



Zahnketten mit Verschleißschutz... Reduzierter Verschleiß und verbesserte Lebensdauer

Ramsey arbeitet weltweit mit Herstellern der Glasindustrie zusammen um unsere einzigartige Serie von Zahnketten mit Verschleißschutz weiterzuentwickeln. Ramsey Ketten sind speziell auf die Minimierung beziehungsweise Vermeidung der häufigsten Arten von Verschleiß bei Förderketten ausgelegt und bieten Herstellern eine breite Palette neuer Optionen zur Reduzierung der Wartung, Verbesserung der Produkthandhabung und Steigerung der Produktivität. Mit mehr patentierten Kettenkonstruktionen als jeder andere Hersteller von Glasförderketten und mehr als 100 Jahren im Kettengeschäft, können Sie sich auf Ramsey für Ihre anspruchsvollsten Transportaufgaben verlassen.

FUNKTIONSWEISE VON ZAHNKETTEN MIT VERSCHLEISSSCHUTZ

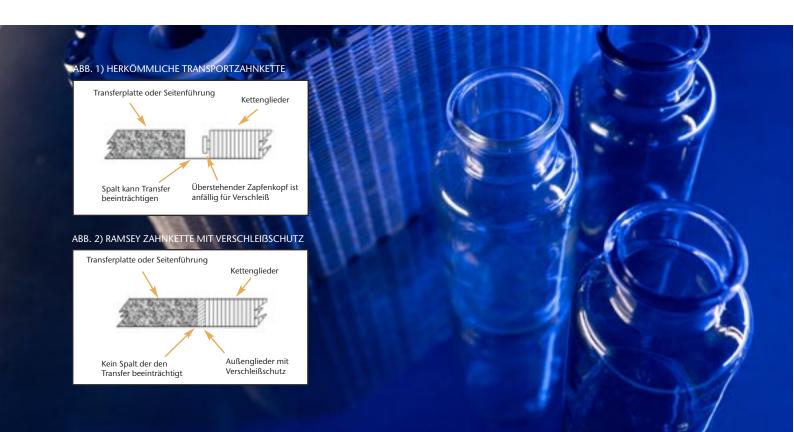
In vielen Produktionsumgebungen leisten einfache Transportzahnketten hervorragende Arbeit und können jahrelang problemlosen Betrieb bieten. In einigen Situationen können Förderbänder jedoch Bedingungen ausgesetzt sein, die einen ungewöhnlichen Verschleiß verursachen, den Produkttransport stören und zu einem vorzeitigen Versagen der Zahnkette führen. Förderbänder, die diese Probleme erfahren, können oft signifikante Produktivitätszuwächse erzielen, indem sie Standardförderketten durch neue Zahnketten mit Verschleißschutz ersetzen. Diese reduzieren oder verhindern gänzlich bestimmte Arten von Verschleiß.

Herkömmliche Ketten enthalten Zapfen, die an den Seiten der Kette überstehen (Abb. 1). Die verstemmten Köpfe dieser Zapfen, welche die Kette zusammenhalten, sind anfällig für verschiedene Arten von Verschleiß. Die Zapfen können gegen seitliche Führungen oder Transferplatten reiben, was zu einem allmählichen Verschleiß der Köpfe führen kann. Zudem können sich die freiliegenden Zapfen an hervorstehenden

Kanten entlang des Förderweges verhaken oder hängenbleiben. Dies kann zu einem Auftürmen des Förderbands, einer Störung des Produktflusses oder zum Absplittern oder Abscheren des Zapfenkopfes führen. Sobald der Zapfenkopf abgenutzt ist, beginnt der Zapfen herauszuwandern und die Kette an der betroffenen Stelle auseinanderzufallen. In solchen Fällen muss das Förderband abgeschaltet werden um die Zahnkette zu reparieren oder zu ersetzen.

Operatoren können versuchen dieses Problem zu vermeiden, indem sie einen Spalt zwischen Förderband und Transferplatte schaffen. In einigen Fällen kann dieser Spalt jedoch den reibungslosen Transfer von Produkten beeinträchtigen.

Ramsey Zahnketten mit Verschleißschutz beseitigen diese Probleme. Wie in Abb. 2 dargestellt, schließen spezielle Außenglieder die Zapfenköpfe vollständig ein und verhindern so das Abnutzen und Absplittern der Zapfen. Die Zahnkette kann somit direkt an die seitliche Führung oder die Transferplatte herangeführt werden. Durch die minimierten Abstände wird ein sicherer Transfer auf und vom Förderband gewährleistet.



ÜBERBLICK PRODUKTE MIT VERSCHLEIßSCHUTZ

SENTRY



Sentry Ketten kombinieren die Besonderheiten von All-Steel Ketten und Zahnketten mit 2-Zapfengelenk, welche ursprünglich für Hochgeschwindigkeits-Antriebsketten entwickelt

wurden. Das Ergebnis ist eine Kette mit eingelassenen Zapfenköpfen, einem 2-Zapfengelenk und einer Konstruktion aus 100% Vergütungsstahl - kein Sintermetall für eine langlebige Kette.

RAMSEY ALL-STEEL™



Ramsey All-Steel Ketten sind Ketten mit Verschleißschutz aus 100% Stahl. Im Gegensatz zu anderen Ketten, welche Glieder aus bruchanfälligem Sintermetall verwenden, sind All-Steel Ketten mit Außengliedern aus 100% Vergütungsstahl ausgestattet.

R-SELECT™



Ramseys patentierte R-Select Ketten ermöglichen es dem Anwender exakt den Bereich auszuwählen, an dem er die Verschleißfestigkeit der Transportkette verbessern möchten. Je nach Kundenwunsch werden bei

der Herstellung hochverschleißfeste Glieder in der gesamten Kette oder in bestimmten Bereichen eingesetzt. Das Ergebnis ist eine verbesserte Verschleißfestigkeit, dort wo Sie sie am meisten brauchen.

ZAHNKETTENRÄDER



Ramsey stellt die gesamte Produktlinie für Zahnkettenräder her, welche auch mit Ketten anderer Hersteller kompatibel sind. Kettenräder bestehen typischerweise aus legiertem Stahl und besitzen gehärtete Zahnflanken, sie werden aber auch in anderen Materialien wie Edelstahl angeboten.

Unsere Zahnkettenräder werden individuell nach Kundenvorgabe gefertigt.

LIFEGUARD



Patentierte Lifeguard Ketten bieten einen umfassenden Schutz gegen seitlichen Verschleiß der Glieder sowie der Zapfenköpfe. Sie sind mit einzigartigen, ineinandergreifenden

Außengliedern ausgestattet. Diese schützen nicht nur gegen Verschleiß, sie reduzieren auch das Spaltmaß zwischen den Gliedern erheblich, was einen reibungslosen Produkttransport gewährleistet.

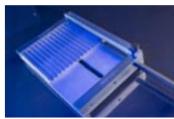
ALLGUARD FX™



Die patentierten Allguard FX Ketten sind mit einzigartigen verschleißfesten Kettengliedern ausgestattet, die die Zapfen umfassen und schützen. Allguard FX kann in direktem Kontakt mit seitlichen Führungen

laufen und ist unempfindlich gegen den Verschleiß der apfenköpfe.

RKO KNOCK OUT TOOL®



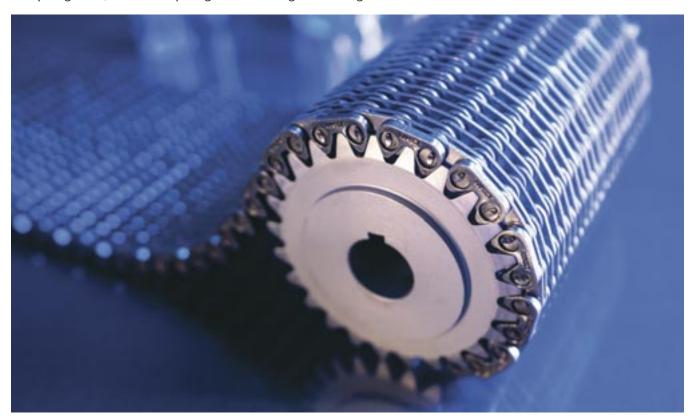
Ramseys patentiertes RKO Knock-Out Tool vereinfacht das Verbinden und Trennen von Ramseys Transportzahnketten mit Verschleißschutz. Dieses leichtgewichtige Werkzeug kann mit jeder Breite oder

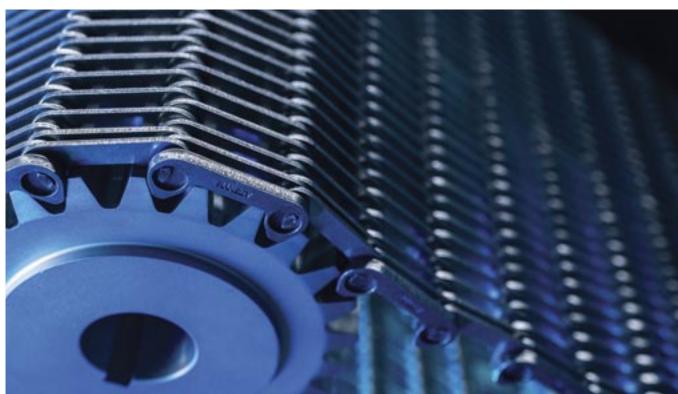
Ausführung von Ketten mit 1-Zapfengelenk, einschließlich Allguard FX, Lifeguard und All-Steel Ketten, verwendet werden. Zudem sind nun zwei Varianten erhältlich – Standard und eine breite Variante.

Sentry®

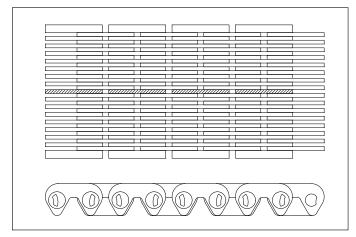
DER VORTEIL DURCH SENTRY®

Ramseys beliebte Serie von Zahnketten mit Verschleißschutz wurde um eine einzigartige neue Förderkette erweitert. Die Sentry Serie kombiniert die besten Eigenschaften von Ramseys bewährten All-Steel Ketten und Zahnketten mit 2-Zapfengelenk, welche ursprünglich für Hochgeschwindigkeits-Antriebsketten entwickelt wurden.

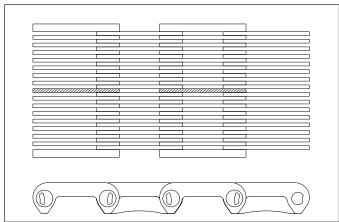




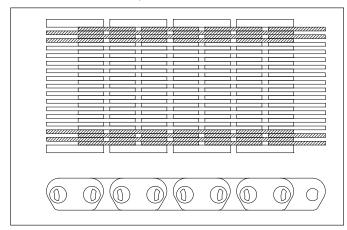
1/2 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG



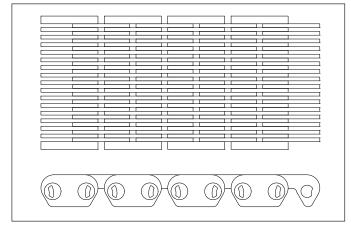
1 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG



1/2 ZOLL TEILUNG, EHRFACH-AUßENFÜHRUNG



1/2 ZOLL TEILUNG, AUßENFÜHRUNG



MERKMALE DER NEUEN RAMSEY SENTRY KETTEN

- Außenglieder mit voll eingelassenen Zapfenköpfen
- 100% Vergütungsstahl kein Sintermetall
- 2-Zapfengelenk
- 1 Zoll und ½ Zoll Teilung
- Verstemmte Zapfenköpfe
- Vorgereckt für minimierte Längenzunahme

SPEZIELL FÜR GLASKUNDEN ENTWICKELT, DIE DAS

2-ZAPFENGELENK BEVORZUGEN

Nach dem Erfolg von Ramseys etablierten Zahnketten mit Verschleißschutz forderten unsere Kunden, die das 2-Zapfengelenk bevorzugen, die Entwickler von Ramsey heraus eine neue Kette zu entwickeln. Die Antwort hierauf war die Entwicklung einer Zahnkette mit 2-Zapfengelenk, welche den gleichen Schutz vor Verschleiß bietet wie Lifeguard und All-Steel.

SENTRY- SCHUTZ VOR VERSCHLEIß UND MEHR

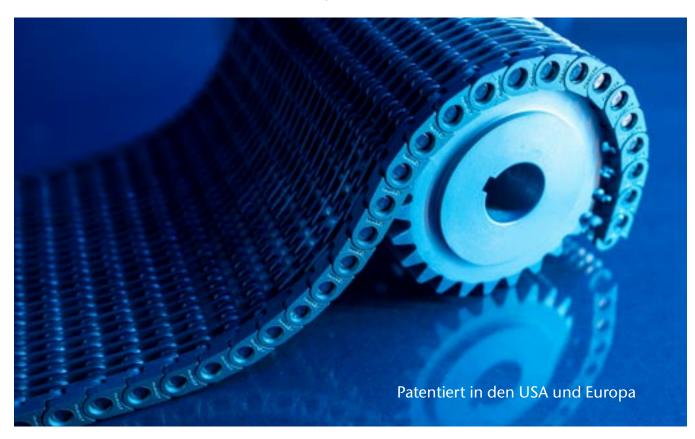
Sentry Ketten verwenden lang erprobte Baugruppen, das 2-Zapfengelenk und eingelassene Zapfenköpfe für Ketten, die stabil, langlebig und beständig gegenüber Verschleiß sind. Darüber hinaus werden die Zapfenköpfe mittels einer von Ramsey entwickelten Technologie kalt verstemmt. Hierdurch sind die Zapfenköpfe sehr langlebig und kompakter als Köpfe, die mit anderen Verfahren fixiert werden. Da die Zapfenköpfe eingelassen sind, verschleißen diese im Gegensatz zu laserverschweißten Zapfenköpfen nicht.

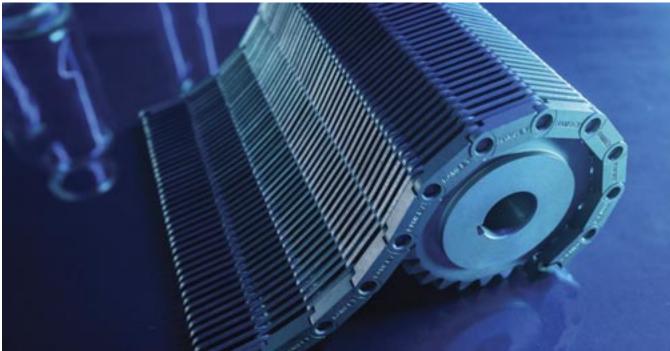
Die Sentry Schutzglieder werden aus Vergütungsstahl hergestellt. Es werden in der Kette keine Teile aus Sintermetall verwendet, was zu einer robusteren und schlagzäheren Kette führt. Zudem werden Sentry Ketten bei der Herstellung vorgereckt, um die Kettenkomponenten vollständig zu setzen und die Längenzunahme zu minimieren.

Lifeguard[®]

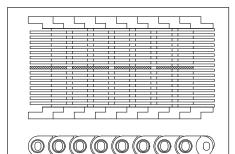
DER VORTEIL VON LIFEGUARD®

Ramseys Lifeguard Glasförderketten mit Verschleißschutz verlängern die Lebensdauer der Kette, indem sie die freiliegenden Zapfenköpfe vollständig umfassen und somit das seitliche Verschleißen oder Verhaken der Kette verhindern. Lifeguards spezielle ineinandergreifende Außenglieder schützen nicht nur vor dem Verschleiß der Zapfen, sondern reduzieren auch das Spaltmaß zu anliegenden Seitenplatten. Mit einem kleineren Spalt zwischen den einzelnen Gliedern wird zudem die Produkthandhabung deutlich verbessert.

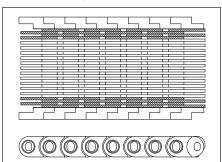




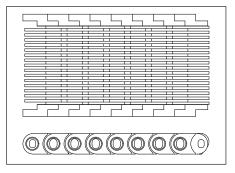
1/2 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG



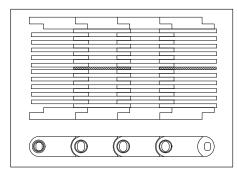
1/2 ZOLL TEILUNG, EHRFACH-AUßENFÜHRUNG



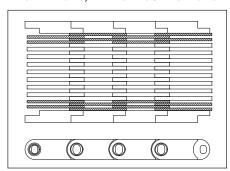
1/2 ZOLL TEILUNG, AUßENFÜHRUNG



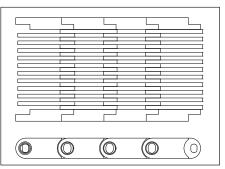
1 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG

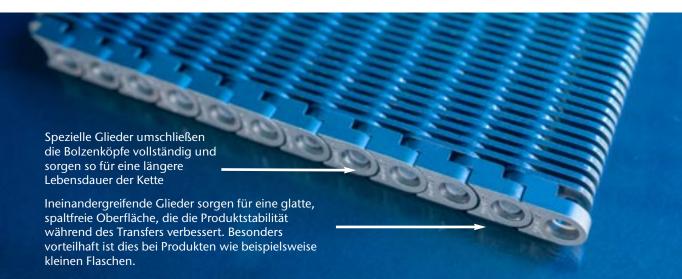


1 ZOLL TEILUNG, EHRFACH-AUßENFÜHRUNG



1 ZOLL TEILUNG, AUßENFÜHRUNG





PASSEND FÜR KETTENRÄDER MIT AUßEN- ODER INNENFÜHRUNG

Die speziellen Lifeguard Außenglieder dienen auch dazu, die Kette auf den Kettenrädern zu führen. Daher ist es wichtig die Kompatibilität der Kette zu den Kettenrädern zu überprüfen. Zahnkettenräder mit Innenführung können ebenfalls mit Lifeguard verwendet werden.

BEIDSEITIGER ODER EINSEITIGER VERSCHLEIßSCHUTZ

Lifeguard ist mit Schutzgliedern auf einer Seite oder auf beiden Seiten der Zahnkette erhältlich. Ein einseitiger Verschleißschutz ist kostengünstiger, jedoch bietet nur die beidseitige Verwendung der Schutzglieder vollständigen Schutz der Kette.

INDIVIDUELLE ABMESSUNG UND KONFIGURATION

Lifeguard Ketten sind für eine Vielzahl von Förderbändern verfügbar. Sie sind in Breiten von unter 25 mm bis über 500 mm erhältlich. Ketten können je nach Kundenwunsch, mit dicht gelegten Gliedern für mehr Kontaktfläche oder mit Zwischenscheiben für weniger Gewicht und bessere Kühlung, geliefert werden. Eine weitere Option sind doppelt gelegte Glieder, welche einen höheren Luftstrom ermöglichen.

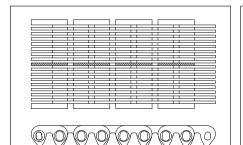
DER VORTEIL VON RAMSEY ALL-STEEL®: 1-ZAPFENGELENK KETTEN FÜR HOHE GESCHWINDIGKEITEN UND HOHE BEANSPRUCHUNG

Ramseys 100% Stahlketten halten höchsten Beanspruchungen stand. Mithilfe spezieller Außengliedern, welche aus gehärtetem Vergütungsstahl hergestellt werden, werden die Glieder sowie Zapfenköpfe vor seitlichem Verschleiß geschützt. Diese Glieder werden auch unter Belastung niemals brechen. Hatten Sie also andere Ketten erprobt, bei denen die Glieder aus Sintermetall brachen, dann gehört dieses Problem der Vergangenheit an.

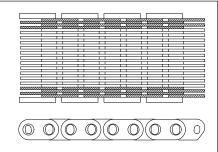


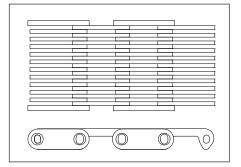


1/2 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG

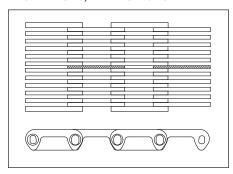




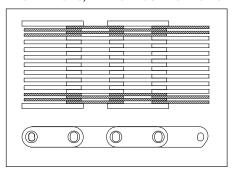




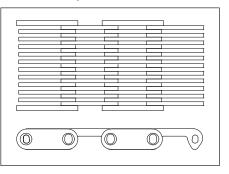
1 ZOLL TEILUNG, INNENFÜHRUNG



1 ZOLL TEILUNG, EHRFACH-AUßENFÜHRUNG



1 ZOLL TEILUNG, AUßENFÜHRUNG



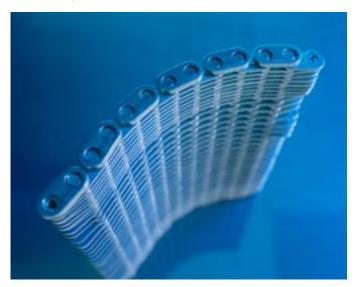
OPTIONEN BEINHALTEN:

- Verfügbar in ½ Zoll Teilung
- Kettenbreiten von unter 25 mm bis über 500mm
- Mögliche Ausführungen:
 - Dicht gelegt (maximal geschlossene Oberfläche)
 - Mit Zwischenscheiben (reduziertes Gewicht und verbesserte Kühlung)
 - Doppelt gelegt (verbesserte Luftzirkulation und Flaschenkühlung)
- Die Kettenoberfläche kann für eine bessere Gleitfähigkeit der Produkte geschliffen werden.



NUR VERFÜGBAR BEI RAMSEY

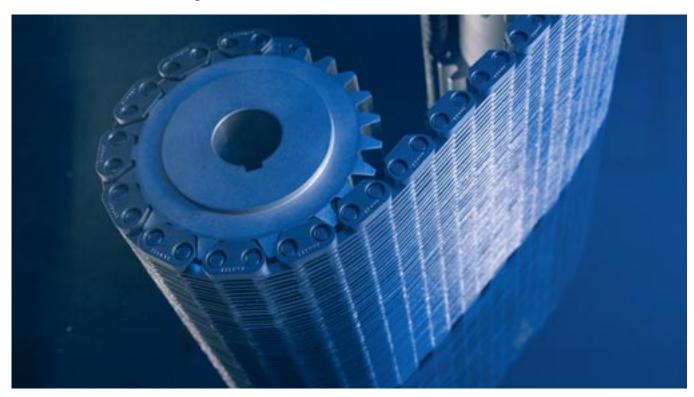
Ramsey All-Steel Schutzglieder können bei nahezu jeder Ausführung einer Kette mit 1-Zapfengelenk und Mittenführung eingesetzt werden. Dieser Durchbruch in der Produktentwicklung dürfte Ihre Sicht auf verschleißgeschütze Ketten verändern.



Allguard FX™

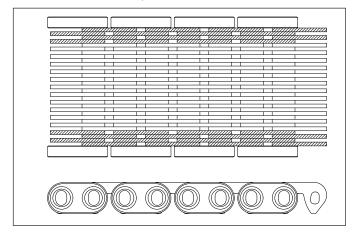
DER VORTEIL DURCH ALLGUARD FX™

Die Ramsey Allguard FXTM Förderkette wurde entwickelt, um die Lebensdauer der Kette zu verlängern und die Produkthandhabung zu optimieren. Insbesondere bei Anwendungen, bei denen Förderbänder in Kontakt mit seitlichen Führungen oder Transferplatten laufen bietet Allguard FX umfassenden Schutz vor seitlichem Verschleiß. Wie in den Abb. 1 und 2 dargestellt, umfassen die speziellen Allguard FX Außenglieder die Zapfenköpfe vollständig und schützen so gegen Abnutzung und Absplittern. Glieder mit Verschleißschutz können je nach Kundenwunsch auf beiden Seiten einer Kette oder nur auf einer Seite angebracht werden.

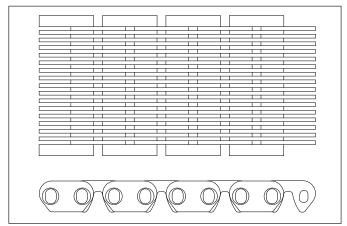




1/2 ZOLL TEILUNG, EHRFACH-AUßENFÜHRUNG



1/2 ZOLL TEILUNG, AUßENFÜHRUNG

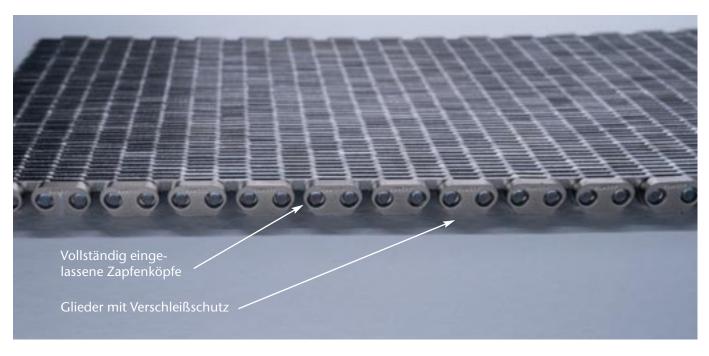


½ ZOLL UND 1 ZOLL TEILUNG

Allguard FX Ketten können nahezu alle Ketten mit Außenführung, Innenführung oder Mehrfach-Außenführung ersetzen. Die speziellen Allguard FX Glieder sind so geformt, dass Sie mit jeder Kettentype verwendet werden können. Dies ermöglicht die Verwendung von Allguard FX, ohne dabei die aktuellen Kettenräder oder Verschleißplatten anpassen zu müssen. Alle Zahnketten können an der Oberfläche geschliffen werden, dies bietet eine glattere Oberfläche und erhöht somit die Gleitfähigkeit der Produkte auf der Zahnkette.

INDIVIDUELLE ABMESSUNG UND KONFIGURATION

Allguard FX Ketten sind für eine Vielzahl von Förderbändern verfügbar. Sie sind in Breiten von unter 25 mm bis über 500 mm erhältlich. Ketten können je nach Kundenwunsch mit dicht gelegten Gliedern oder mit Zwischenscheiben geliefert werden. Eine weitere Option sind doppelt gelegte Glieder, welche einen höheren Luftstrom ermöglichen.



R-Select™

DER VORTEIL DURCH R-SELECT™: VERSCHLEIßBESTÄNDIGKEIT, DORT WO SIE SIE BENÖTIGEN

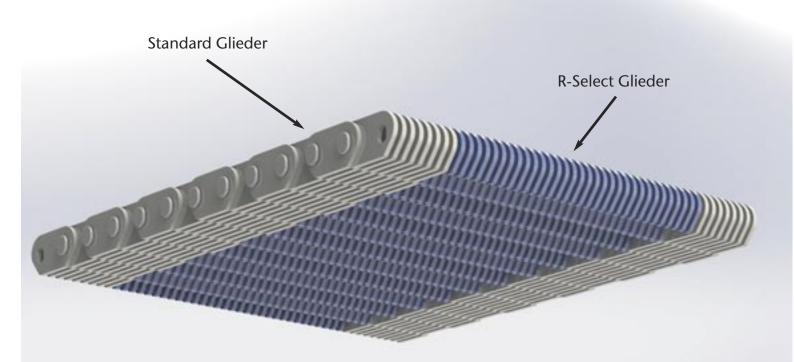
Im Laufe der Jahre haben Kunden Ramsey angefragt Förderketten mit verschleißfesten Materialien herzustellen, die Kosten dabei jedoch gering zu halten. R-Select Ketten sind unsere patentierte Lösung für diese Kundenanforderung.

R-Select Zahnketten setzen auf gehärtete, hochverschleißfeste Glieder aus chromlegiertem Stahl in den Bereichen von denen erwartet wird, dass sie am meisten abnutzen. Andere Teile der Kette, die weniger dem Verschleiß unterliegen, werden aus Vergütungsstahl hergestellt. Da die Kette nicht vollständig aus den teureren verschleißfesten Gliedern besteht, liegen die Gesamtkosten der R-Select Kette bei unter 20% über den Kosten einer Standardkette. Kunden, die ganzheitliche Schutz vor Verschleiß in den Vordergrund stellen, können alternativ auch Ketten beziehen, die vollständig aus verschleißfesten Legierungsgliedern hergestellt werden.

Mit R-Select wählen Sie, in welchem Bereich die Verschleißfestigkeit der Kette verbessert werden soll. Zum Beispiel kann jemand, der eine 150 mm breite, dicht gelegte Kette mit Mehrfach-Außenführung auf seinem Querband verwendet, feststellen, dass die Gliederspitzen im mittleren Abschnitt der Kette stärker verschleißen als die Führungsglieder an den äußeren Rändern der Kette.

Im Laufe der Zeit kann dies zu einer unerwünschten Vertiefung in der Mitte der Kette führen, was die Produkthandhabung beeinträchtigen kann. Um dieses Problem zu vermeiden, ermöglicht R-Select die Zahnkette genau zu spezifizieren und den zentralen Bereich mit verschleißfesten Legierungsgliedern auszustatten. Der restliche Teil der Kette wird aus gehärteten Standardgliedern hergestellt. Das Ergebnis ist eine verschleißfeste Kette, die mit nur geringfügig höheren Kosten für diese spezielle Anwendung abgestimmt ist.

Nahezu jede Ramsey Kettentype kann mit dem R-Select Prozess hergestellt werden. Dazu gehören Ketten mit 1-Zapfen- oder 2-Zapfengelenk, Ketten mit oder ohne Zwischenscheiben, Außenführung, Innenführung oder Ketten mit Mehrfach Außenführung. Ebenso können Lifeguard, Allguard FX, All-Steel und Sentry Ketten mit R-Select ausgestattet werden, um eine optimale Verschleißfestigkeit zu erzielen.

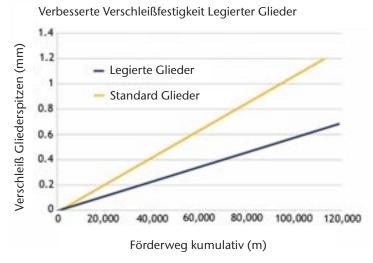


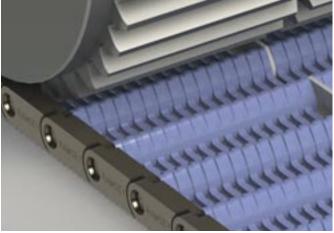
EXKLUSIV BEI RAMSEY

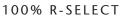
R-Select Ketten sind einzigartig in der Industrie. Kein anderer Hersteller bietet diese Option an.

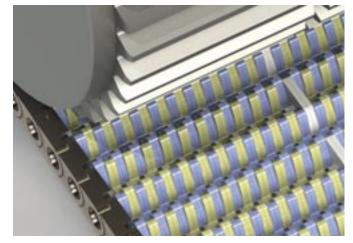
R-SELECT KETTEN ZUM ERSTEN MAL BESTELLEN

Wenn Sie eine Erstbestellung aufgeben oder einen anderen Kettentyp durch R-Select ersetzen möchten, empfehlen wir Ihnen sich an einen Ramsey Mitarbeiter vom Kundendienst zu wenden. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der passenden Zahnkette. Eine Teilenummer, Länge und Beschreibung der aktuell verwendeten Kette helfen uns bei der Auswahl einer Ramsey Kette. Kontaktieren Sie uns über euro.sales@ramseychain.com.









50% R-SELECT



Ramsey RKO Knock Out Tool

DER VORTEIL DURCH DAS RKO TOOL®: ZEIT SPAREN BEIM VERDINDEN UND TRENNEN VON KETTEN

Das Verbinden und Trennen von Transportzahnketten kann mühsam und zeitaufwändig sein. Dies trifft besonders auf Ketten mit Verschleißschutz zu wie Allguard FX, Lifeguard und All-Steel, bei denen die Zapfenköpfe in den Schutzgliedern eingelassen sind. Die Entwickler von Ramsey haben eine Lösung für dieses Problem gefunden, das Ramsey RKO Tool.

DREI VERSCHIEDENE ARBEITSSTATIONEN

- Die erste Station des RKO Tools verwendet eine Stoßschraube zum Entfernen des Zapfenkopfes.
- Die zweite Station hält die Gliederanordnung zum einfachen Entfernen des Zapfens und Einsetzen eines neuen Zapfens.
- Die dritte Station ermöglicht das Vernieten des Zapfens

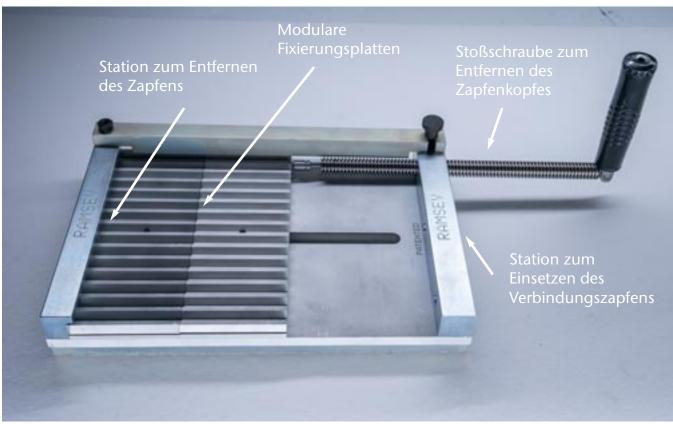
SCHNELL UND EINFACH TRENNEN

Das RKO Tool oder "Ramsey Knock-Out" Tool wurde entwickelt, um Zapfen schnell und einfach überall dort zu entfernen, wo eine Kette getrennt werden muss. Legen Sie einfach Ihre Kette auf das Werkzeug und drehen Sie die Stoßschraube solange, bis der Zapfenkopf bricht. Der Zapfen kann nun entfernt und die Kette getrennt werden.

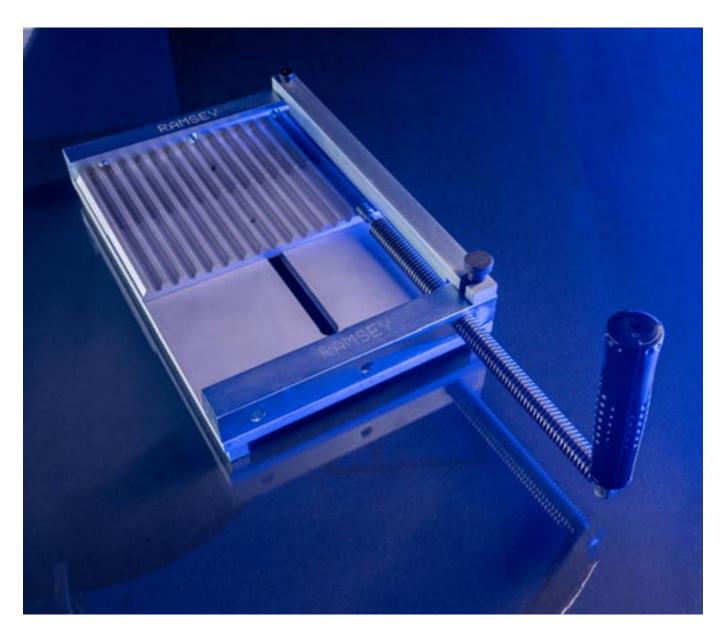
MÜHELOS VERBINDEN

Beim Wiederverbinden der Kette hält das RKO Tool die Kettenglieder und Zwischenscheiben zusammen, um das Einsetzen des neuen Zapfens zu vereinfachen. Zusätzlich bietet das Werkzeug eine Möglichkeit den Zapfen zu führen.

Patentiert in den USA und Europa

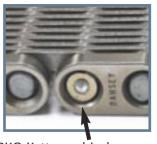


Hinweis: Zum Gebrauch mit Allguard FX, Lifeguard und All-Steel Ketten. Übliche Verbindungssätze, welche an einem Ende einen Nietkopf besitzen und am anderen Ende weichgeglüht sind, können nicht mit dem RKO Tool installiert werden. Es können nur vorgebohrte Verbindungszapfen mit dem RKO Tool vernietet werden.



Das Verbinden von Ketten mit RKO geht schnell und ist anwenderfreundlich durch die Verwendung von vorgebohrten Verbindungszapfen, gehärteten Unterlegscheiben und Schlagniete. Um diese Art von Verbindung zu verwenden, achten Sie bitte darauf Verbindungssätze mit vorgebohrten Zapfen zu bestellen. Wenn Sie übliche weichgeglühte Verbindungszapfen verwenden möchten, dann können Sie weiterhin das RKO Tool zum Trennen der Zahnkette und Fixieren der Glieder und Zwischenscheiben verwenden. Denken Sie bitte daran, dass Sie mit den üblichen Verbindungszapfen die Zapfenköpfe noch verstemmen müssen.

Das RKO Tool ist mit modularen Platten ausgestattet, die es ermöglichen das Werkzeug an fast jede Allguard FX, All-Steel oder Lifeguard Zahnkette anzupassen. Teilen Sie uns mit welche Art von Zahnkette Sie verwenden und das RKO-Tool wird bereits mit der passenden Konfiguration geliefert. Alternativ können Sie die modularen Führungsplatten einzeln bestellen und das Werkzeug für verschiedene Ketten anpassen.





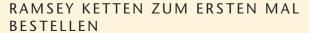
RKO Kettenverbindung

Zahnkettenräder

Sämtliche Ramsey Zahnketten mit Verschleißschutz, sowohl in ½ Zoll Normalteilung als auch in 1 Zoll verlängerter Teilung, laufen auf Zahnkettenrädern mit ½ Zoll Zahnprofil. Kettenräder werden typischerweise aus Stahl mit mittlerem Kohlenstoffgehalt hergestellt und besitzen gehärtete Zahnflanken. Weitere Materialien sind auf Anfrage erhältlich.

Kettenräder können vollständig mit Bohrung, Keilnut und Stellschrauben ausgearbeitet werden oder lediglich vorgebohrt geliefert werden. Eine individuelle Ausarbeitung nach Kundenspezifikation ist ebenfalls möglich.

Die Zahnprofile der Zahnkettenräder werden nach etablierten Standards gefertigt um eine korrekte Verzahnung von Kettenrad und Kette zu gewährleisten. Ketten- und Kettenradabmessungen müssen für einen störungsfreien Betrieb kompatibel sein. Wir empfehlen sowohl Kette als auch Kettenräder aus einer Quelle zu beziehen.



Wenn Sie eine Erstbestellung aufgeben oder einen anderen Kettentyp durch Ramsey ersetzen möchten, empfehlen wir Ihnen sich an einen Ramsey Mitarbeiter vom Kundendienst zu wenden. Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der passenden Zahnkette. Kontaktieren Sie uns über euro. sales @ramseychain.com.



135 Performance Drive Belmont, NC 28012 Tel: (704) 394-0322 Fax: (704) 394-9134 www.ramseychain.com sales@ramseychain.com



Ramsey Europe Germany Tel: +49 151 24042790 Ireland Tel: +353 (0) 892727769 euro.sales@ramseychain.com