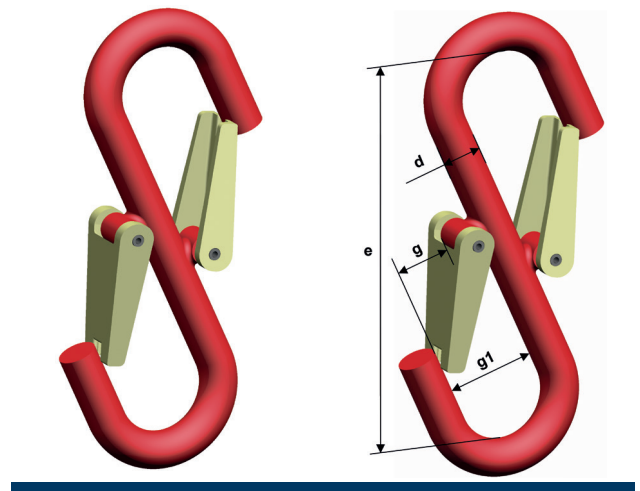


Originalbetriebsanleitung

pewag Grad 80

SSM S-Haken mit Sicherungsklappe

Diese pewag SSM-Haken sind als einzelne, lose Anschlagmittel vorgesehen und damit unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Sie werden zu ihrer Verwendung als Endhaken oder Aufhängehaken mit bestehenden Anschlagketten, oder textilen Anschlagmitteln oder Seilen verbunden. Dazu werden sie in Aufhängerlinge, Schlaufen, oder Haken eingehängt. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur unter Berücksichtigung der Konformitätserklärung und wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde, verwendet werden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der pewag SSM-Haken 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 zur Verfügung.



Code	Tragfähigkeit [kg]	e [mm]	g [mm]	g1 [mm]	d [mm]	Gewicht [kg/Stk.]
SSM 5	800	180	31	42	16	0,90
SSM 7/8	2.000	220	43	53	23	1,60
SSM 10	3.150	280	51	58	31	4,10
SSM 13	5.300	400	76	90	40	8,50

Koeffizient für statische Prüfung = 2,5; Sicherheitsfaktor = 4

Bestimmungsgemäße Verwendung

Einsatzzweck: Diese pewag SSM-Haken dienen als Endhaken oder Aufhängehaken zum einfachen und raschen Verbinden des Anschlagmittels zur Last oder einem Lastaufnahmemittel. Nach dem Verbinden muss sich die Sicherungsfalle immer schließen können. Die Sicherungsfalle verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Hakens und muss daher grundsätzlich immer vorhanden sein.

Belastung: Nur in Längsrichtung am Hakengrund mit maximal der angegebenen Tragfähigkeit, wobei sich die Haken in Belastungsrichtung ausrichten können müssen.

Einsatztemperatur: -40 °C bis 200 °C.

Stöße: Die Belastung muss stoßfrei erfolgen.

- Nur fachkundige Personen dürfen die pewag SSM-Haken verwenden.
- Vor jedem Gebrauch durch den Anwender auf offensichtliche Fehler prüfen.

Einsatzbeschränkungen

Unter bestimmten Bedingungen sind die pewag SSM-Haken mit Einschränkungen verwendbar – siehe Tabelle unten. Sie zeigt Belastungen mit den dazugehörigen Reduktionsfaktoren. Die jeweils zulässige Tragfähigkeit unter diesen Belastungen ergibt sich dabei durch Multiplikation der maximalen Tragfähigkeit mit dem Reduktionsfaktor lt. Tabelle unten. Treffen mehrere Einsatzbeschränkungen für einen Hebevorgang zu, so sind alle zugehörigen Reduktionsfaktoren anzuwenden!

Bei Verwendung in Kombination mit textilen Anschlagmitteln oder Seilen ist eine eventuelle Reduktion der Tragfähigkeit wegen Kantenbelastung des textilen Anschlagmittels oder des Seiles wegen dem Materialdurchmesser und der Hakenöffnung des SSM-Hakens zu berücksichtigen. Kontaktieren sie dazu den Lieferanten des textilen Anschlagmittels oder des Seiles.

Fehlanwendungen

pewag SSM-Haken 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 in „Bestimmungsgemäßer Verwendung“ und „Einsatzbeschränkungen“ beschrieben wird – z. B. keine Quer- oder Biegebelastung. Nicht in zu kleine Ösen einhängen, sodass der Haken auf der Spitze belastet würde. Es dürfen keine Oberflächenbehandlungen mit materialschädigender Wirkung (z. B. galvanische Verzinkung, Feuerverzinkung, usw.), sowie Wärmebehandlungen, Schweißungen, Anbringen von Bohrungen usw. durchgeführt werden.

Montageanleitung

Die Montage darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen. Auf ausreichende Tragfähigkeit, auch in Kombination mit anderen Anschlagmitteln, ist zu achten. Nur fehlerfreie Teile montieren. pewag SSM-Haken mit Schäden dürfen nicht montiert werden, gebrauchte Haken sind vor der Montage lt. „Wartung, Prüfungen, Reparatur“ zu prüfen.

Zu verwendende Ersatzteile:

SSM 5: Sicherungsklappengarnitur SFGW 13

SSM 7/8: Sicherungsklappengarnitur SFGW 19/20

SSM 10: Sicherungsklappengarnitur SFGW 22

SSM 13: Sicherungsklappengarnitur SFGW 26+32

Reduktionsfaktoren			
Temperaturbelastung*	-40 °C bis 200 °C	über 200 °C bis 300 °C	über 300 °C
Reduktionsfaktor	1	0,9	nicht zulässig
Stoßbelastung	leichte Stöße entstehen z. B. durch Beschleunigen beim Heben und Senken.	mittlere Stöße entstehen z. B. durch das Nachrutschen der Anschlagkette bei deren Anpassung an die Form der Last.	starke Stöße entstehen z. B. durch das Hineinfallen der Last in die unbelastete Anschlagkette.
Reduktionsfaktor	1	0,7	nicht zulässig

* die Verwendung bei Temperaturen unter -40 °C und über 300 °C ist verboten!

Bei den Angaben in dieser Betriebsanleitung wird die Abwesenheit von besonders gefährdenden Bedingungen vorausgesetzt. Besonders gefährdende Bedingungen schließen Offshore-Einsätze, das Heben von Personen und das Heben von potentiell gefährdenden Lasten wie flüssige Metalle, oder kerntechnisches Material ein. Für solche Fälle ist die Zulässigkeit und der Grad der Gefährdung mit pewag abzuklären.

Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen

Bei der Verwendung Schutzhandschuhe tragen.
Unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen sind die angegebenen Reduktionsfaktoren für die Tragfähigkeit unbedingt anzuwenden, damit ausreichende Sicherheit gegeben ist.

Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

Nach Verformung der pewag SSM-Haken (z. B. wegen Überlastung) oder anderen außergewöhnlichen Ereignissen die pewag SSM-Haken außer Betrieb nehmen und einer sachkundigen Person zur Prüfung bzw. Reparatur übergeben.

Restrisiken

Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Tragfähigkeit, oder durch nicht reduzierte Tragfähigkeit wegen Temperatureinfluss kann ebenso zum Versagen der pewag SSM-Haken führen wie falsche Adjustage, das Überschreiten zulässiger Neigungswinkel, starke Schwingungen bei hoher Belastung, Querbelastung oder die Verwendung ungeprüfter Haken. Die Last könnte herabfallen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorrichtungen aufhalten.

Wartung, Prüfungen, Reparatur

Wartung: pewag SSM-Haken regelmäßig reinigen, nach dem Einsatz in nasser Umgebung trocknen und anschließend gegen Korrosion schützen, z. B. leicht ölen.

Prüfungen: Die pewag SSM-Haken sind im gereinigten Zustand zu prüfen – sie müssen frei von Öl, Schmutz und Rost sein. Farbe ist nur soweit zulässig als eine Bewertung des Zustandes der Haken möglich ist. Ausgeschlossen sind bei der Reinigung Verfahren, die Werkstoffversprödung (z. B. Beizen), Überhitzung (z.B. Abbrennen), Werkstoffabtragung (z.B. Strahlen), etc. verursachen. Es dürfen dabei keine Risse oder andere Mängel verdeckt werden.

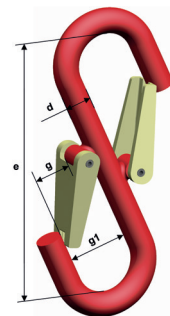
Vor jedem Gebrauch sind die pewag SSM-Haken durch den Anwender auf offensichtliche Fehler zu prüfen.

Mindestens jährlich sind sie von einer sachkundigen Person zu kontrollieren. Der Zeitraum kann in Hinblick auf die Einsatzbedingungen kürzer sein – z. B. bei häufigem Einsatz mit maximaler Tragfähigkeit oder unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen, bei erhöhtem Verschleiß oder Korrosion. Alle 2 Jahre sind die Haken einer Rissprüfung zu unterziehen. Möglichkeiten dazu sind: Belastung mit 2-facher Tragfähigkeit und anschließend visuelle Kontrolle, magnetische Rissprüfung, Farbeindringverfahren.

Ausscheidekriterien:

- Bruch, Verformung, scharfe Kerben bzw. Risse jeglicher Art.
- Bei jedem Anzeichen von hoher Hitzeeinwirkung (z. B. Schwarzfärbung oder Verbrennung der Beschichtung).
- Bei Zweifel ob die Funktion und/oder Sicherheit der pewag SSM-Haken noch gegeben ist.
- Bei unkenntlicher Kennzeichnung.
- Bei Verschleiß oder übermäßiger Korrosion, wenn eine zulässige Maßänderung lt. Tabelle unten überschritten ist.
- Bei fehlender oder funktionsuntüchtiger Sicherung – eine herausgeklappte Sicherungsfalle zeigt die Überlastung des Hakens an.

Maß	Max. zul. Änderung
e	+ 5 %
g	+ 10 %
d	-10 %



Reparatur: Reparaturen dürfen nur durch sachkundige Personen durchgeführt werden. Kleine Fehler wie Kerben und Riefen können gegebenenfalls durch sorgfältiges Schleifen oder Feilen beseitigt werden. Nach der Instandsetzung muss die instandgesetzte Stelle einen gleichmäßigen Übergang ohne plötzliche Querschnittsveränderung haben. Durch die vollständige Beseitigung des Fehlers darf sich die Materialdicke an dieser Stelle um maximal 10 % des Nennmaßes verringern. Schweißarbeiten, Wärmebehandlungen, sowie Richten verbogener pewag SSM-Haken ist verboten. Über die Prüfungen und Reparaturen sind Aufzeichnungen zu führen, die während der Nutzungsdauer der Teile aufzubewahren sind.

Lagerung

pewag SSM-Haken sollten gereinigt, getrocknet und gegen Korrosion geschützt, (z. B. leicht eingeölt) gelagert werden. Während der Lagerung sollen sie keinen korrosiven, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.

Konformitätserklärung

gemäß Anhang II A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
bzw. Maschinen-Sicherheitsverordnung (MSV) 2010 für
Anschlagmittel:

Bevollmächtigter für techn. Unterlagen gemäß Anhang VII

Teil A:

DI Bernhard Oswald; Mariazeller Straße 143;
A-8605 Kapfenberg

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte
für welche diese Betriebsanleitung gilt, die Bestimmungen
der Richtlinie 2006/42/EG erfüllen. Bei jeder nicht von pewag
bewilligten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung
ihre Gültigkeit.

Folgende Normen wurden angewendet:

EN 818 Teil 4 modifiziert

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist, dass die
Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.

Kapfenberg, 2018-02-26

pewag austria GmbH
Ägyd Pengg

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

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.