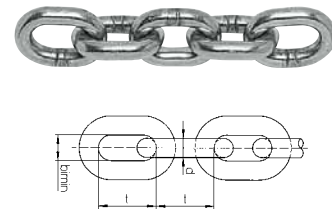


Originalbetriebsanleitung

pewag winner fire

KWF Anschlagkette

Diese KWF-Anschlagketten sind für den Zusammenbau von pewag Spezial-Anschlagketten für den Einsatz in Feuerverzinkereien vorgesehen und damit unter Beachtung dieser Betriebsanleitung sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften zum Heben und Transportieren von Lasten geeignet. Sie werden mit geeigneten Komponenten wie Aufhängegliedern (-garnituren), Übergangsgliedern und Haken zu Anschlagketten verbunden. Sie entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und dürfen nur unter Berücksichtigung der Einbauerklärung und wenn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde verwendet werden. Die Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der KWF Anschlagketten 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	Nenndurchmesser [dn]	Standardlieferlänge [m]	Teilung [t]	Innere Breite b1 min. [mm]	Äußere Breite b2 max. [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bruchkraft [kN]	Gewicht [kg/m]
KWF 8	8	50	24	11	29	500	33,3	1,41
KWF 10	10	50	30	14	36	800	53,2	2,20
KWF 13	13	50	39	18	47	1.325	88,1	3,71
KWF 16	16	25	48	22	58	2.000	133	5,62
KWF 20	20	25	60	27	70	3.150	209	8,76
KWF 22	22	25	66	30	79	3.750	251	11,18

Koeffizient für statische Prüfung = 2; Sicherheitsfaktor = 4

Bestimmungsgemäße Verwendung

Einsatzzweck: Bilden von Kettensträngen in geschweißten Anschlagketten, die zum Heben und Transportieren von Lasten in Feuerverzinkereien verwendet werden. Dabei durchlaufen sie den sich immer wiederholenden Arbeitszyklus „Abbeizen“ – „Verzinken“. Sie können in Beizbädern mit 15%iger Salzsäure und im Zinkbad eingesetzt werden. Ein Materialabtrag durch die Säure bzw. durch das Zink ist dabei werkstoffbedingt normal.

Belastung: In Längsrichtung mit der maximalen Tragfähigkeit lt. Tabelle, wobei sich die Glieder in die Belastungsrichtung ausrichten können müssen.

Einsatztemperatur:

Über -40°C. Im Beizbad bis 30°C, im Zinkbad bis 475°C.

Stöße: Die Belastung muss stoßfrei erfolgen.

Kantenbelastung: Ist zu vermeiden, andernfalls die Tragfähigkeit lt. beil. Tabelle reduzieren – siehe unten.

- Nur fachkundige Personen dürfen die KWF Anschlagketten verwenden.
- Vor jedem Gebrauch durch den Anwender auf offensichtliche Fehler prüfen.

Einsatzbeschränkungen

Unter bestimmten Bedingungen sind die KWF Anschlagketten 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 Tragfähigkeit am Anhänger mit dem Reduktionsfaktor lt. Tabelle. Treffen mehrere Einsatzbeschränkungen für einen Hebevorgang zu, so sind alle zugehörigen Reduktionsfaktoren anzuwenden!

Reduktionsfaktoren			
Temperaturbelastung*	-40°C bis 30°(Beizbad) bzw. 475°C (Zinkbad)		
Reduktionsfaktor	1		
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
Kantenbelastung	R = größer als 2x Ketten-Ø 	R = größer als Ketten-Ø 	R = Ketten-Ø oder kleiner
Reduktionsfaktor	1	0,7	0,5

* die Verwendung bei Temperaturen unter -40°C und über 475°C ist verboten!

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

Fehlanwendungen

pewag Spezial-Anschlagketten für den Einsatz in Feuerverzinkereien sind nicht für den Personentransport und nicht für die Verwendung mit Chemikalien oder anderen bzw. höher konzentrierten Säuren als unter „Bestimmungsgemäßer Verwendung“ genannt, bestimmt. Sie sind nicht für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen vorgesehen. Sie dürfen nicht geknotet und nicht verdreht werden. Sie dürfen auch nicht anders verwendet werden als in „Bestimmungsgemäßer Verwendung“ und „Einsatzbeschränkungen“ beschrieben ist. Es dürfen keine Wärmebehandlungen, Schweißungen bzw. Anbringen von Bohrungen usw. durchgeführt werden. Durch Zink steif gefrorene KWF Anschlagketten dürfen nicht gewaltsam beweglich gemacht werden.

Montageanleitung

Da pewag winner fire Gehänge nur in geschweißter Ausführung gefertigt werden, ist die Adjustage und Reparatur nur durch pewag möglich!

Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen

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

Restrisiken

Nichtbeachten des Einsatztemperaturbereiches, Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Tragfähigkeit oder durch nicht reduzierte Tragfähigkeit wegen Unsymmetrie, Kanten- oder Stoßbelastung kann ebenso zum Versagen der Anschlagkette führen wie das Überschreiten zulässiger Neigungswinkel, starke Schwingungen bei hoher Belastung oder die Verwendung ungeprüfter bzw. verdrillter oder geknoteter Ketten. Die Last könnte herabfallen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorrichtungen aufhalten.

Vorgehen bei Unfällen oder Störungen

Nach Verformung der KWF Anschlagketten (z.B. wegen Überlastung) oder anderen außergewöhnlichen Ereignissen das Gehänge außer Betrieb nehmen und einer sachkundigen Person zur Prüfung bzw. Reparatur übergeben.

Wartungen, Prüfungen, Reparatur

Wartungen: KWF Anschlagketten regelmäßig reinigen, nach dem Einsatz in nasser Umgebung trocknen und anschließend gegen Korrosion schützen, z.B. leicht ölen.

Prüfungen: Die KWF Anschlagkette ist in gebeiztem Zustand zu prüfen – sie muss frei von Öl, Schmutz, Rost und Zink sein. Vor jedem Gebrauch sind die KWF Anschlagketten durch den Anwender auf offensichtliche Fehler zu prüfen. Mindestens 14-tägig sind die KWF Anschlagketten 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. Eine Prüfbelastung der Kette darf nicht erfolgen. Dies würde das Risiko der Spannungsrissskorrosion erhöhen.

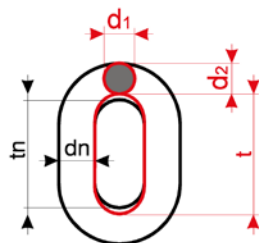
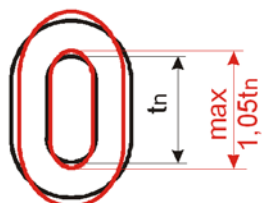
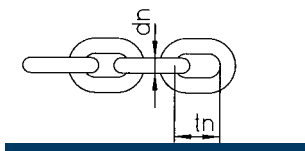
Ausscheidkriterien:

- Bruch, Verformungen um mehr als 10% des vorhandenen Kettendurchmessers, scharfe Kerben bzw. Risse jeglicher Art, übermäßige Korrosionsnarben über 10% des vorhandenen Kettendurchmessers.
- Bei jedem Anzeichen von hoher Hitzeeinwirkung.
- Bei Zweifel, ob die Funktion und/oder Sicherheit der Ketten noch gegeben ist.
- Wenn eine Identifizierung unmöglich ist.
- Ein Verschleiß des mittleren Durchmessers d_m bis 90% der Nenndicke d_n ist zulässig. Er wird bestimmt aus dem Mittelwert von zwei rechtwinkelig zueinander durchgeführten Messungen der Durchmesser d_1 und d_2 am zu messenden Querschnitt (siehe Bild). Die Kette ist auszuseiden, wenn

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d_n$$

- Dehnung: Die Kette ist auszuseiden, wenn die innere Gliedteilung $t > 1,05t_n + (d_n - d_2)$ ist, wobei t_n die Nennteilung des Kettengliedes ist (siehe Bild).

Maß	Max. zulässige Änderung
d_n	-10%
t_n	+5%



Reparatur: Die Reparatur darf nur durch eine sachkundige Person mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen erfolgen. Kleine Schnitte, Kerben und Riefen können gegebenenfalls durch sorgfältiges Schleifen oder Feilen beseitigt werden. Nach der Instandsetzung muss die instandgesetzte Stelle gleichmäßig in das angrenzende Material übergehen, ohne dass zwischen diesen Abschnitten eine plötzliche Querschnittsveränderung merkbar ist. Durch die vollständige Beseitigung des Fehlers darf sich die Materialdicke an dieser Stelle um nicht mehr als 10 % verringern – es darf kein Ausscheidkriterium nach der Reparatur zutreffen. Schweißarbeiten, Wärmebehandlungen, sowie Richten verbogener Kettenglieder sind verboten. Über die Prüfungen und Reparaturen sind Aufzeichnungen zu führen, die während der Nutzungsdauer der KWF Anschlagketten aufzubewahren sind.

Lagerung

pewag winner fire Anschlagketten Type KWF sollten gereinigt, getrocknet und gegen Korrosion geschützt, (z.B. leicht eingeölt) hängend gelagert werden. Während der Lagerung sollen sie keinen korrosiven, thermischen oder mechanischen Einflüssen ausgesetzt sein.

Einbauerklärung

gemäß Anhang II B der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für Zubehöerteile zu Anschlagmittel:

Wir weisen darauf hin, dass die in dieser Betriebsanleitung genannten Artikel zum Einbau in Anschlagmittel im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorgesehen sind. Die Inbetriebnahme der Artikel ist so lange untersagt, bis erklärt wurde, dass das Anschlagmittel in welches sie eingebaut wurden, den Bestimmungen der Richtlinie entspricht. Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist weiters, dass diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde. Bei jeder nicht von pewag bewilligten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Nachstehende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen lt. Anhang I der Richtlinie gelten und werden eingehalten: 1.1.3, 1.3.4, 1.5.4, 4.1.2.3, 4.1.2.5, 4.3, 4.4.1

Die speziellen, technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt und werden auf begründetes Verlangen einzelstaatlicher Stellen in elektronischer Form übermittelt. Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der techn. Unterlagen: DI Bernhard Oswald; Mariazeller Straße 143; A-8605 Kapfenberg

Kapfenberg, 2010-01-25

pewag austria GmbH
Joachim Haidacher

pewag austria GmbH

A-8020 Graz, Bahnhofgürtel 59, Phone: +43 316 6070-0, Fax: +43 316 6070-100
office@pewag.com, www.pewag.com

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.