error corrected).

To acknowledge the error, switch off the hook and wait 10 seconds, then activate the pewag levo hook again. If the status display is no longer lit, the error was temporary. You can now continue working as usual. If the status display lights up again immediately or after a short time, the device must be checked and, if necessary, repaired by pewag austria GmbH or a specialist company authorized by pewag.

If the swivel hook gets stuck or jammed on the load, do not use force to avoid damaging the safety catch or the swivel hook. Lower the load and remove the obstruction by hand. A quitable error (5. Quitable error) occurs when the hook does not open or close completely or when the movement process of the hook is interrupted by pressing the remote control or the open-close button (emergency stop).

This error is indicated by a constant short flashing of the status display on the hook and on the remote control. Lower the load and try to determine the cause of the blockage. Then try to restart the hook by pressing the OPEN/CLOSE button on the hook or using the remote control. If the process can be successfully completed this time, the status display will go out. If the flashing continues, try to activate and deactivate the coupling mode.

If the swivel hook, housing or suspension is deformed (e.g. due to overloading) or if other unusual events occur, the device must be taken out of operation and handed over to a competent person for inspection or repair (see chapter 9.2, Discard criteria).

If a levo hook with a battery indicates a permanent error, the battery can be reset after unlocking it as described in 5.1 and pressing a button for at least 10 seconds. Another method of resetting a faulty battery unit is described in section 5.8 Charging station.

## 9. Cleaning, maintenance, periodic inspection

**We recommend that you keep the original packaging of the pewag levo hook for any returns over the entire service life!**

### 9.1 Cleaning

If the pewag levo hook is very dirty, clean it as follows:

- Clean the outside of the casing, the suspension and the swivel hook with a cloth and, if necessary, a non-aggressive grease solvent.
- Only use a dry cloth to clean plastic parts (e.g. battery cover, on/off button).
- Only use a dry cloth to clean the battery compartment or the inside of the battery.

Do not use a high-pressure cleaner, steam cleaner or similar device for cleaning.

### 9.2 Maintenance & repair

Before each use, the pewag levo hook must be checked for obvious damage and/or dirt. The following defects can be repaired by a competent person in accordance with these operating instructions:

- Cleaning if dirty.
- Missing or defective safety catch set (e.g. broken spring).
- Counterpart of the safety catch.
- Damaged or missing wing plates and pins on the suspension.

- Damaged, missing or illegible safety labels and markings (e.g. type plate).
- Replacing the battery unit.
- Replacement of the battery in the levo remote control.

In the case of all other defects, the pewag levo hook must be taken out of operation and inspected and repaired by pewag austria GmbH or a specialist company authorized by pewag (see chapter 9.7 Recurring inspection and repair). Always use original spare parts from pewag!

The pewag levo hook must no longer be used in the case of:

- Cracks or deformation of the housing, the suspension or the swivel hook.
- Missing or damaged safety catch set or parts thereof (e.g. broken spring).
- Blockage of the swivel hook when opening or closing. Damage to the battery cells.
- Missing or illegible type plate, and safety labels.
- Loose or missing parts such as covers or screws.
- Heavy soiling or corrosion.

Under no circumstances should deformed, cracked or broken parts be bent back, welded or repaired in any other way! Before any maintenance or repair work, remove the battery to prevent the swivel hook from being activated accidentally.

#### Discard criteria

Cracks or deformation of the suspension, the housing or the swivel hook (see figures 14 to 17).

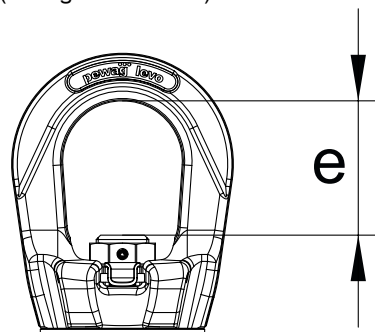


Image 14 (exclusion criteria): suspension

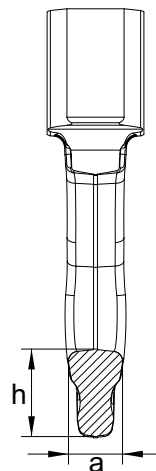


Image 15

a: Diameter of the swivel hook  
g: Distance between the tip of the hook and the counterpart safety catch  
h: Height/depth of the base of the hook  
e: Ring width of the lifting point

Code	Load capacity [lbs]	e min. [inch]	a max. [inch]	g min. [inch]	h max. [inch]
LH4	8.818	2,64	1,36	1,52	1,43
LH5/LH8	17.636	2,64	1,25	1,26	1,59
LH16	35.273	4,46	1,75	2,60	2,52
LH32	70.547	6,89	2,22	2,60	3,23

Code	Load capacity [kg]	e min. [mm]	a max. [mm]	g min. [mm]	h max. [mm]
LH4	4.000	67,1	34,54	38,5	36,36
LH5/LH8	8.000	67,1	31,81	32	40,5
LH16	16.000	113,3	44,54	66	64
LH32	32.000	174,9	56,36	66	82

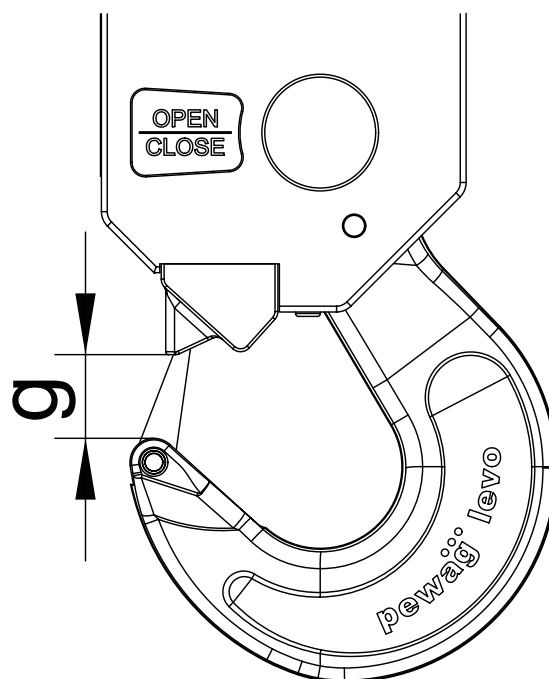


Image 16: Distance between hook tip and counterpart safety catch for LH8

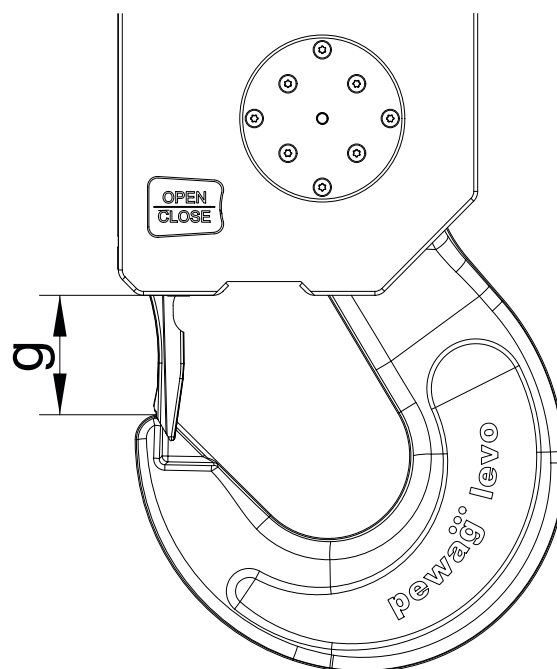


Image 17: Distance between the tip of the hook and the counterpart safety catch for LH4, 16 and 32

## 9.3 Replacing the wing plates on the levo hook LH5/LH8 suspension

If the wing plates or parts of them are damaged or missing on the suspension, they can be replaced as follows:

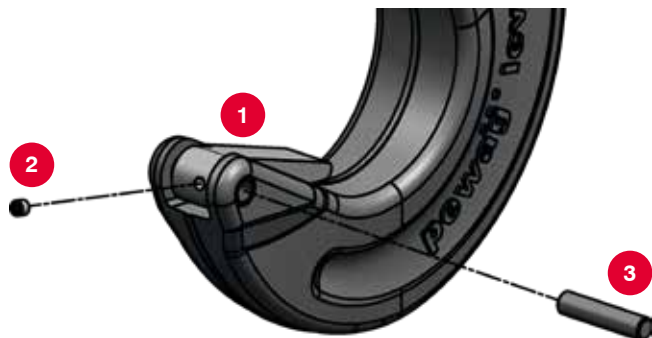


Image 18

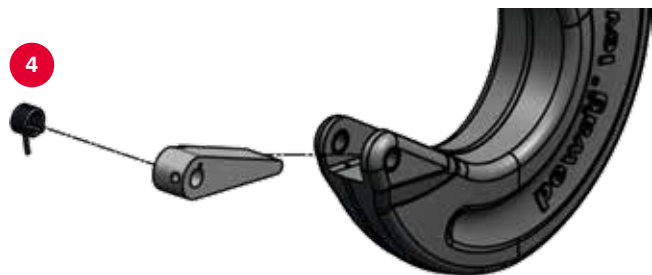


Image 19

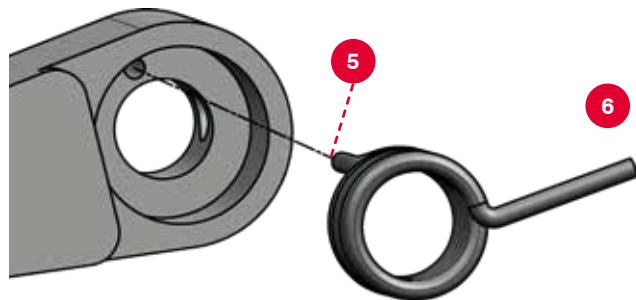


Image 20

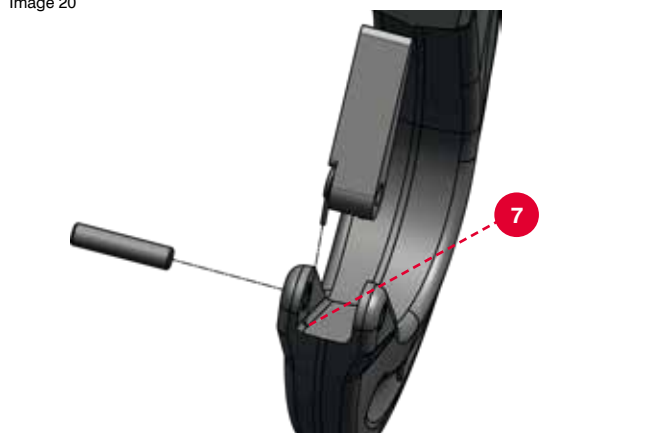


Image 21

- Use a pin punch and hammer to knock out the bolt of the wing plate (see Fig. 18).
- Remove the wing plate and, if necessary, the spring if it is damaged (see Fig. 19).
- Insert the new spring and wing plate (see Fig. 20).
- Carefully hammer the bolt back in. Make sure that the bolt is hammered in so that it is the same distance from the opening on both sides. It is not enough to hammer the bolt in flush with the suspension (see Fig. 20).

## 9.4 Replacing the battery unit

If the battery unit or parts of it are defective, do not attempt to open or repair it.

The unit must always be replaced in its entirety. To do so, please proceed as described in chapter 5.1 Battery installation.

Please dispose of defective or damaged batteries in accordance with local regulations.



Image 23

## 9.5 Replacing the battery in the standard remote control

When the “low battery” symbol lights up on the standard remote control, the battery should be replaced. To do this, open the cover of the remote control battery compartment by loosening the two screws marked in Figure 20.

This will allow you to remove the cover and see the batteries. Pull the batteries out of their holders and replace them with new ones (round cell batteries, type AA, 1.5V - 3 pcs.).

Then carefully push the cover back onto the remote control housing and fasten the screws you loosened in step 1.



## 9.6 Replacing the fuse in the multi-adapter

The multi-adapter is equipped with a 10 A fine-wire fuse (slow-blow) that can be easily replaced by the user. Disconnect the multi-adapter from the mains. The fuse holder is located next to the plug connector on the side (Figure 24). Using a flat-head screwdriver, turn the fuse holder 90° and then carefully pull it out. Replace the fuse and reinsert the fuse holder.



Image 24



Do not attempt to carry out any other repairs on the multi-adapter! Do not attempt to open the device!

## 9.7 Recurring inspection and repair



Please note that sending the battery is a hazardous goods shipment and that the corresponding regulations must be observed. The shipment is at your own risk. The shipment of used batteries by air freight is prohibited! Please observe the applicable regulations regarding the air freight of battery cells when sending them.

At least once (1x) per year (please note the manufacturer's instructions and country-specific regulations for periodic inspections of lifting equipment!) or in the event of damage to the product, it must be inspected, tested, checked and, if necessary, repaired by pewag austria GmbH or a specialist company authorized by pewag.

## 10. Guarantee

pewag austria GmbH, Gaslaternenweg 4, 8041 Graz, grants end customers a 2-year guarantee on the product. It applies worldwide. The legal guarantee rights (liability for defects) are not restricted by the guarantee. The guarantee is subject to the following guarantee conditions (10.1) and requires that the lifting equipment is inspected, tested and maintained in accordance with the manufacturer's and seller's instructions during the entire guarantee period.

The guarantee covers the assumption of all repair and shipping costs for defects that occur during the guarantee period and that are not due to wear, normal use or improper handling or other exceptions mentioned in the following guarantee conditions. In the event of a warranty claim, please contact the aforementioned guarantor.

After the product has been sent in and the proof of purchase has been presented, the product will be repaired free of

charge or replaced with an equivalent product. The warranty period is 2 years from the date of purchase. Battery cells, battery contacts, electronic parts and parts subject to wear are expressly excluded from the warranty.

## 10.1 Conditions and terms

Nur Defekte, die bei normalem Gebrauch auftreten, werden Only defects that occur during normal use are covered by the warranty. Wear and tear on parts such as battery contacts, safety catches and springs is excluded from the warranty. If a defect is detected within the warranty period, the pewag levo hook will be replaced or repaired at the manufacturer's discretion.

The warranty does not cover pewag levo hooks with defects that are due to the following:

- Normal wear and tear.
- Overloading.
- Improper or negligent use.
- Damage.
- Failure to comply with the prescribed procedures and measures.
- Modifications/changes to the pewag levo hook.
- Improper use of the lifting equipment and failure to comply with the instructions in this operating manual.
- Maintenance and/or inspection work carried out by a person not authorized by pewag.

## 11.Storage

Store the pewag levo hook in a clean and dry place with the battery compartment facing downwards. During storage, the product should not be exposed to corrosive, thermal or mechanical influences.

Batteries should be stored separately from the pewag levo hook, fully charged and at room temperature. This increases the service life. For long-term storage, a charge of approx. 40% of the capacity is recommended. If the battery is not used for more than three months, a top-up charge to 40% of the battery capacity is recommended every three months.

Batteries must remain charged to ensure the longest possible service life. Batteries must be stored in accordance with local regulations.

## 12.Decommissioning

This product is made largely of metal and is 100% recyclable. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with local regulations for recycling waste. In particular, batteries must be disposed of properly. Improper disposal (e.g. incineration) can lead to poisoning, burns, chemical burns or environmental pollution.

**Valid for EU countries:**

Do not dispose of electrical appliances in the household waste!  
In accordance with the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in national law, used electrical appliances must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

## 13. Declaration of conformity

**In accordance with Annex II A of the Machinery Directive 2006/42/EC 2010 for load-carrying equipment:**

Authorized representative for technical documentation in accordance with Annex VII Part A:  
DI(FH) Peter Rinner  
Gaslaternenweg 4  
8041 Graz

We declare under our sole responsibility that the products to which this operating manual applies fulfill the provisions of Directive 2006/42/EC.

**The following standards were applied:**

General/Mechanical Components	Electrical / Electronic Components		Charging Station
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Machinery Directive 2006/42/EC	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

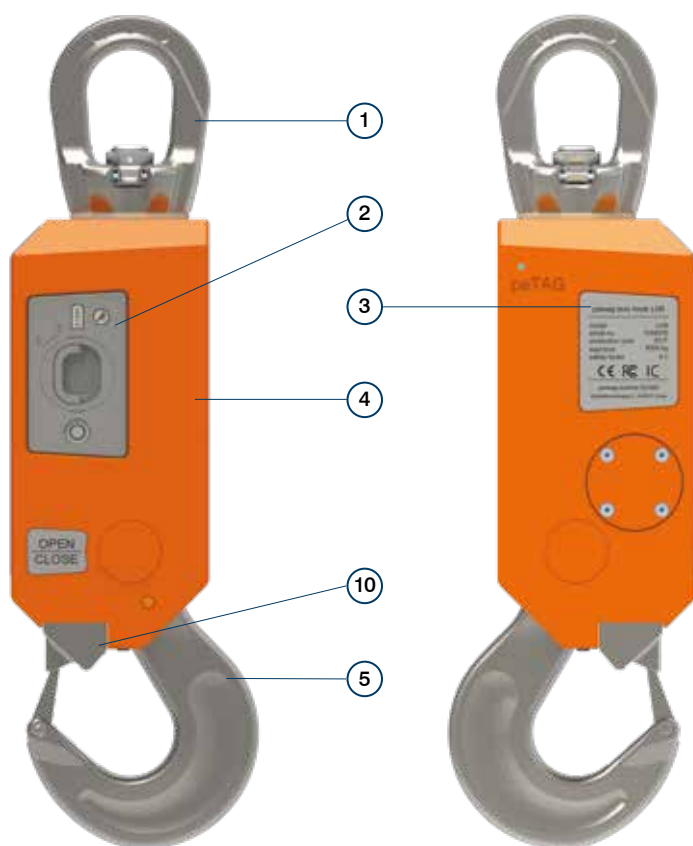
**In accordance with Annex VI of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment:**

We declare under our sole responsibility that the products to which this operating manual applies fulfill the provisions of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

These declarations shall become invalid in the event of any modification to the product not authorized by pewag. The prerequisite for commissioning is that the operating instructions have been read and understood.

Graz, 2023-05-02

pewag austria GmbH  
ppa. Stefan Duller

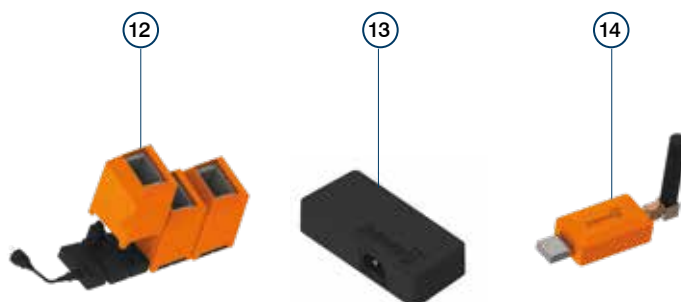


## Contenu de l'ensemble crochet levo pewag

- 1 Anneau de suspension
- 2 Accumulateur
- 3 Plaque signalétique
- 4 Boîtier
- 5 Crochet pivotant
- 6 Télécommande standard
- 7 Boîtier de chargement
- 8 Câble IEC
- 9 Cordon pour télécommande

## Extensions optionnelles

- 10 Module magnétique avec capteur
- 11 Module d'éclairage (non illustré)
- 12 Adaptateur multiple
- 13 Embout adaptateur multiple
- 14 Clé USB pewag levo manager







levo.pewag.com

## Traduction de la notice d'utilisation originale pour le crochet levo pewag



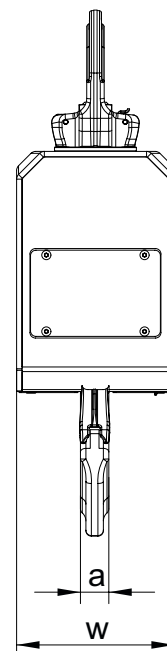
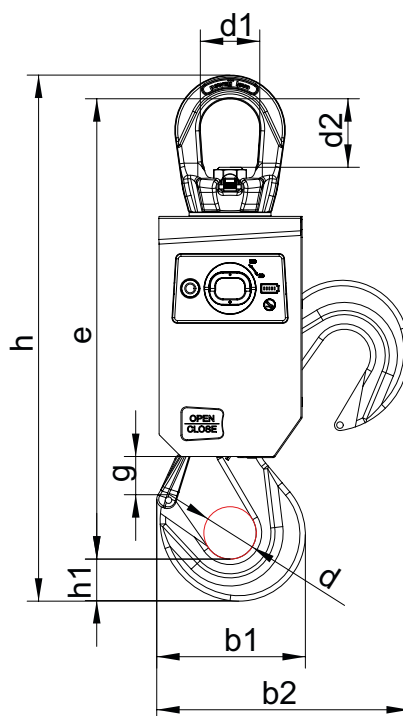
**Veillez lire attentivement la notice d'utilisation avant d'utiliser le produit. En cas de questions, veuillez contacter votre fournisseur. Nous vous remercions pour toute suggestion ou remarque éventuelle, visant à améliorer le contenu de cette notice d'utilisation. En raison du processus de recherche et de développement continu, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques et/ou des changements d'apparence des accessoires de levage.**

**La notice d'utilisation doit être accessible à l'utilisateur jusqu'à la mise hors service de l'accessoire de levage. Elle fait l'objet d'un processus d'amélioration continue et n'est valide que dans sa dernière version. Celle-ci est disponible en téléchargement sur [www.pewag.com](http://www.pewag.com).**

## Contenu

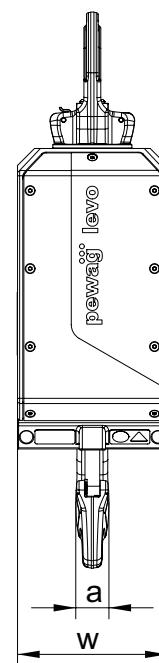
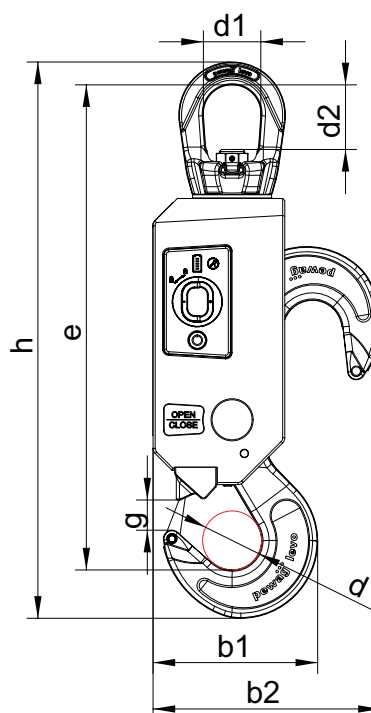
<b>1. Généralités</b>	<b>44</b>
<b>2. Description</b>	<b>44</b>
<b>3. Consignes de sécurité</b>	<b>44</b>
3.1 Généralités	44
3.2 Accumulateur	45
3.3 Boîtier de chargement et adaptateur multiple	45
<b>4. Utilisation prévue et données techniques</b>	<b>46</b>
4.1 Crochet levo pewag	46
4.2 Accumulateur	46
4.3 Télécommande	46
4.4 Boîtier de chargement et adaptateur multiple	46
4.5 Étiquetage	46
4.6 Restrictions d'utilisation	46
4.7 Mauvais usage prévisible	47
4.8 Avertissements et mesures de protection à prendre par l'utilisateur	47
<b>5. Mise en service et utilisation</b>	<b>47</b>
5.1 Installation de l'accumulateur	47
5.2 Mise en service	48
5.3 ICI	48
5.4 Réglage de la puissance d'émission (portée)	48
5.5 Coupler/découpler le crochet levo pewag à la télécommande	49
5.6 Ensemble de crochets	50
5.7 Boîtier de chargement	50
5.8 peTAG	50

<b>6. Équipements et accessoires supplémentaires</b>	<b>50</b>
6.1 Module magnétique avec capteur	50
6.2 Module d'éclairage	51
6.3 Adaptateur multiple et embout	51
6.4 levo pewag manager	51
6.5 Clé USB pour le levo pewag manager	51
6.6 Enregistreur de données du crochet levo pewag	51
<b>7. Elingage et levage</b>	<b>51</b>
7.1 Suspension	51
7.2 Elingage au crochet de grue	52
7.3 Elingage de la charge	52
7.4 Levage et dépose de la charge	52
<b>8. Procédure en cas d'accident ou de dysfonctionnement</b>	<b>53</b>
<b>9. Nettoyage, entretien, contrôle périodique</b>	<b>53</b>
9.1 Nettoyage	53
9.2 Entretien et réparation	53
9.3 Remplacement du linguet de sécurité du crochet levo LH5/LH8	54
9.4 Remplacement de l'accumulateur	55
9.5 Remplacement de la pile de la télécommande standard	55
9.6 Remplacement du fusible dans l'adaptateur multiple	55
9.7 Contrôles périodiques et réparations	56
<b>10. Garantie</b>	<b>56</b>
10.1 Conditions et modalités	56
<b>11. Stockage</b>	<b>56</b>
<b>12. Mise hors service</b>	<b>56</b>
<b>13. Déclaration de conformité</b>	<b>57</b>



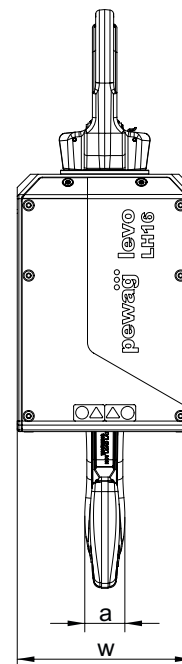
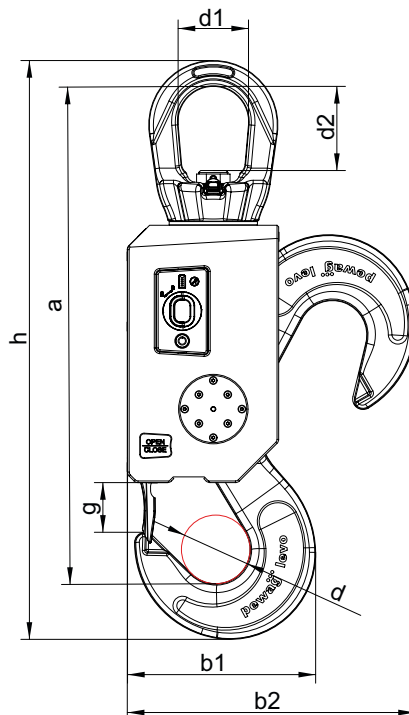
Code	CMU [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Poids env. [kg/pce]
LH4	4.000	421	28	136	230	48	54	61	35	482	38	144	13,00

Code	CMU [lbs]	e [pouce]	a [pouce]	b1 [pouce]	b2 [pouce]	d [pouce]	d1 [pouce]	d2 [pouce]	g [pouce]	h [pouce]	h1 [pouce]	w [pouce]	Poids env. [lbs/pce]
LH4	8.818	16,57	1,10	5,35	9,06	1,89	2,13	2,40	1,38	18,98	1,50	5,67	28,00



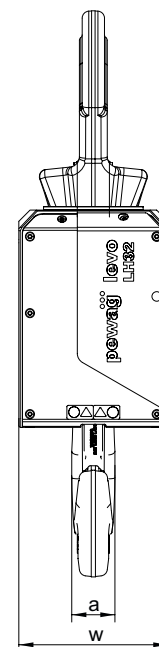
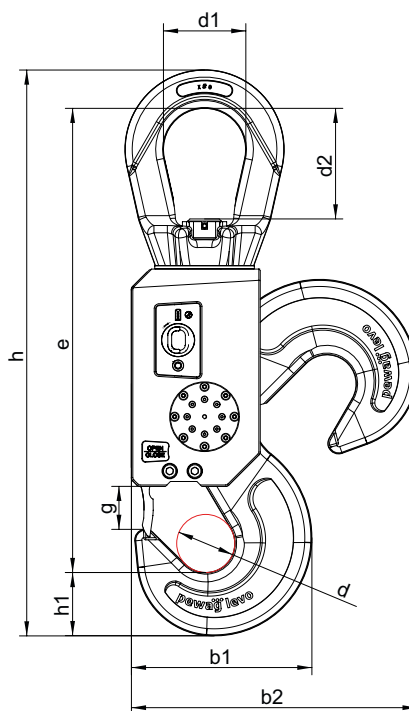
Code	CMU [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Poids env. [kg/pce]
LH5/LH8	8.000	460	32	156	220	56	54	61	22	528	46	142	20,00

Code	CMU [lbs]	e [pouce]	a [pouce]	b1 [pouce]	b2 [pouce]	d [pouce]	d1 [pouce]	d2 [pouce]	g [pouce]	h [pouce]	h1 [pouce]	w [pouce]	Poids env. [lbs/pce]
LH5/LH8	17.636	18,11	1,26	6,14	8,66	2,20	2,13	2,40	0,87	20,79	1,81	5,59	44,00



Code	CMU [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Poids env. [kg/pce]
LH16	16.000	609	49	227	356	84	86	103	59	709	64	214	59,00

Code	CMU [lbs]	e [pouce]	a [pouce]	b1 [pouce]	b2 [pouce]	d [pouce]	d1 [pouce]	d2 [pouce]	g [pouce]	h [pouce]	h1 [pouce]	w [pouce]	Poids env. [lbs/pce]
LH16	35.273	23,98	1,93	8,94	14,02	3,31	3,39	4,06	2,32	27,91	2,52	8,43	130,00



Code	CMU [kg]	e [mm]	a [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	g [mm]	h [mm]	h1 [mm]	w [mm]	Poids env. [kg/pce]
LH32	32.000	666	62	259	411	83,4	118	159	61	813	91	214	79,00

Code	CMU [lbs]	e [pouce]	a [pouce]	b1 [pouce]	b2 [pouce]	d [pouce]	d1 [pouce]	d2 [pouce]	g [pouce]	h [pouce]	h1 [pouce]	w [pouce]	Poids env. [lbs/pce]
LH32	70.547	26,22	2,44	10,20	16,18	3,28	4,65	6,26	2,40	32,01	3,58	8,43	174,00

# 1. Généralités

Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation avant d'utiliser l'accessoire de levage.

En cas de doute, veuillez consulter votre fournisseur.

Merci d'avoir choisi l'un de nos produits de haute qualité. pewag austria GmbH est une entreprise certifiée ISO 9001 qui garantit une qualité et une sécurité optimales grâce à des années d'expérience. Le crochet levo pewag est fabriqué à partir de composants de haute qualité et répond aux normes et exigences produit suivantes :

Composants généraux/ mécaniques	Électricité / Électronique Composants		Boîtier de chargement
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Directive Machines 2006/42/EG	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

Les textes en couleur dans ce manuel d'utilisation contiennent des informations sur des risques particulièrement élevés qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Il est essentiel que vous lisiez ces instructions très attentivement.



Pour éviter les blessures sur le lieu de travail, utilisez des appareils de levage externes adaptés ou des techniques de levage ergonomiques pour déplacer le crochet levo pewag en toute sécurité. Assurez-vous que votre poste de travail est adapté à la prévention du mal de dos et efficace.

## 2. Description

Le crochet levo pewag est un dispositif de levage de charge équipé d'un crochet pivotant, qui peut être utilisé pour soulever et déposer des charges à l'aide d'une télécommande radio. Pour ce faire, le système est fixé au crochet d'une grue de taille appropriée à l'aide de la suspension rotative. La charge à soulever est fixée au crochet de levage. Le produit est conçu pour empêcher le crochet de levage de s'ouvrir involontairement lorsqu'il est chargé. Pour des raisons de sécurité, le crochet ne s'ouvre pas lorsque la charge dépasse un certain poids un certain poids relatif au produit. La plage de poids spécifique à la sécurité pour le décrochage des charges se trouve dans le tableau suivant :

Dispositif de levage	Poids autorisé
LH4	10-20kg
LH8	10-20kg
LH16	25-40kg
LH32	50-80kg

L'alimentation est assurée par une batterie lithium-ion rechargeable et remplaçable. Le système de crochet peut être commandé soit via la télécommande radio, soit directement sur le crochet levo pewag.

## 3. Consignes de sécurité



Pensez toujours à votre propre sécurité et à celle des autres ! Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le crochet levo pewag ! Le système ne doit être utilisé qu'après avoir lu et compris ce mode d'emploi. Un dispositif de suspension

de charge endommagé et une utilisation non conforme peuvent entraîner des accidents pouvant entraîner des blessures et/ou la mort. Un dispositif de suspension de charge endommagé (voir les instructions d'entretien) peut tomber en panne dans des conditions d'utilisation normales. Il ne doit donc pas être utilisé.



Danger dû à des travaux d'entretien et de réparation non conformes !

Des blessures peuvent être causées par des pièces en mouvement, etc. Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par des techniciens de pewag Austria GmbH ou par du personnel spécialisé formé et autorisé.



REMARQUE ! Afin de maintenir la sécurité de fonctionnement et de préserver les droits à la garantie, respectez les intervalles de maintenance et d'entretien et effectuez les travaux de

maintenance dans les règles de l'art. Veuillez à respecter les fréquences de maintenance spécifiques à chaque pays.

### 3.1 Généralités

- Seules les personnes formées sont autorisées à utiliser ce produit. Elles doivent connaître et respecter les normes en vigueur et les exigences spécifiques au pays.
- L'utilisateur de ce produit doit être en bonne santé.
- Il ne doit pas être sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, mentales ou intellectuelles sont limitées. Les enfants ne doivent pas jouer avec le crochet levo pewag.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le produit ne présente pas de défauts évidents (déformations, fissures, etc.) et qu'il fonctionne correctement. Aucune modification ne doit être apportée au produit. Si des composants manquent ou sont endommagés, le système ne doit pas être utilisé.
- Utilisez un équipement de protection approprié (par exemple, un casque, des lunettes de protection, des gants, etc.) et respectez les symboles d'avertissement.
- N'utilisez pas le système s'il n'a pas été inspecté ou si la date d'inspection a expiré.

- Ne chargez jamais le système au-delà de la charge maximale indiquée sur la plaque signalétique.
- Il est interdit de soulever et/ou de transporter des personnes avec le dispositif de suspension de charge.
- Les charges ne doivent jamais être transportées au-dessus de personnes. Aucune personne ne doit se trouver dans la zone de levage, les distances de sécurité doivent être respectées.
- Le crochet pivotant ne doit pas être ouvert lorsqu'il est en charge. Ne jamais laisser les charges suspendues sans surveillance ou sans sécurisation. Ne pas utiliser le dispositif de suspension de charge comme terre pour des travaux électriques ou de soudure.
- N'effectuez pas de travaux de soudure sur la charge lorsqu'elle est reliée au crochet levo pewag.
- Le crochet levo pewag ne doit en aucun cas entrer en contact avec une électrode de soudage.
- Avant le levage, assurez-vous que les systèmes de levage, les sangles, les anneaux de levage, etc. utilisés sont de la bonne taille et qu'ils peuvent être facilement attachés au crochet levo pewag.
- Le crochet levo pewag ne peut être utilisé qu'avec un crochet de grue de taille appropriée. Le crochet de grue doit pouvoir être fixé facilement à la suspension. Si nécessaire, utilisez un crochet intermédiaire ou un dispositif similaire.
- Avant le levage, assurez-vous que la charge est équilibrée.
- Ne soulevez la charge que lorsque le crochet levo pewag est en position verticale au-dessus du centre de gravité de la charge.
- La charge ou le crochet levo pewag ne doivent pas entrer en collision avec des objets ou des structures pendant le processus de levage.
- Déposez le charge de manière à ce qu'elle s'immobilise de manière sûre et stable.
- Ouvrez le crochet levo pewag de manière à ce que le système ne puisse pas basculer sur le côté ou tomber au sol et qu'un système de levage en chute libre ou des parties de celui-ci ne puissent pas heurter des personnes ou des objets.
- Pour éviter d'endommager l'appareil, ne laissez pas le crochet levo pewag au sol.
- Fonction d'arrêt d'urgence : Pendant un mouvement du crochet, celui-ci peut être arrêté en appuyant sur les boutons Ouvrir le crochet, Fermer le crochet, Demande d'état ou avec le bouton d'éclairage.

## 3.2 Accumulateur

**ATTENTION :** Toutes les instructions et tous les avertissements doivent être suivis à la lettre. Une mauvaise manipulation des batteries lithium-ion peut provoquer un incendie, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels !



Veuillez noter qu'en cas d'envoi de l'accumulateur, il s'agit d'un transport de matières dangereuses et que les réglementations correspondantes doivent être respectées. L'envoi se fait à vos risques et périls. Si des accumulateurs endommagés ou cassés sont envoyés, veuillez vous informer des réglementations applicables, car elles peuvent différer de celles qui s'appliquent aux accumulateurs intacts.

- **N'essayez JAMAIS d'ouvrir, de réparer ou de remplacer l'accumulateur !**  
**Les piles endommagées (par exemple avec des fissures, des pièces cassées, des contacts déformés) ne doivent pas être chargées ou utilisées.**
- Le dispositif d'isolation du réseau est garanti en retirant l'accumulateur de son compartiment.
- Si l'accumulateur commence à gonfler ou à se bomber à tout moment, arrêtez immédiatement de l'utiliser. Si cela se produit pendant la charge ou la décharge, arrêtez le processus de charge/décharge et retirez l'accumulateur. Si un accumulateur gonflé ou bombé est utilisé, chargé ou déchargé, il y a un risque d'incendie.
- Conservez toujours l'accumulateur à température ambiante dans un endroit sec.
- N'utilisez que la station de charge d'origine de Levo pour charger l'accumulateur.
- Chargez l'accumulateur avec le boîtier de chargement. incompatible peut provoquer un incendie, ce qui peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.
- Conservez l'accumulateur à l'abri des températures élevées, de la lumière directe du soleil et du feu, car il existe un risque d'explosion (voir température de fonctionnement).
- Si l'accumulateur est trop chaud au toucher, il peut être défectueux. Conservez l'accumulateur dans un endroit frais, sans matériaux inflammables à proximité immédiate, et laissez-le refroidir. N'utilisez plus l'accumulateur et contactez pewag ou votre fournisseur.

## 3.3 Boîtier de chargement et adaptateur multiple

- Les consignes de sécurité suivantes s'appliquent toujours à la station de recharge et à l'adaptateur multiple.
- La fiche doit être insérée dans la prise ; elle ne doit en aucun cas être modifiée.
- N'utilisez pas les adaptateurs avec des appareils électriques mis à la terre.
- N'utilisez pas le câble pour transporter la station de recharge ou pour retirer la fiche de la prise.
- Maintenez le câble à l'écart de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.
- N'utilisez pas la station de recharge à l'extérieur, mais à température ambiante, à l'abri de l'humidité et de la saleté.



## 4. Utilisation prévue et données techniques

Les crochets pewag levo sont exclusivement conçus pour le levage et le transport de charges, la charge pouvant être libérée et, le cas échéant, ramassée à distance à l'aide d'une télécommande radio. Dans ce cas, le système constitue un lien entre le crochet de grue et la charge ou les systèmes de levage.

### 4.1 Crochet levo pewag

#### Charge

La charge ne peut être appliquée que dans le sens vertical (Fig. 1) sur la base du crochet, avec la charge maximale d'utilisation indiquée sur la plaque signalétique de tous les équipements porteurs mentionnés dans le présent mode d'emploi.



Fig. 1 : Charge verticale

#### Température d'utilisation

La température ambiante admissible sur la durée est de base est comprise entre -20 °C et + 60 °C (-4 °F à 140 °F).

#### Chocs

La charge appliqué à la verticale doit se faire en douceur. Les collisions de toute nature avec le crochet suspendu (chargé ou non) sont interdites.

#### Environnement d'utilisation

Convient à une utilisation en extérieur dans toutes les conditions météorologiques (sauf pour la station de charge et l'adaptateur multiple).

#### Facteur de sécurité contre la rupture

4:1

### 4.2 Accumulateur

<b>Tension nominale</b>	25,2 V
<b>Capacité</b>	3,35 Ah
<b>Densité énergétique</b>	88,42 Wh
<b>Poids</b>	0,57 kg
<b>Type de cellule</b>	Li-Ion, rechargeable
<b>Contrôle de la température</b>	Oui

#### Protection contre les décharges profondes

Oui

#### Protection contre la surcharge

Oui

#### Température d'utilisation

-20 °C à +60 °C /  
-4 °F à +140 °F

### 4.3 Télécommande

#### Fréquence

868,915,916

#### Portée

100 m

#### Pile

Pile ronde, type AA,  
1,5V - 3 pièces

#### Certification

ETSI (Europe), FCC (USA)

#### Transmission

cryptée AES 128 bits

### 4.4 Boîtier de chargement et adaptateur multiple

#### Tension de fonctionnement

100/240 V

#### Fusible

Microfusible 10A à  
retardement

#### Adaptateur multiple

Maximum de 10 en ligne

### 4.5 Étiquetage

La plaque signalétique comportant les informations suivantes se trouve sur le côté du boîtier du crochet levo pewag :

- Modèle
- Année de construction
- Numéro de série
- Charge maximale d'utilisation
- Marquage CE
- Fabricant

Les informations figurant sur la plaque signalétique doivent toujours être lisibles.

### 4.6 Restrictions d'utilisation

Les restrictions d'utilisation suivantes du crochet levo pewag et de ses accessoires (accu, boîtier de chargement, adaptateur multiple) peuvent survenir en raison d'influences environnementales défavorables ou de conditions dangereuses : les crochets pewag levo ne sont pas destinés à être utilisés avec des produits alimentaires, cosmétiques ou pharmaceutiques ou sous des influences hautement corrosives (par ex. acides, eaux usées, etc.).

Ils ne sont pas destinés à être utilisés dans des zones antidéflagrantes. Ils ne doivent pas être exposés aux vapeurs d'acides et de produits chimiques ni utilisés dans des conditions autres que celles décrites dans la section « Utilisation prévue » et ses sous-sections.

Il est interdit d'effectuer des traitements de surface susceptibles d'endommager le matériau (par ex. zingage par électrolyse, galvanisation à chaud, etc.) ou des traitements thermiques, des



soudures, des perçages, etc.

Le crochet levo pewag est adapté à une utilisation dans des conditions atmosphériques normales et à une plage de températures comprise entre -20 °C et +60 °C.

Le produit ne doit pas être utilisé dans d'autres conditions.

La classification de la charge maximale d'utilisation est basée sur l'hypothèse qu'il n'existe pas de conditions particulièrement dangereuses. Ces conditions comprennent, par exemple, les applications offshore, le levage de personnes et le levage de charges potentiellement dangereuses telles que les métaux liquides, les substances corrosives ou les matières nucléaires. Dans de tels cas, l'admissibilité et le degré de dangerosité doivent être clarifiés avec pewag.

## 4.7 Mauvais usage prévisible

- Utilisation contraire aux instructions de la présente notice d'utilisation, en particulier aux consignes de sécurité mentionnées en section 3 (y compris les alinéas) et à l'utilisation prévue mentionnée en section 4 (y compris les alinéas).
- Utilisation par des personnes n'ayant pas reçu une formation adéquate.
- Utilisation par des personnes qui ne comprennent pas entièrement la langue de ce mode d'emploi.
- Surcharge.
- Utilisation malgré des dommages ou des modifications visibles de l'appareil.
- Sollicitation du linguet de sécurité lors du levage.
- Fixation du crochet pivotant à un œillet trop petit, ayant pour conséquence un chargement sur la pointe du crochet.
- Sollicitations transversales ou en flexion au niveau du crochet pivotant ou de la suspension.
- Fixation du crochet pivotant à des charges ou à des points de levage inappropriés, par exemple directement à l'extrémité d'un tube.

## 4.8 Avertissements et mesures de protection à prendre par l'utilisateur



### Lire le mode d'emploi

Avant d'utiliser le crochet levo pewag ou ses accessoires, lire le mode d'emploi.



### Avertissement concernant les blessures aux mains

Il existe un risque d'écrasement des mains dans la zone du crochet pivotant.



### Avertissement concernant le champ magnétique

Un champ magnétique est présent dans la zone du crochet levo pewag. Cela peut constituer un danger pour les personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur implanté.



L'utilisation par des personnes portant un stimulateur cardiaque est interdite.



Portez toujours des gants de sécurité lorsque vous utilisez le crochet levo pewag.

## 5. Mise en service et utilisation

**Nous vous recommandons de conserver l'emballage d'origine du crochet levo pewag pour tout retour éventuel pendant toute la durée de vie de l'appareil !**

### 5.1 Installation de l'accumulateur

Avant la première utilisation du crochet levo pewag, veuillez retirer le film protecteur couvrant les contacts de l'accumulateur. Avant la première utilisation, chargez intégralement l'accumulateur et vérifiez aussi que l'accumulateur, le crochet et le chargeur sont compatibles.

#### Retrait de l'accumulateur

Pour retirer l'accumulateur du boîtier du crochet levo pewag, déverrouillez-le à l'aide de la poignée rabattable en la tournant de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de la position « verrouillée » (Fig. 2) à la position « déverrouillée » (Fig. 3), et tirez l'accumulateur avec précaution.



Fig. 2 : Batterie « verrouillée ».

#### Insertion de l'accumulateur

Assurez-vous qu'il n'y a pas de corps étrangers ou de saletés dans le boîtier de l'accumulateur et que l'accumulateur et son boîtier sont secs. Si nécessaire, nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon sec. Poussez ensuite avec précaution l'accumulateur dans le boîtier jusqu'à la butée. Tournez la poignée de pliage de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position « verrouillée ».



Fig. 3 : Batterie « déverrouillée ».

Dans le cadre du développement du crochet levo pewag, des protubérances ont été positionnées sur l'accumulateur ou dans le boîtier de l'accumulateur.

Ces protubérances garantissent que des piles et des unités de commande incompatibles ne puissent être mélangées.

Si vous ne parvenez pas à insérer complètement un accumulateur dans un crochet, vérifiez la position de la poignée de pliage. Si elle est en position déverrouillée et que vous ne parvenez toujours pas à insérer l'accumulateur, cela signifie que vous essayez de connecter deux systèmes incompatibles.

Ne forcez pas pour connecter les systèmes. Cela pourrait endommager votre produit.






### Remarques importantes

- N'essayez pas de pousser l'accumulateur dans la fente ou de la retirer de la fente lorsque la poignée de pliage est en position « fermée ». Cela pourrait endommager le mécanisme de verrouillage.
- N'utilisez pas d'outils ou d'autres moyens pour installer ou retirer l'accumulateur ou pour tourner la poignée de pliage.
- Ne forcez JAMAIS l'accumulateur dans la fente pour éviter de l'endommager.
- N'essayez JAMAIS d'ouvrir, de réparer ou de remplacer les éléments de l'accumulateur !

## 5.2 Mise en service

Pour activer le crochet levo pewag, appuyez sur le bouton marche/arrêt de l'accumulateur (voir.....dès que l'écran d'affichage a illuminé toutes les LED deux fois toutes les DEL.

Bouton / Symbole	Description
	Bouton marche/arrêt Appuyez sur le bouton pour allumer ou éteindre le pewag levo hook.
	Indicateur de charge Indique le niveau de charge de l'accumulateur. Si toutes les LED sont allumées, l'accumulateur est entièrement chargé. Si seul le voyant rouge est encore allumé, veuillez recharger l'accumulateur dans le boîtier de chargement correspondant.
	Indicateur d'état* L'affichage d'état informe des inspections à venir, des erreurs ou d'autres réglages (voir explication dans le texte*).
	Fermeture accumulateur En tournant la poignée rabattable de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, l'accu est verrouillé dans le logement de l'accu, en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il est déverrouillé.
	Bouton d'ouverture/fermeture Ouvre ou ferme le crochet pivotant. Ne mettez pas la main dans la zone de pivotement du crochet, car il y a sinon un risque d'écrasement de parties du corps.

Les boutons et symboles d'information suivants se trouvent sur l'accu ou sur le boîtier du crochet : il y a en principe huit raisons pour lesquelles l'affichage d'état s'allume :

1. Dysfonctionnement de l'appareil
2. Dépassement de l'intervalle de test spécifié pour l'appareil
3. Mode d'appairage (voir point 5.4)
4. Lors de la mise en marche de l'appareil
5. Erreur soluble
6. Erreur permanente

En cas de dysfonctionnement (6. Erreur permanente), l'affichage d'état clignote de manière répétée selon le schéma suivant : COURT, COURT, LONG. Il s'agit d'une erreur qui n'est pas soluble à l'aide de la télécommande. Seul un redémarrage du système peut corriger cette erreur, à condition que l'erreur puisse être corrigée par un redémarrage (par ex. le crochet s'ouvre alors que l'initialisation n'est pas terminée -> erreur permanente -> redémarrage -> erreur corrigée). Pour s'acquitter de l'erreur, mettez le crochet hors tension et attendez 10 secondes, puis réactivez le crochet levo pewag. Si l'affichage d'état ne s'allume plus, l'erreur était temporaire. Vous pouvez maintenant continuer à travailler comme d'habitude. Si l'affichage d'état s'allume à nouveau immédiatement ou après un court laps de temps, l'appareil doit être contrôlé et, le cas échéant, réparé par pewag austria GmbH ou par une entreprise spécialisée agréée par pewag.

## 5.3 ICI






La télécommande levo permet de commander le crochet levo pewag dans un rayon de 100 mètres. Pour une connexion optimale, il doit y avoir un contact visuel direct entre l'opérateur et le crochet levo de pewag. Avant d'utiliser la télécommande pour la première fois, insérez la pile. La télécommande comporte les touches et les symboles d'information énumérés à droite. Les symboles d'information s'allument brièvement lorsque vous appuyez sur la touche « Status pewag levo hook LH » (exception : Le symbole « État de la pile de la télécommande » s'allume lorsque l'on appuie sur n'importe quelle touche).

## 5.4 Réglage de la puissance d'émission (portée)

La télécommande est livrée avec une puissance d'émission moyenne (portée d'environ 50 m). La puissance d'émission peut être réglée comme suit : Demande d'état + éclairage de crochet. Appuyez simultanément sur les touches jusqu'à



Fig. 4 : Télécommande standard

Bouton poussoir/ Pictogramme	Description
	Ouvrir le crochet pivotant Appuyez sur le bouton pour ouvrir le crochet pivotant.
	Fermer le crochet pivotant Appuyez sur le bouton pour fermer le crochet pivotant.
	Eclairage du crochet (en option) La touche permet d'activer ou de désactiver le module d'éclairage optionnel intégré au crochet levo pewag. L'éclairage du crochet se désactive automatiquement après un certain temps, en fonction du réglage.
	Consultation de l'état Appuyez sur la touche pour connaître l'état des crochets couplés.
	Verrouillage + Puissance d'émission* Pour verrouiller ou déverrouiller la télécommande, appuyez simultanément sur les touches de l'éclairage du crochet et de l'interrogation de l'état.

Information pictogrammes	Description
	Indicateur de charge de l'accumulateur du crochet levo pewag. Lorsque seule la LED rouge est allumée, veuillez recharger l'accumulateur dans le boîtier de chargement correspondant.
	Affichage de l'état de l'accumulateur Voir la description au point 5.2
	Niveau de la pile de la batterie Indique que la pile de la télécommande est faible.
	Verrouillage des touches de la télécommande Lorsque ce symbole est allumé, le verrouillage du clavier est activé.
	Contact avec le dispositif de charge (en option) Le crochet levo pewag est en contact avec l'équipement de prise en charge, c'est-à-dire que le module magnétique intégré en option est en contact avec un matériau ferreux (par exemple un anneau de suspension).

ce que l'affichage de l'état des piles de la télécommande commence à clignoter. Réglez ensuite la puissance d'émission à l'aide des touches Demande d'état (+) et Eclairage du crochet (-). Si toutes les LED sont allumées, la puissance de transmission minimale est réglée. Si tous les voyants sont allumés, la puissance d'émission maximale (environ 100 m) est réglée. Le mode de réglage se termine automatiquement après un certain temps. Lorsque l'affichage clignotant s'éteint, le mode de réglage est terminé et le nouveau réglage est accepté. Nous attirons votre attention sur le fait qu'une puissance d'émission plus élevée réduit la durée de vie de l'accumulateur intégrée.

## 5.5 Coupler/découpler le crochet levo pewag à la télécommande

Avant de pouvoir piloter le crochet levo pewag à l'aide de la télécommande, les deux appareils doivent d'abord être appariés. En général, les appareils sont déjà appariés avant la livraison. Pour appairer les appareils, procédez comme suit :

1. Eteignez le crochet levo pewag. Appuyez sur la touche marche/arrêt et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de l'état de l'accumulateur commence à clignoter. L'appareil est maintenant en mode d'appairage.
2. Appuyez sur la touche de demande d'état de la télécommande pour effectuer l'appairage. Si l'appairage est réussi, l'affichage de l'état de la pile clignote une fois pendant un long moment.
3. La télécommande est maintenant appariée. Le point 2 peut être répété pour un maximum de 10 télécommandes. Pour quitter le mode d'appairage, appuyez à nouveau sur la touche marche/arrêt. Cette procédure doit être effectuée pour chaque crochet levo pewag et chaque télécommande.



Fig. 5 : Appuyer pendant 3 secondes

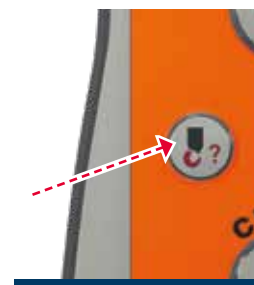


Fig. 6 : Appuyez sur le bouton « Demande d'état ».



Fig. 7 : Appuyer sur pour quitter

Une télécommande peut être appariée à plusieurs crochets pewag levo en même temps (= groupe de crochets, voir chapitre 5) (= groupe de crochets, voir chapitre 5.6).

Il est également possible de connecter plusieurs télécommandes à un ou plusieurs crochets pewag levo.

Pour déconnecter un crochet levo pewag d'une télécommande, procédez comme indiqué au point 5.4. L'affichage de l'état de l'accumulateur clignote plusieurs fois pour confirmer que la déconnexion a été effectuée avec succès.

## 5.6 Ensemble de crochets

Si une télécommande est couplée à plusieurs crochets, un groupe de crochets est créé. Dans ce cas, les touches de la télécommande (ouvrir ou fermer le crochet pivotant, éclairage du poste de travail et consultation de l'état) exécutent toujours en même temps l'action correspondante pour tous les crochets pewag levo couplés. Les symboles d'information sont les suivants

- Le témoin de charge de l'accumulateur indique l'état de charge de l'accumulateur la plus faible.
- L'indicateur d'état s'allume dès qu'au moins un crochet du groupe émet un message d'erreur.
- L'indicateur de contact avec un dispositif porteur s'affiche dès que tous les crochets du groupe signalent un contact avec le dispositif porteur.

## 5.7 Boîtier de chargement

Lorsque seule la LED rouge est allumée sur l'indicateur de charge de l'accumulateur, l'accumulateur est presque vide et doit être rechargé. Pour ce faire, utilisez uniquement le boîtier de chargement levo. Pour le chargement, procédez ainsi :

1. Branchez la prise de la prise du boîtier de chargement levo sur le secteur.
2. Déverrouillez l'accumulateur et retirez-la du crochet levo pewag comme décrit dans le paragraphe 5.1 « Démontage de l'accumulateur ».
3. Faites glisser l'accumulateur dans le boîtier de chargement du crochet levo et verrouillez-le en tenant compte des instructions décrites en section 5.1 „Insertion de l'accumulateur“.

Après l'insertion de l'accumulateur, il est réinitialisé et l'erreur est confirmée. Pour ce faire les LED indiquant le niveau de charge s'allument... de la dernière LED verte. Si le processus est finalisé avec succès, l'accumulateur est maintenant chargé ; il n'est pas nécessaire alors d'activer le boîtier de chargement séparément. L'accumulateur affiche de manière répétée le niveau de charge de l'unité. Le temps de charge dépend notamment de la température ambiante. Lorsque tous les voyants sont allumés, l'accumulateur est entièrement chargé. Pour voir la progression du processus de charge, l'accumulateur doit être en marche. Si l'accumulateur est complètement déchargé, il doit être activé en maintenant le bouton marche/arrêt de l'accumulateur enfoncé pendant une période prolongée. Le processus de charge s'arrête automatiquement (protection contre la décharge profonde et la surcharge). Après la charge, laissez l'accumulateur refroidir pendant au moins 5 minutes avant de l'insérer dans le crochet levo pewag.



Fig. 9 : boîtier de chargement de l'accumulateur levo pewag



N'essayez jamais de charger l'accumulateur autrement qu'avec la station de charge l'accumulateur autrement qu'avec le boîtier de chargement original de pewag ! .. vous-même le boîtier de chargement !

## 5.8 peTAG

Le peTAG se trouve sur le côté du boîtier, à gauche au-dessus de la plaque signalétique. Il s'agit d'une puce NFC qui vous permet de contrôler et d'identifier régulièrement le crochet levo pewag.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site [petag.pewag.com](http://petag.pewag.com). Vous y trouverez toutes les informations sur la gestion intelligente des équipements de test de pewag.

## 6. Équipements et accessoires supplémentaires

En plus de l'équipement de base complet, les extensions suivantes sont disponibles pour le crochet levo pewag. Elles peuvent être installées en usine ou livrées sur demande avec la machine, ou encore être achetées séparément à une date ultérieure.

Votre crochet levo pewag n'en sera que plus efficace.

Veuillez noter que si vous souhaitez équiper votre crochet levo pewag des modules 6.1, 6.2 et 6.3, cette opération ne peut être effectuée que par la société pewag austria GmbH ou par une entreprise spécialisée agréée par pewag. Dans ce cas, veuillez vous adresser à votre fournisseur.



Il est interdit de soulever des charges avec le module magnétique ! Les vibrations peuvent détacher le porte-charge du crochet. C'est pourquoi le module n'est utilisé que comme aide au positionnement et pour faciliter la prise du porte-charge.

### 6.1 Module magnétique avec capteur

Le module magnétique permet de détecter et de saisir à distance un dispositif porteur contenant du fer (ferromagnétique), tel que la maille de tête d'une élingue en chaîne. Pour ce faire, ouvrez le crochet pivotant et abaissez le crochet levo pewag jusqu'à ce que le module magnétique ait attiré le dispositif porteur (voir Fig. 10).

Relevez ensuite lentement le crochet levo pewag jusqu'à ce que la maille de tête s'aligne automatiquement comme indiqué sur l'illustration. Fermez ensuite le crochet pivotant et poursuivez l'opération de levage. L'opération de levage ne doit pas être effectuée lorsque le crochet pivotant est ouvert. L'opération de levage ne doit en aucun cas être effectuée à



Fig. 10 : Module magnétique



l'aide du module magnétique seul. Veillez à ce que l'anneau de suspension soit bien positionné dans le siège du crochet.

## 6.2 Module d'éclairage

La LED du module d'éclairage est située directement au-dessus du crochet pivotant (fermé). Elle est activée ou désactivée à l'aide de la télécommande levo. Lorsque le crochet pivotant est ouvert, la zone de travail est éclairée de manière optimale. Pour économiser de l'énergie, l'éclairage est automatiquement désactivé après une durée prédéfinie d'environ 10 secondes. Cette valeur peut être réglée à l'aide du logiciel levo manager (voir section 6.5) (max. 900 secondes).

## 6.3 Adaptateur multiple et embout

Si plusieurs accumulateurs et boîtiers de chargement sont utilisés, il est judicieux de connecter les différents boîtiers de chargement à l'aide de l'adaptateur multiple pewag. L'avantage est qu'il n'est pas nécessaire de raccorder chaque station de charge à une prise de courant à l'aide d'un câble. L'adaptateur multiple pewag permet de faire fonctionner jusqu'à dix stations de recharge en série avec une seule fiche d'appareil. Vous avez besoin d'un adaptateur multiple par station de recharge. Il suffit de les brancher l'un sur l'autre, puis de brancher les stations de charge sur l'adaptateur multiple (maximum de dix en série !).



Bild 11 : pewag levo Akku Ladestation Multiadapter

## 6.4 levo pewag manager

Le levo pewag manager est un outil de configuration et d'analyse complet pour le crochet levo pewag. Ce programme vous offre entre autres les possibilités suivantes :

- Gestion des télécommandes.
- Création de groupes de crochets.
- Contrôle de la température.
- Configuration de divers paramètres.
- Fonctionnalité d'exportation et d'importation de données.

Pour une liste détaillée des différentes fonctions du levo manager, veuillez contacter votre revendeur ou lire le manuel correspondant. Le logiciel est installé sur un PC ou un ordinateur portable Windows. Vous pouvez télécharger le levo manager à partir de la page d'accueil levo (voir le code QR en page 3). La page d'accueil contient également le manuel du pewag levo manager.

## 6.5 Clé USB pour le levo pewag manager

La clé USB du levo manager est nécessaire pour la communication entre le crochet ou la télécommande et le logiciel levo manager.



Fig 12 : Clé USB pour le levo pewag manager

Il suffit de brancher le dispositif sur le port USB d'un ordinateur Windows pour établir une communication sans fil.

Une connexion internet n'est nécessaire que pour les intervenants partenaires.

La portée maximale de transmission est de 100 mètres (en ligne droite).

## 6.6 Enregistreur de données du crochet levo pewag

Un enregistreur de données est une unité de stockage contrôlée par un processeur qui enregistre certaines données via une interface et les stocke sur un support de stockage. Le transfert de données et la configuration du module de pesage sont donc possibles en combinaison avec les extensions suivantes disponibles en options :

- le logiciel levo manager (voir section 6.4)
- la clé USB pour le levo manager (section 6.6).

Ces données peuvent être utilisées pour des évaluations et des statistiques, par exemple. L'enregistreur de données fait partie de l'équipement de base.

## 7. Elingage et levage

### 7.1 Suspension

La suspension réalisée grâce à l'anneau fixé en partie haute du crochet levo pewag est montée de manière à pouvoir tourner. Cependant, il est possible de bloquer la rotation grâce aux deux languettes (Fig. 13 en rouge). Pour ce faire, soulever les languettes vers le haut. La suspension peut être fixée à des angles de 45°. Pour libérer la rotation, rabattez les languettes vers le bas.

Si vous souhaitez fixer la suspension, alignez d'abord le crochet levo pewag non chargé de manière à ce que le crochet ne tourne pas en charge lors de l'opération de levage.

Une fois la suspension fixée, la charge soulevée ne doit pas tourner, car le crochet levo pewag ne peut pas tourner avec elle et la charge pourrait basculer en arrière.

**N'essayez jamais de fixer ou de relâcher la suspension lorsque la charge est soulevée. Cela peut entraîner des accidents graves avec des dommages matériels et/ou corporels.**



Fig. 13 : Languettes rabattables

## 7.2 Elingage au crochet de grue

Le crochet levo pewag peut être fixé directement à un crochet de grue (crochet simple selon DIN 15401, taille 2,5) à l'aide de la suspension. Pour les crochets de grue plus grands, il faut utiliser un accessoire de levage intermédiaire ou équivalent. Veillez toujours à ce que toutes les pièces (crochet de grue, accessoire de levage intermédiaire, etc.) aient une charge maximale d'utilisation suffisante. La connexion doit être réalisée de manière à ce qu'elle ne puisse pas être libérée accidentellement (par ex. au moyen d'un linguet de sécurité). Un crochet inséré dans l'anneau de suspension doit pouvoir être positionné correctement afin de ne pas risquer d'être en contact avec la vis du dispositif de suspension ou les côtés. Le dispositif de suspension doit être centré sur la base du crochet ; la pointe du crochet ne doit être soumise à aucune charge.

## 7.3 Elingage de la charge

Il existe plusieurs possibilités pour fixer la charge au crochet levo pewag :

- Positionnez directement des mailles de tête de l'élingue dans le siège du crochet levo pewag en position fermée.
- Le linguet de sécurité du crochet pivotant levo est monté de manière à pouvoir tourner, ce qui permet d'attacher les systèmes de levage avec le crochet pivotant fermé.
- Insérez l'élingue de levage dans le crochet pivotant levo pewag LH8 en position ouverte. Dans ce cas, soit le crochet levo pewag doit être positionné de manière à ce que l'élingue de levage ne puisse pas s'échapper lorsque le crochet pivotant est fermé ; soit l'élingue de levage doit être maintenue à la main jusqu'à ce que le crochet pivotant soit fermé (Attention au risque d'écrasement des membres).

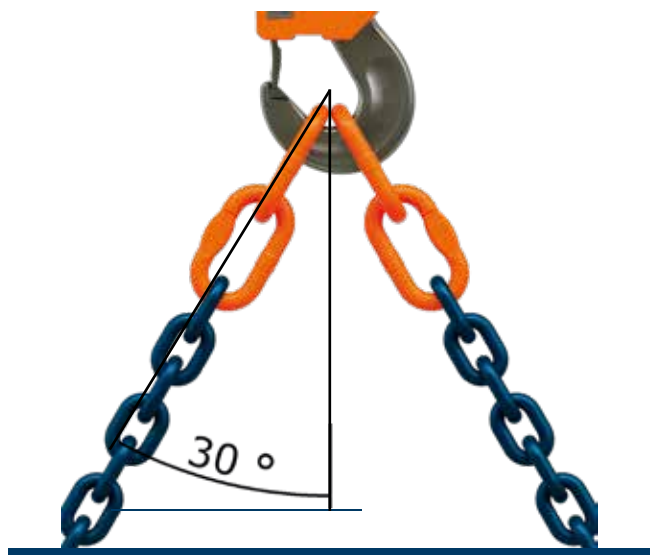


Fig. 14 : Angle d'inclinaison maximal autorisé

- Récupérez la charge à l'aide d'un module magnétique (disponible en option). Dans ce cas, faites descendre le crochet pivotant levo pewag en position ouverte jusqu'à ce que le module magnétique touche la maille de tête de l'élingue de levage et l'attire.

L'anneau de suspension s'aligne automatiquement dans la bonne position. Dès que cela s'est produit, le crochet pivotant peut être fermé à l'aide de la télécommande. Veillez à ce que l'anneau de suspension soit bien accroché dans le crochet fermé.

Le linguet de sécurité doit pouvoir se déplacer librement et se fermer sans entrave, même en présence d'une charge. Le ressort intégré ne doit pas être endommagé afin que le dispositif de sécurité puisse se verrouiller automatiquement.

Si deux mailles de tête ou boucles (Fig. 14) sont fixées au crochet pivotant, il faut veiller à ne pas dépasser l'angle d'inclinaison maximal admissible des brins de 30° par rapport à la verticale.

## 7.4 Levage et dépose de la charge

### Avant le levage :

- Assurez-vous que la charge maximale d'utilisation (WLL-CMU) est respectée.
- L'ensemble des connexions doivent être protégées pour éviter tout desserage involontaire (par ex. linguets de sécurité, raccords à vis).
- Toutes les connexions doivent pouvoir bouger librement et la charge doit s'appliquer dans le siège du crochet.
- Assurez-vous que tous les équipements de levage ont été testés et qu'ils sont adaptés à la charge.
- Vérifiez que les pièces porteuses ne présentent pas de dommages ou de modifications visibles.
- Toutes les élingues de levage et le crochet levo pewag doivent pouvoir s'aligner dans le même axe que la charge.
- Le crochet pivotant doit être complètement fermé, le linguet de sécurité repose sans être chargé dans le support prévu.
- Aucune personne ne doit se trouver dans la zone de levage → risque d'accident !

•

### Pendant le levage :

- La charge ne peut être appliquée que dans le sens vertical.
- Maintenez toujours un contact visuel direct avec la charge.
- Commencez le processus de levage lentement et évitez les mouvements saccadés.
- Soulevez la charge de manière à éviter tout balancement.
- Évitez les arrêts brusques et les chocs.
- Veillez à ce que la charge ou le crochet levo pewag n'entre pas en collision avec des objets ou des parties du bâtiment.
- Ne déplacez jamais la charge au-dessus de personnes.
- Ne laissez jamais la charge sans surveillance ou sans sécurité en position suspendue.

### Dépose de la charge :

- Descendez lentement la charge et amenez-la dans une position sûre et stable.
- N'ouvrez pas le crochet pivotant tant que la charge n'est pas sécurisée contre le basculement, la chute, le glissement ou autre.
- Lorsque le crochet pivotant est ouvert, des éléments du dispositif de levage (par ex. anneau de suspension, manille..) peuvent chuter. Avant d'ouvrir le crochet pivotant, il faut toujours l'abaisser le plus possible. Ouvrez le crochet pivotant de manière à ce que ni les personnes ni les objets ne puissent être heurtés.
- La charge maximale pour l'ouverture du crochet est d'environ 20 kg - en fonction du dispositif porteur.



## 8. Procédure en cas d'accident ou de dysfonctionnement

Comme indiqué au point 5.2, il existe six raisons pour lesquelles l'indicateur d'état s'allume :

1. Dysfonctionnement de l'appareil
2. Dépassement de l'intervalle de test spécifié pour l'appareil
3. Mode d'appairage (voir section 5.4)
4. Lors de la mise en marche de l'appareil
5. Erreur soluble
6. Erreur permanente

En cas de dysfonctionnement (8.Erreur permanente), l'affichage de l'état clignote de manière répétée selon le schéma suivant : COURT, COURT, LONG. Il s'agit d'une erreur qui ne peut s'acquitter à l'aide de la télécommande. Seul un redémarrage du système peut corriger cette erreur, à condition que l'erreur puisse être corrigée par un redémarrage (par exemple, crochet ouvert malgré une initialisation incomplète).  
->Erreur permanente->Redémarrage->Erreur corrigée.

Pour résoudre l'erreur, mettez le crochet hors tension et attendez 10 secondes, puis réactivez le crochet levo pewag. Si l'affichage d'état n'est plus allumé, l'erreur était temporaire. Vous pouvez maintenant continuer à travailler comme d'habitude. Si l'affichage d'état s'allume à nouveau immédiatement ou après un court laps de temps, l'appareil doit être contrôlé et, le cas échéant, réparé par pewag austria GmbH ou par une entreprise spécialisée agréée par pewag.

Si le crochet pivotant se coince ou se bloque sur la charge, ne forcez pas pour ne pas endommager le dispositif de sécurité ou le crochet pivotant. Abaissez la charge et retirez l'obstacle à la main. Une erreur quitable (5. Erreur quitable) se produit lorsque le crochet ne s'ouvre ou ne se ferme pas complètement ou lorsque le processus de mouvement du crochet est interrompu par une pression sur la télécommande ou sur le bouton d'ouverture et de fermeture (arrêt d'urgence). Cette erreur est signalée par un clignotement court et constant de l'affichage de l'état du crochet et de la télécommande. Descendez la charge et essayez de déterminer la cause du blocage. Essayez ensuite de redémarrer le crochet en appuyant sur le bouton OUVERTURE/FERMETURE (OPEN/CLOSE) du crochet ou en utilisant la télécommande. Si le processus peut être mené à bien cette fois-ci, l'affichage de l'état s'éteint. Si le clignotement persiste, essayez d'activer et de désactiver le mode d'accouplement.

En cas de déformation du crochet, du boîtier ou de l'anneau de suspension (par ex. suite à une surcharge) ou d'autres événements inhabituels, l'appareil doit être mis hors service et remis à une personne compétente pour être inspecté ou réparé (voir section 9.2 Critères de mise au rebut).

Si un crochet levo équipé d'un accumulateur indique une erreur permanente, l'accumulateur peut être réinitialisé après avoir été déverrouillé (voir section 5.1) et avoir appuyé sur un bouton pendant au moins 10 secondes. Une autre méthode de réinitialisation d'un accumulateur défectueux est décrite à la section 5.8 Boîtier de chargement

## 9. Nettoyage, entretien, contrôle périodique

Nous vous recommandons de conserver l'emballage d'origine du crochet levo pewag en vue d'un éventuel retour pendant toute la durée de vie de l'appareil !

### 9.1 Nettoyage

Si le crochet levo pewag est très sale, nettoyez-le comme suit :

- Nettoyez l'extérieur du boîtier, l'anneau de suspension et le crochet pivotant avec un chiffon et, si nécessaire, un solvant non agressif contre les graisses
- N'utilisez qu'un chiffon sec pour nettoyer les pièces en plastique. (par ex. le couvercle de l'accumulateur, le bouton marche/arrêt).
- N'utilisez qu'un chiffon sec pour nettoyer le compartiment ou l'intérieur de l'accumulateur.

N'utilisez pas de nettoyeur à haute pression, de nettoyeur à vapeur ou d'appareil similaire pour le nettoyage.

### 9.2 Entretien et réparation

Avant chaque utilisation, le crochet levo pewag doit être contrôlé afin de détecter tout dommage et/ou saleté visible. Les défauts suivants peuvent être réparés par une personne compétente conformément au présent mode d'emploi :

- Nettoyage en cas d'encrassement.
- Linget de sécurité manquant ou défectueux (par ex. ressort cassé).
- Contre-pièce du linget de sécurité.
- Plaques à ailettes et goupilles de la suspension endommagées ou manquantes.
- Languettes et goupilles manquantes ou endommagées sur l'anneau de suspension ou illisibles (par ex. plaque signalétique).
- Remplacement de l'accumulateur.
- Remplacement de la pile de la télécommande levo.
- Dans tous les autres cas, le crochet levo pewag doit être mis hors service, contrôlé et réparé par pewag austria GmbH ou par une entreprise spécialisée agréée par pewag (voir section 9.7 Contrôles périodiques et réparations). Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine de pewag !

Le crochet levo pewag ne doit plus être utilisé en cas de :

- Fissures ou déformations boîtier, de l'anneau de suspension ou du crochet pivotant.
- Absence ou endommagement de l'ensemble ou de parties de l'ensemble du dispositif de sécurité (par ex. ressort cassé).
- Blocage du crochet pivotant lors de l'ouverture ou de la fermeture.
- Endommagement des éléments de l'accumulateur.
- Plaque signalétique et étiquettes de sécurité manquantes ou illisibles.
- Pièces détachées ou manquantes telles que couvercles ou vis.
- Salissures importantes ou corrosion.
- Les pièces déformées, fissurées ou cassées ne doivent en aucun cas être reformées, soudées ou réparées d'une autre manière ! Avant toute opération d'entretien ou de réparation, retirez l'accumulateur afin d'éviter que le crochet pivotant ne soit activé accidentellement.

### Critères de mise au rebut

Fissures ou déformations de l'anneau de suspension, du boîtier ou du crochet pivotant (voir figures 14 à 17).

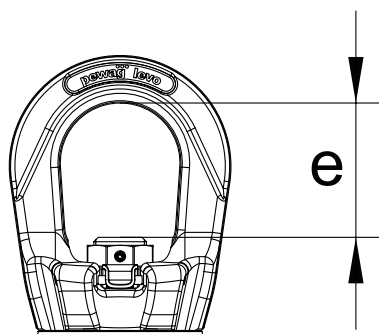


Fig. 14 (critères d'exclusion) : anneau de suspension

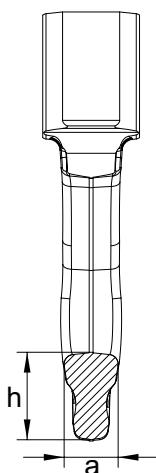


Fig. 15

a : Diamètre du crochet pivotant

g : Distance entre la pointe du crochet et la contre-pièce du linguet

h : Hauteur/profondeur du siège du crochet

e : Cote intérieure de l'anneau de suspension

Code	Charge maximale d'utilisation [lbs]	e min. [pouce]	a max. [pouce]	g min. [pouce]	h max. [pouce]
LH4	8.818	2,64	1,36	1,52	1,43
LH5/LH8	17.636	2,64	1,25	1,26	1,59
LH16	35.273	4,46	1,75	2,60	2,52
LH32	70.547	6,89	2,22	2,60	3,23

Code	Charge maximale d'utilisation [kg]	e min. [mm]	a max. [mm]	g min [mm]	h max. [mm]
LH4	4.000	67,1	34,54	38,5	36,36
LH5/LH8	8.000	67,1	31,81	32	40,5
LH16	16.000	113,3	44,54	66	64
LH32	32.000	174,9	56,36	66	82

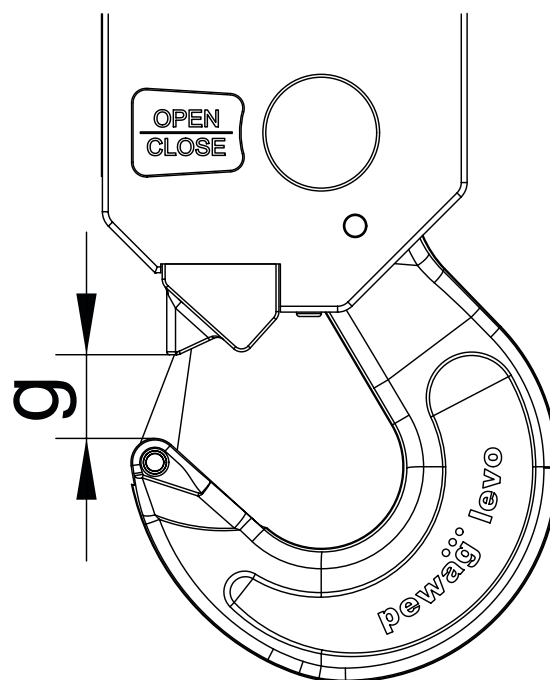


Fig. 16 : Distance entre la pointe du crochet et la contre-pièce du linguet de sécurité dans le cas du LH8

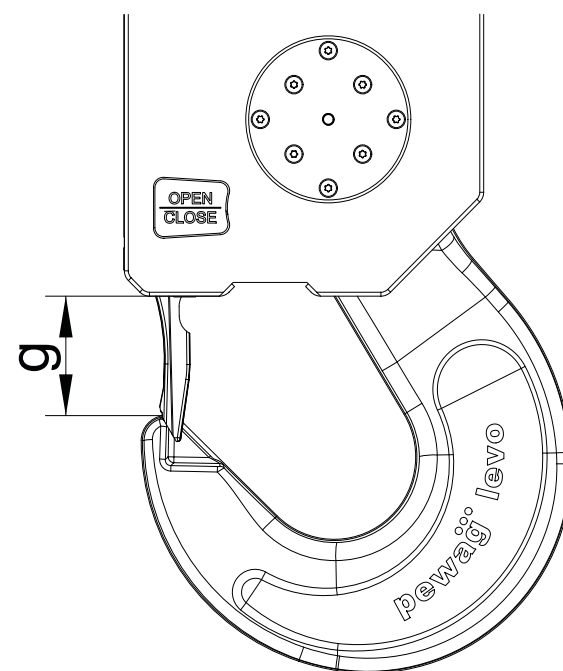


Fig. 17 : Distance entre la pointe du crochet et de la contre-pièce du linguet de sécurité dans le cas du LH14, 16 et 32

## 9.3 Remplacement du linguet de sécurité du crochet levo LH5/LH8

Lorsque les éléments du linguet de sécurité manquent ou sont défectueux, leur remplacement se fait ainsi :

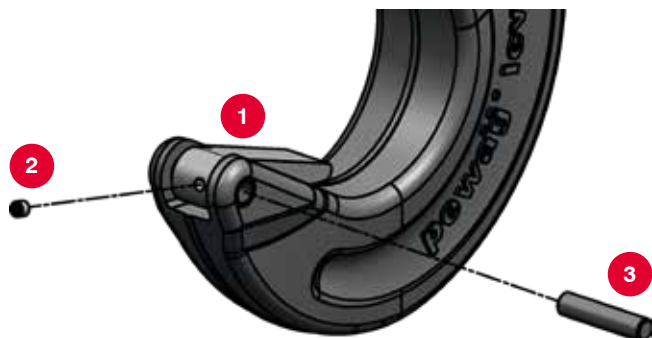


Fig. 18

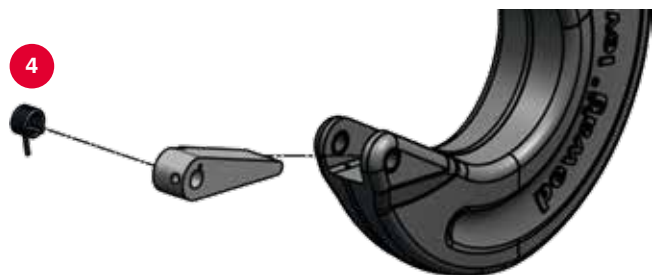


Fig. 19

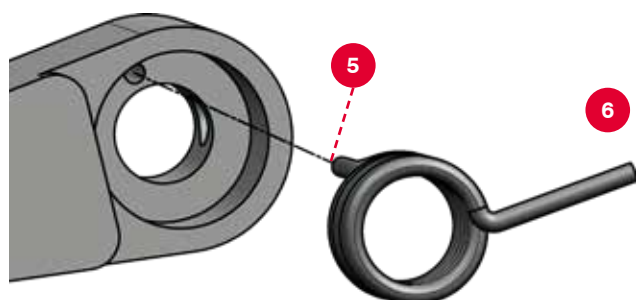


Fig. 20

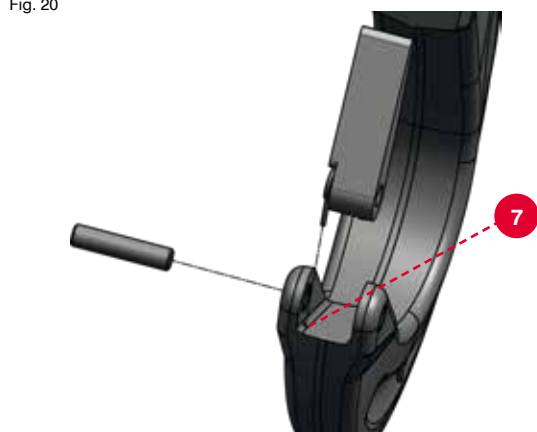


Fig. 21

- A l'aide d'un chasse-goupille et d'un marteau, faites sortir la goupille du linguet de son logement (voir Fig. 18).
- Retirez le linguet et, si nécessaire, le ressort s'il est aussi endommagé (voir Fig. 19).
- Insérez le nouveau ressort et le linguet (voir Fig. 20).
- Remettez avec précaution la goupille en place à l'aide du marteau. Veillez à ce que la goupille soit positionnée équitablement des deux côtés. Il ne suffit pas de l'enfoncer au ras du perçage (voir Fig. 21).

## 9.4 Remplacement de l'accumulateur

Si l'accumulateur ou des éléments de celui-ci sont défectueux, n'essayez pas de l'ouvrir ou de le(s) réparer.

L'unité doit toujours être remplacée dans son intégralité. Pour ce faire, procédez comme indiqué en section 5.1 Installation de l'accumulateur.

Les piles défectueuses ou endommagées doivent être mises au rebut conformément aux réglementations locales.



Fig. 23

## 9.5 Remplacement de la pile de la télécommande standard

Lorsque le symbole « pile faible » s'allume sur la télécommande standard, la pile doit être remplacée.

Pour ce faire, ouvrez le couvercle du compartiment à piles de la télécommande en desserrant les deux vis indiquées à la figure 20.

Cela vous permettra de retirer le couvercle et de voir les piles. Retirez les piles de leur support et remplacez-les par des piles neuves (piles rondes, type AA, 1,5V - 3 pièces).

Remplacez ensuite avec précaution le couvercle sur le boîtier de la télécommande et fixez les vis que vous avez desserrées à l'étape 1.

## 9.6 Remplacement du fusible dans l'adaptateur multiple

L'adaptateur multiple est équipé d'un fusible à fil fin de 10 A (à action lente) qui peut être facilement remplacé par l'utilisateur. Débranchez l'adaptateur multiple du réseau électrique.

Le porte-fusible est situé à côté du connecteur sur le côté (voir Fig. 24). À l'aide d'un tournevis à tête plate, tournez le porte-fusible de 90°, puis retirez-le avec précaution. Remplacez le fusible et remettez le porte-fusible en place.



Fig. 24



N'essayez pas d'effectuer d'autres réparations sur l'adaptateur multiple !  
N'essayez pas d'ouvrir l'appareil !

## 9.7 Contrôles périodiques et réparations



Veuillez noter que l'envoi de l'accumulateur constitue un transport de marchandises dangereuses et que les réglementations correspondantes doivent être respectées. L'envoi se fait à vos risques et périls. L'envoi de batteries usagées par avion est interdit !

Veuillez respecter les réglementations applicables au transport aérien des éléments d'accumulateur lorsque vous les envoyez.

Au moins une fois (1x) par an (veuillez tenir compte des instructions du fabricant et des réglementations spécifiques au pays pour les contrôles périodiques des appareils de levage !) ou en cas de dommages, le produit doit être inspecté, testé, contrôlé et, si nécessaire, réparé par pewag austria GmbH ou par une entreprise spécialisée autorisée par pewag.

## 10. Garantie

La société pewag austria GmbH, Gaslaternenweg 4, 8041 Graz, accorde au client final une garantie de 2 ans sur le produit. Cette garantie s'applique dans le monde entier. Les droits légaux de garantie (responsabilité pour les défauts) ne sont pas limités par la garantie. La garantie est soumise aux conditions de garantie suivantes (10.1) et exige que l'appareil de levage soit inspecté, testé et entretenu conformément aux instructions du fabricant et du vendeur pendant toute la période de garantie.

La garantie couvre la prise en charge de tous les frais de réparation et d'expédition pour les défauts qui surviennent pendant la période de garantie et qui ne sont pas dus à l'usure, à l'utilisation normale ou à une mauvaise manipulation ou à d'autres exceptions mentionnées dans les conditions de garantie suivantes. En cas de réclamation au titre de la garantie, veuillez contacter le garant susmentionné.

Après l'envoi du produit et la présentation de la preuve d'achat, le produit sera réparé gratuitement ou remplacé par un produit équivalent. La période de garantie est de 2 ans à compter de la date d'achat. Les éléments de l'accumulateur, les contacts de l'accumulateur, les pièces électroniques et les pièces d'usure sont expressément exclus de la garantie.

## 10.1 Conditions et modalités

Seuls les défauts survenant dans le cadre d'une utilisation normale sont couverts par la garantie. L'usure des pièces telles que les contacts de l'accumulateur, les linguets de sécurité et les ressorts est exclue de la garantie. Si un défaut est détecté pendant la période de garantie, le crochet levo pewag sera remplacé ou réparé à la discrétion du fabricant.

La garantie ne couvre pas les crochets pewag levo dont les défauts sont dus à ce qui suit :

- Usure normale.
- Surcharge.
- Utilisation inappropriée ou négligente.
- Dommages.
- Non-respect des procédures et mesures prescrites.
- Modifications du crochet levo pewag.
- Utilisation incorrecte de l'appareil de levage et non-respect des instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation.
- Travaux d'entretien et/ou d'inspection effectués par une personne non autorisée par pewag.

## 11. Stockage

Stockez le crochet levo pewag dans un endroit propre et sec, le boîtier de l'accumulateur orienté vers le bas. Pendant le stockage, le produit ne doit pas être exposé à des influences corrosives, thermiques ou mécaniques.

Les accumulateurs doivent être stockés séparément du crochet levo pewag, complètement chargés et à température ambiante. Cela permet d'augmenter la durée de vie de l'appareil. Pour un stockage à long terme, une charge d'environ 40 % de la capacité est recommandée. Si l'accumulateur n'est pas utilisé pendant plus de trois mois, il est recommandé de le recharger à 40 % de sa capacité tous les trois mois.

Les accumulateurs doivent rester chargés pour garantir une durée de vie maximale. Les accumulateurs doivent être stockés conformément aux réglementations locales.

## 12. Mise hors service

Ce produit est composé en grande partie de métal et est recyclable à 100 %. À la fin de sa durée de vie, éliminez le produit conformément aux réglementations locales en matière de recyclage des déchets. En particulier, les piles doivent être mises au rebut de manière appropriée. Une élimination incorrecte (par ex. par incinération) peut entraîner un empoisonnement, des brûlures, des brûlures chimiques ou une pollution de l'environnement.

### Valable pour les pays de l'UE :

Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans les législations nationales, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

## 13. Déclaration de conformité

**Conformément à l'annexe II A de la directive Machines 2006/42/CE 2010 pour les équipements porteurs :**

Représentant autorisé pour la documentation technique conformément à l'annexe VII, partie A :

DI(FH) Peter Rinner  
Gaslaternenweg 4  
8041 Graz

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels s'applique le présent manuel d'utilisation satisfont aux dispositions de la directive 2006/42/CE.

**Les normes suivantes ont été appliquées :**

Composants généraux/ mécaniques	Électricité / Électronique Composants		Boîtier de chargement
ISO 9001	ISO 12100	EN 61000-4-8	EN 61000-3-2
EN 1677	ISO 13849-1	EN 61000-6-2	EN 61000-3-2
EN 10204 3.1.B	ISO 13849-2	EN 61000-6-3	EN 61000-4-2
Directive Machines 2006/42/CE	EN 55011/22	EN 61000-6-4	EN 61000-4-3
ASME B30.20-2010	EN 61000-4-2	EN 301489-1	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-3	EN 62133-2	EN 61000-4-5
	EN 300220-2	FCC, 47 CFR Part 15	EN 61000-4-6

**Conformément à l'annexe VI de la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques :**

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels s'applique le présent manuel d'utilisation satisfont aux dispositions de la Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Ces déclarations deviennent caduques en cas de modification du produit non autorisée par pewag. La condition préalable à la mise en service est que le mode d'emploi ait été lu et compris.

Graz, 2023-05-02  
ppa. Stefan Duller

pewag austria GmbH









**pewag austria GmbH**

A-8041 Graz, Gaslaternenweg 4, Phone: +43 (0) 50 50 11-0, Fax: +43 (0) 50 50 11-100,  
saleinfo@pewag.com, **www.pewag.com**



levo.pewag.com