

Technische
Bedienungs-
anleitung



Automotive & Heavy Duty Handling

Montage- und Wartungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Sicherheit im Umgang mit unseren Förderbändern	3
Lagerung von Kunststoffgliederbändern	3
Sicherheitsausrüstung an unseren Förderbändern	4
Allgemeine Sicherheitshinweise	4
Mögliche Gefahrenbereiche	5
Die Produkte, die Sie erhalten haben	6
uni ACB	6
uni CSB	9
uni AMB.	13
uni CPB	16
uni XLB	18
Einbau der Wellen und Zahnräder	22
Obertrum-Konfiguration	23
Bandeinbau im Obertrum	23
Allgemeine Vorgehensweise	24
Einbau des Bandes in den Untertrum	24
Einbauprüfung	25
Girlandendurchhang.	25
Run-in Time	25
Breite und lange Förderer	26
Vorbeugende Wartung und Störungsbeseitigung	27
Was sollten Sie der Wartungsabteilung melden?	27
Fehlerbehebung	28
1. Die Antriebszahnräder greifen nicht in das Band ein	28
2. Das Band läuft nicht spurtreu.	28
3. Übermäßiger Verschleiß des Bandes	29
4. Übermäßiger Verschleiß der Zahnräder	29
5. Übermäßiger Verschleiß oder Beschädigungen der Bandkanten	30
6. Die Zahnräder bewegen sich seitwärts zur Mitte oder zum Rand des Bandes	31
7. Verschleiß oder Beschädigung der Bordkanten (einschl. Bruch)	32
8. Verschleiß oder Bruch der Mitnehmer/ Radstopper	32
9. Übermäßiger Girlandendurchhang am Band	32
Wartung	33

Sicherheit im Umgang mit unseren Förderbändern

Alle unsere Förderbänder sind mit besonderem Augenmerk auf Sicherheit konstruiert worden. Unnötige Risiken sollen im Umgang mit den Förderbändern vermieden werden. Aus diesem Grunde haben wir die Ausführung der Konstruktion von Einzelteilen bewusst so gewählt, so dass die Verletzungsrisiken für Personen, die unsere Förderbänder bedienen, deutlich minimiert werden. Die Unfallverhütungsvorschrift „Stetigförderer“ (BGG 10), insbesondere die §§ 5, 12, 53, 54 und 55, sind sorgfältig zu beachten.

Lagerung von Kunststoffgliederbändern

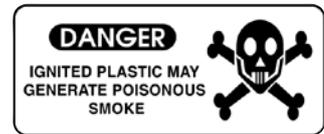
Warnung: Die Produkte keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.



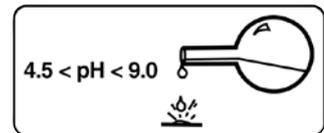
Warnung: Die Module nicht extremen Temperaturen aussetzen.



Gefahr: Bei Entzündung von Kunststoff entsteht giftiger Rauch.



Warnung: Bänder keinen Chemikalien aussetzen, deren pH-Wert kleiner 4,5 bzw. größer 9.0 ist.



Sicherheitsausrüstungen an unseren Förderbändern

Eine der häufigsten Unfallarten an Förderbändern ist die Verletzung von Körperteilen, die zwischen dem umlaufenden Kunststoffgliederband und den sich drehenden Walzen/ Kettenrädern eingezogen werden. Um derartige Unfälle unmöglich zu machen bzw. das Risiko so weit wie möglich zu verringern, sind alle Förderbänder mit einem Spaltschutz an all den Stellen zu versehen, an denen das Kunststoffgliederband auf eine Walze, Rolle oder ein Zahnrad läuft. Dieser Spaltschutz ist derart auszuführen, dass er sich bei Einstellarbeiten mit verschiebt und immer in der richtigen Position zum Zahnrad/ zur Walze bleibt. Um Schäden an elektrischen Geräten zu verhindern und das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sind unsere Förderbänder an allen Teilen mit Masse zu verbinden. Alle Förderbänder sind mit einem Schutzschalter zu versehen, der die Anlage bei Überlastung oder Überhitzung selbsttätig ausschaltet. Zusätzlich ist die Anbringung von einem oder mehreren Not-Aus-Schaltern möglich, um das Förderband bei Gefahrensituationen schnell auszuschalten.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Vorsicht: Sicherheitsarbeitsschuhe tragen.



Gefahr: Schutzbrille tragen.



Warnung: Schutzhandschuhe tragen.



Vorsicht: Unfälle vermeiden.



Achtung: Nur geeignetes Werkzeug in gutem Zustand verwenden.



Mögliche Gefahrenbereiche

Wir weisen ausdrücklich auf die folgenden Gefahrenbereiche hin, die in der Natur der Sache liegen, wenn ein Bandförderer eingesetzt wird:

Verletzungsrisiko am Rahmen

Durch konstruktive Notwendigkeiten entstehen an Fördergeräten immer Ecken und Kanten, an denen man sich bei Unachtsamkeit verletzen kann.

Verletzungsrisiko am Kunststoffgliederband

Die Berührung des laufenden Kunststoffgliederbandes kann zu ernsthaften Schnitt- und Quetschverletzungen führen.

Verletzungsrisiko an beweglichen Teilen

Alle sich bewegenden Teile der Anlage stellen während des Betriebs grundsätzlich ein Verletzungsrisiko dar.

Verletzungsgefahr durch Elektrizität

Während des Betriebs stehen die elektrischen Bauteile unter Spannung. Eine Verletzung durch elektrischen Strom ist bis zu 90 Sekunden nach Trennen der Ausrüstung vom Stromnetz möglich. Erst nach dieser Zeit ist eine Verletzung durch elektrischen Strom ausgeschlossen.

Zerstörung des Kunststoffgliederbandes

Wird das Kunststoffgliederband nicht von Zeit zu Zeit kontrolliert, wobei eventuell festgestellte Mängel behoben werden, kann es zur Zerstörung des Kunststoffgliederbandes kommen. Eine Zerstörung des Kunststoffgliederbandes kann auch durch die auf ihm transportierten Güter verursacht werden.

Brandgefahr durch Überlast und Blockieren

Wird das Förderband nicht sachgemäß gegen Überlast gesichert oder an elektrischen Strom angeschlossen, kann es zu einem Brand des Motors kommen.

In vielen Fällen erfordern die individuellen Betriebsbedingungen des Förderbandes spezielle Maßnahmen. Diese können durch den Betreiber selbst oder durch uns erfolgen. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Die Produkte, die Sie erhalten haben

Zum leichteren Verständnis zeigen wir hier noch einmal die Produkte und Zubehörteile, die Sie von uns erhalten haben. Genaue Mengen- und Detailangaben entnehmen Sie bitte den Lieferscheinen.

uni ACB

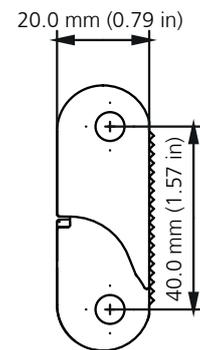
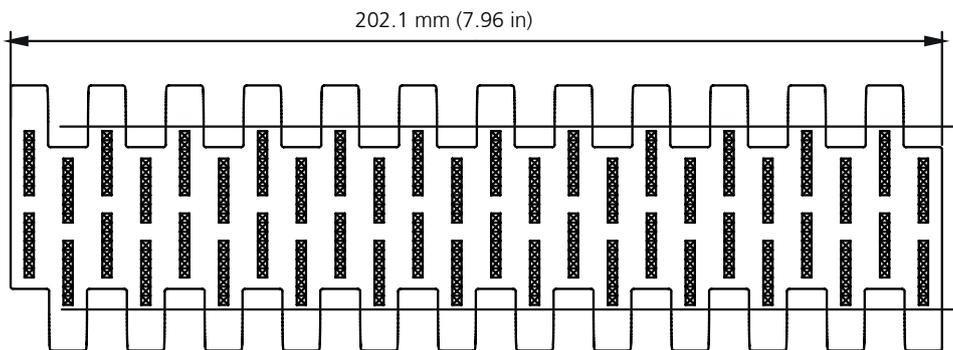


uni ACB Rough

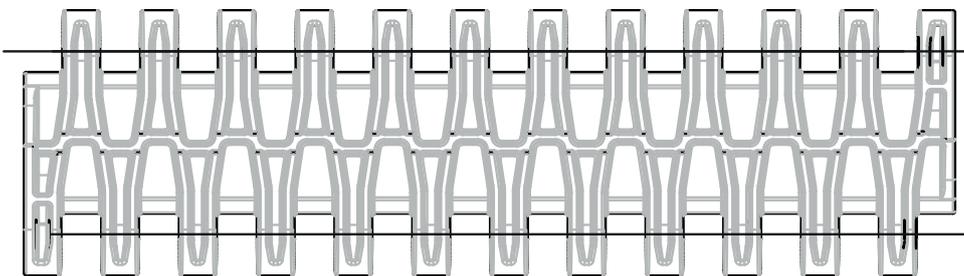


uni ACB Rough 2% Open

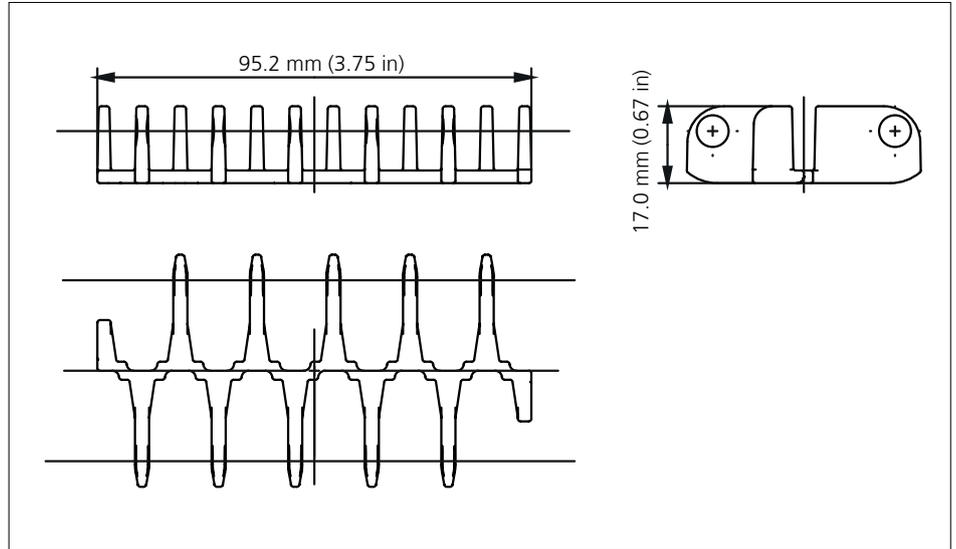
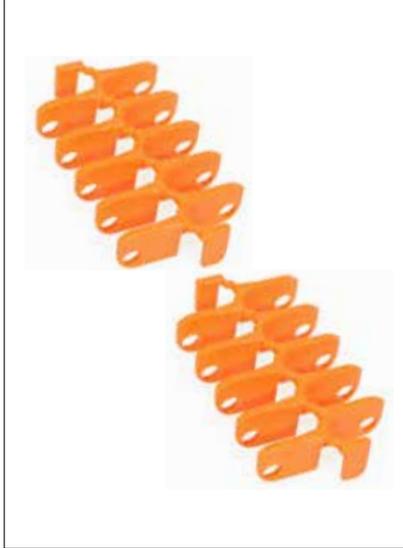
uni ACB K800



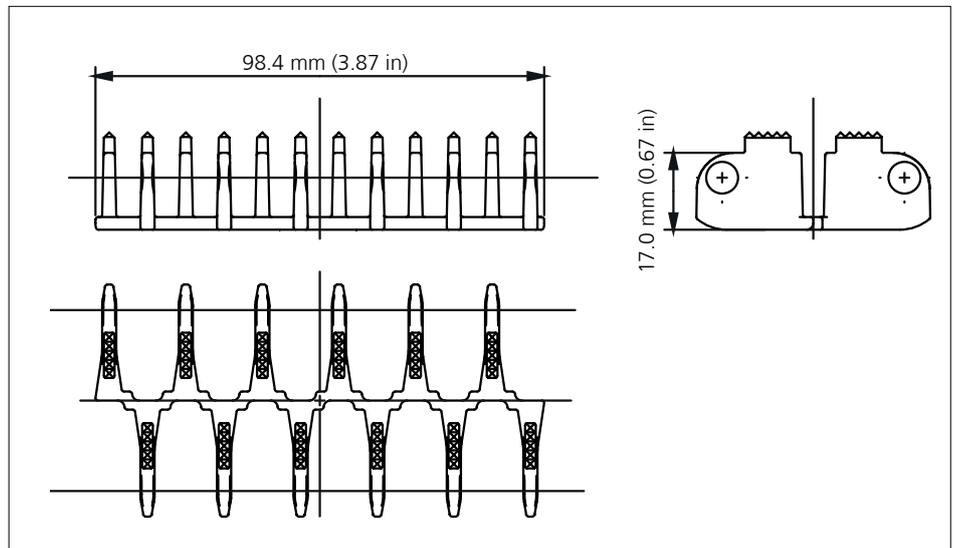
Pinhole diameter: 6.3 mm (0.24 in)



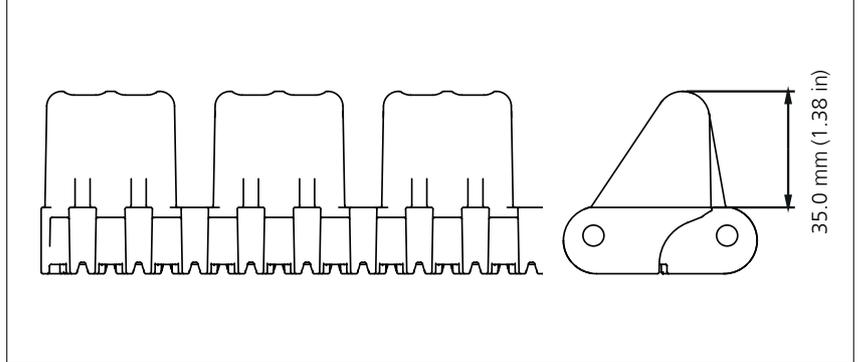
uni ACB Top Bottom Insert Wheel Plate



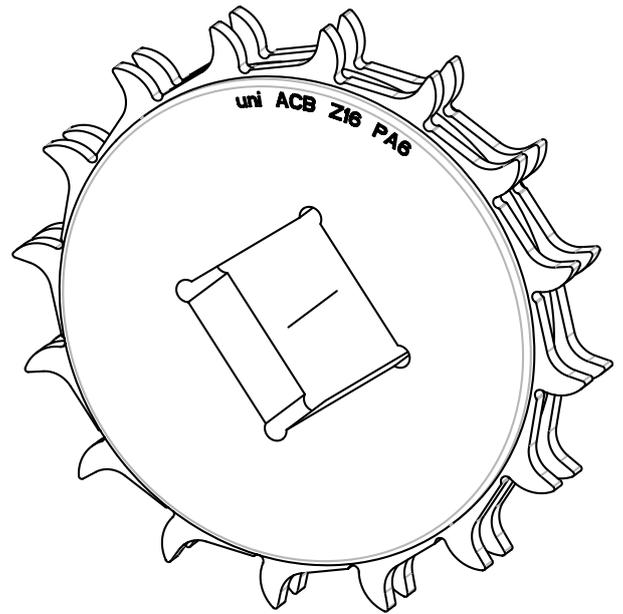
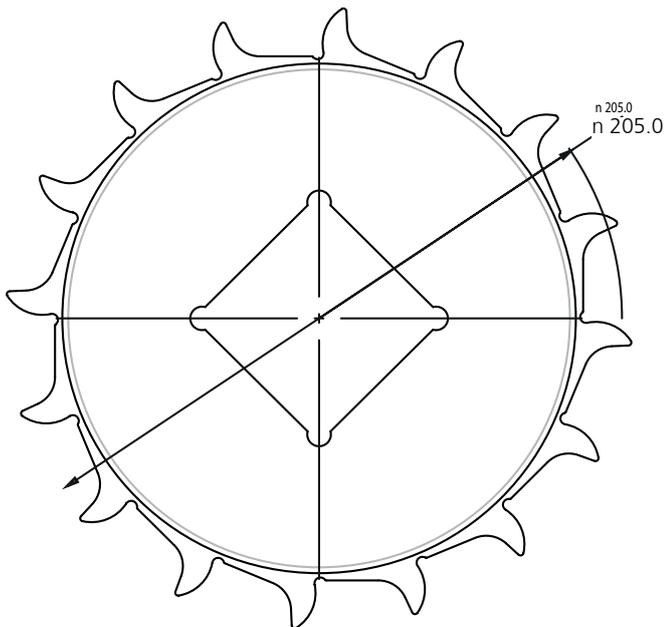
uni ACB Top Bottom Insert Electrical Conductive



uni ACB Car Pusher



uni ACB Sprocket



uni CSB



uni CSB C

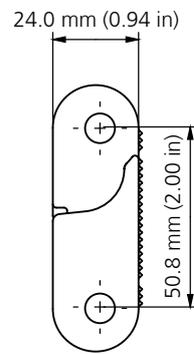
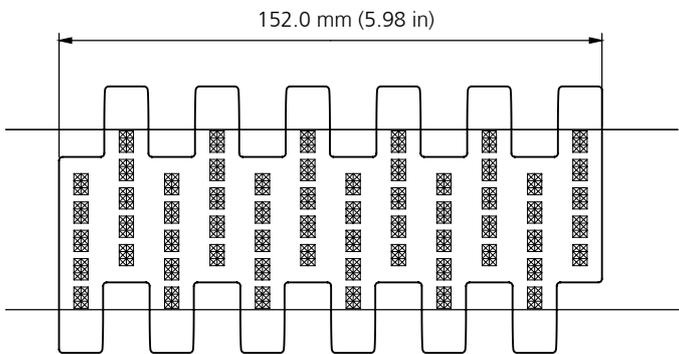


uni CSB 8%

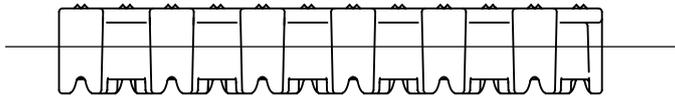
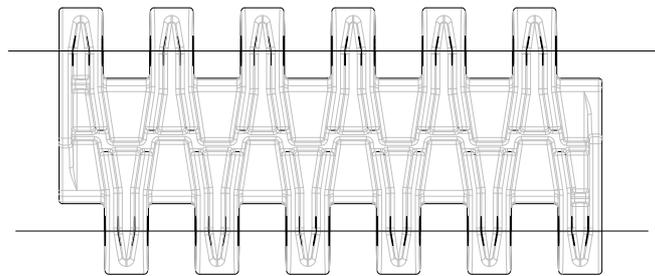


uni CSB Rough

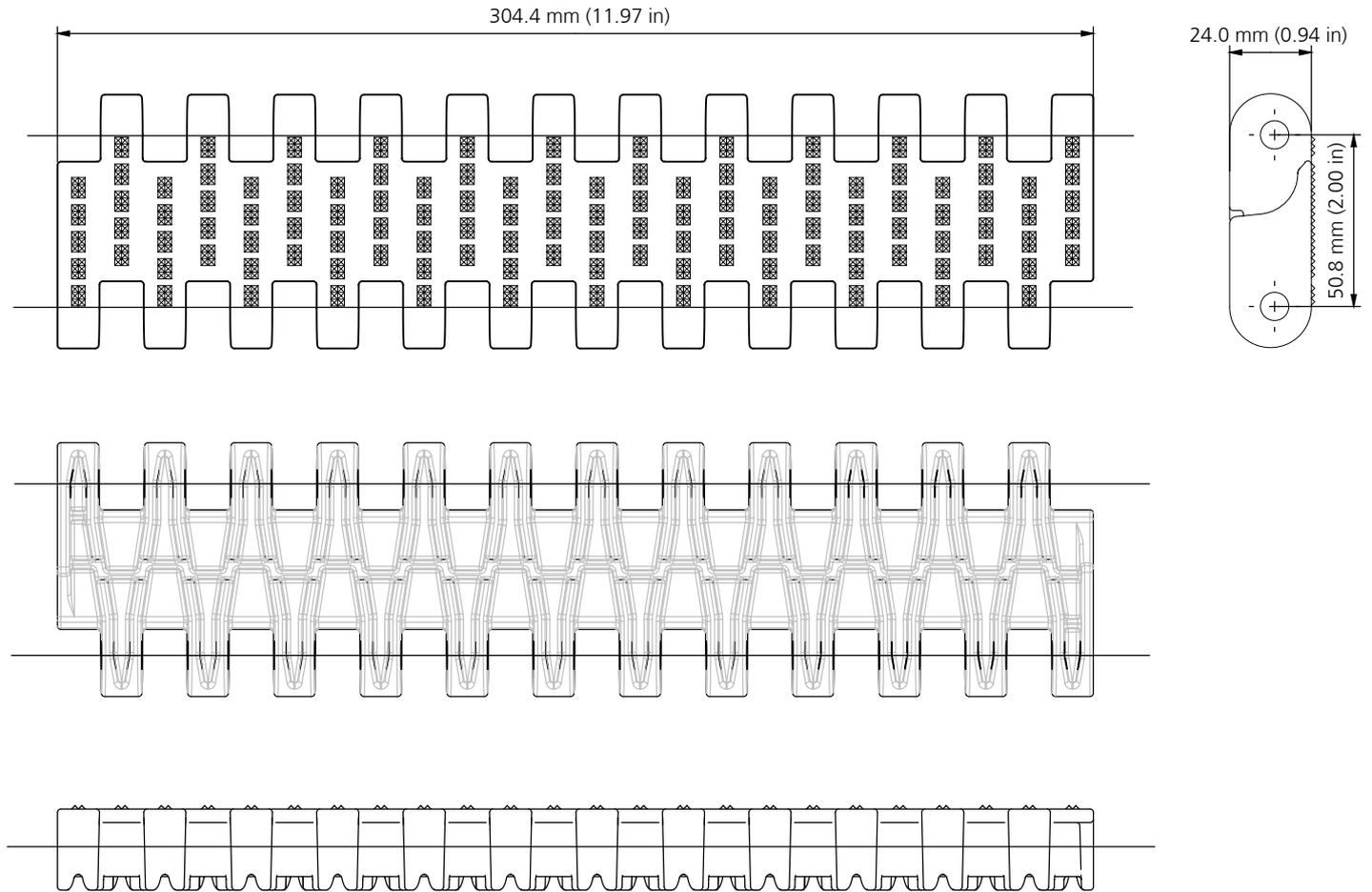
uni CSB K600



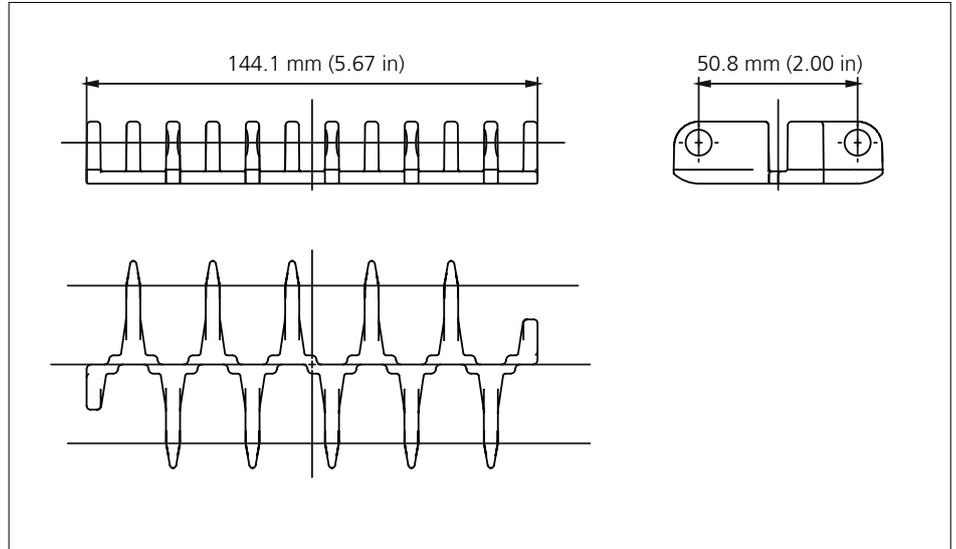
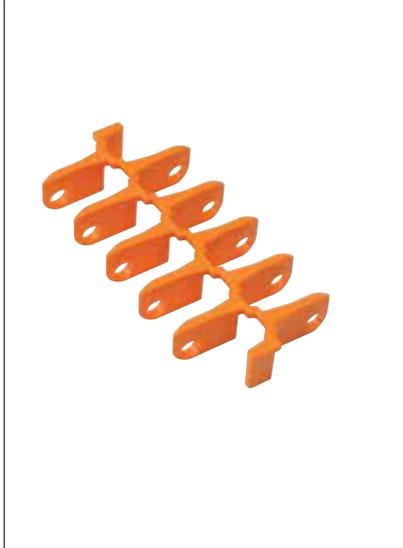
Pinhole diameter: 8.4 mm (0.33 in)



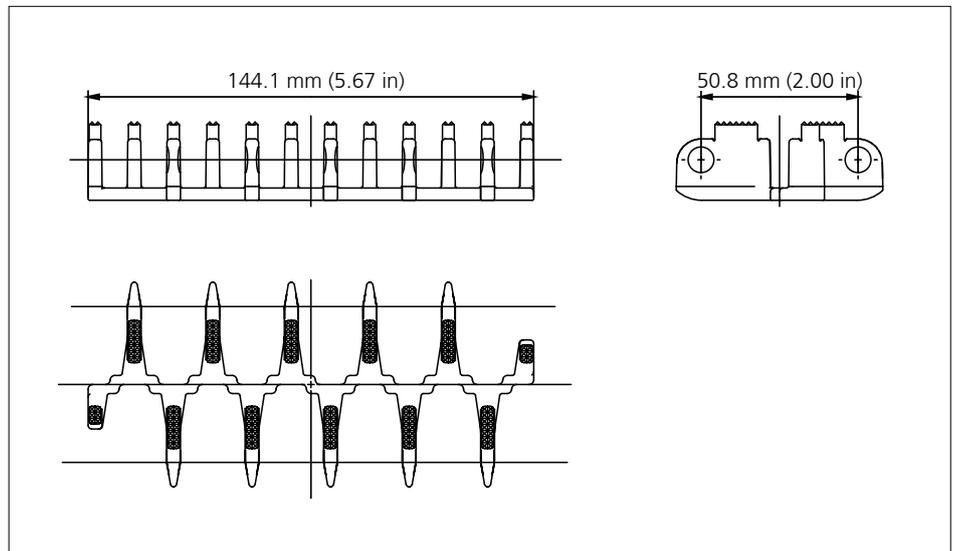
uni CSB K1200



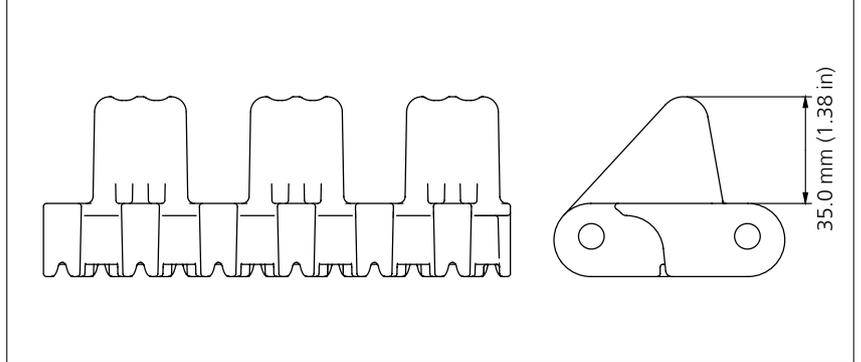
uni CSB Top Bottom Insert Wheel Plate



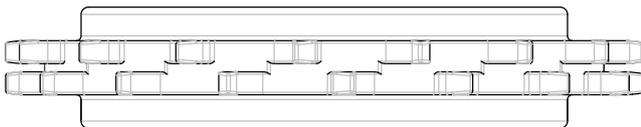
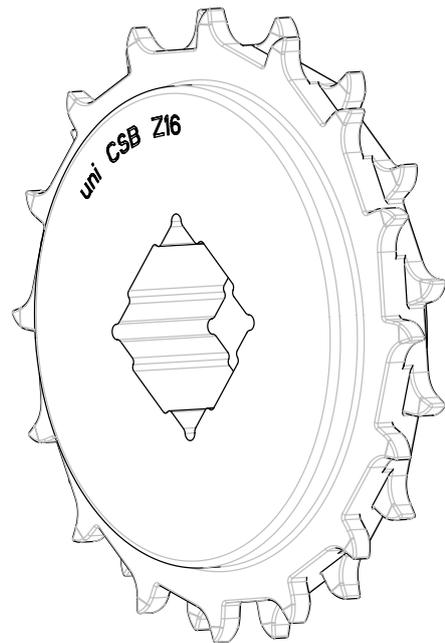
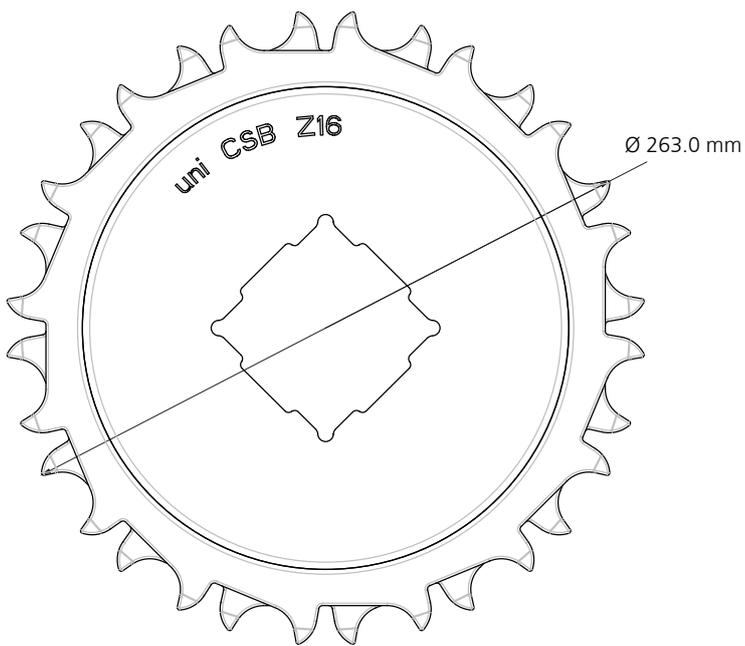
uni CSB Top Bottom Insert Electrical Conductive



uni CSB Car Pusher



uni CSB Sprocket



uni AMB

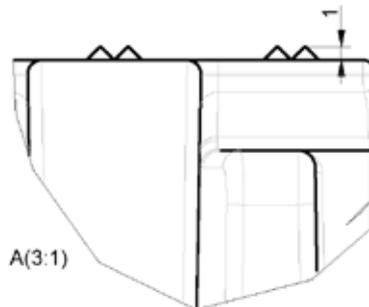
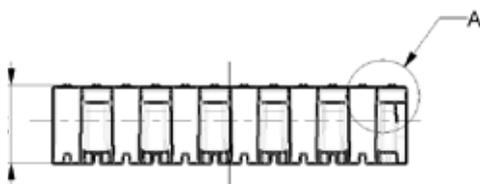
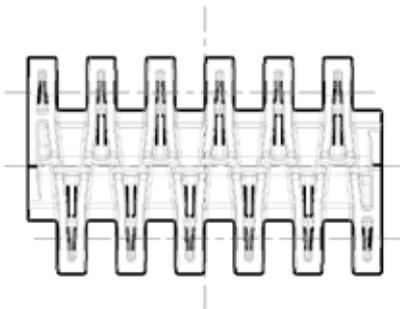
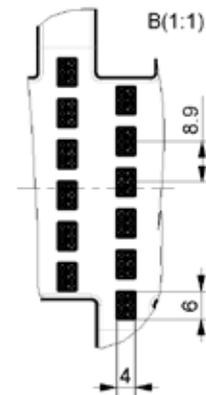
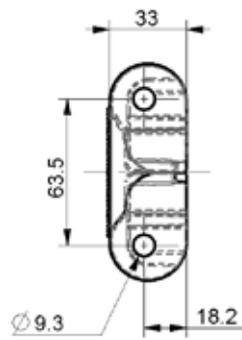
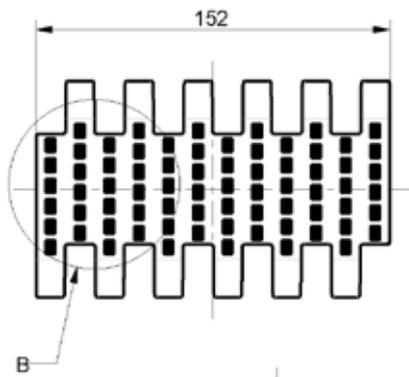


uni AMB Rough

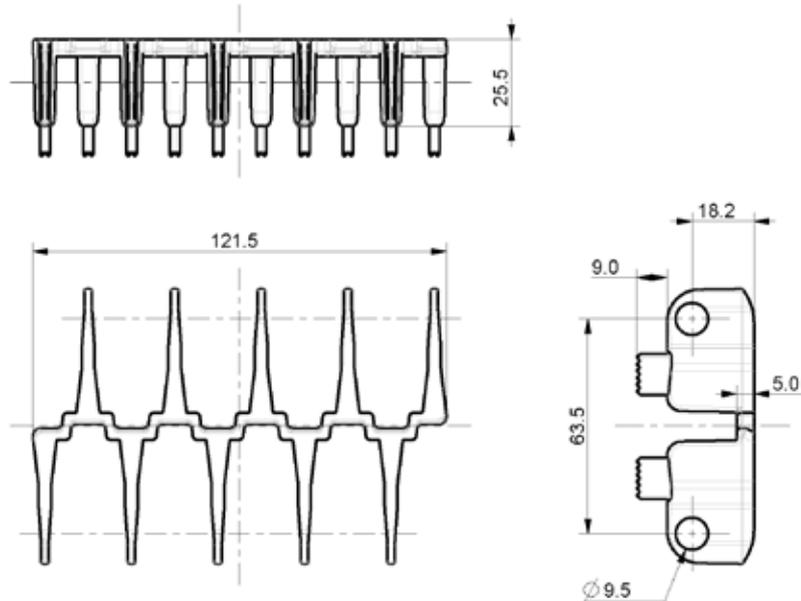


uni AMB 4% Rough

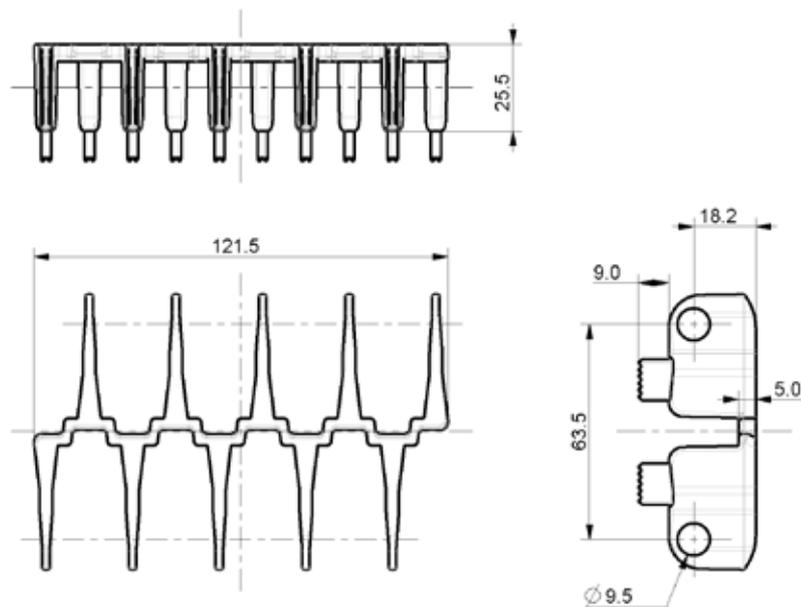
uni AMB K600



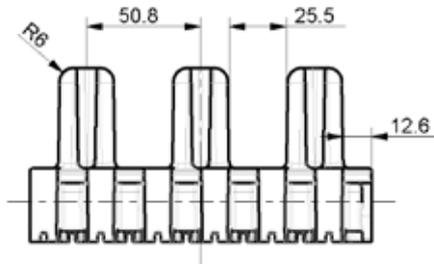
uni AMB Top Bottom Insert Wheel Plate



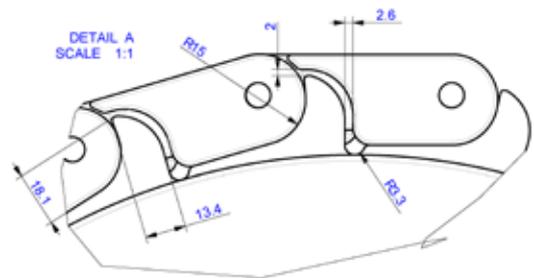
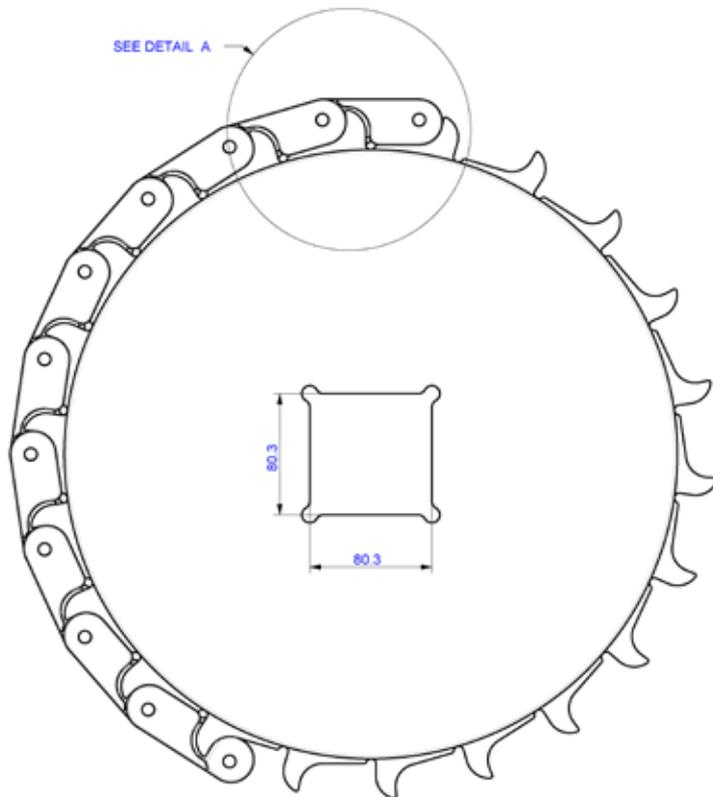
uni AMB Top Bottom Insert Electrical Conductive



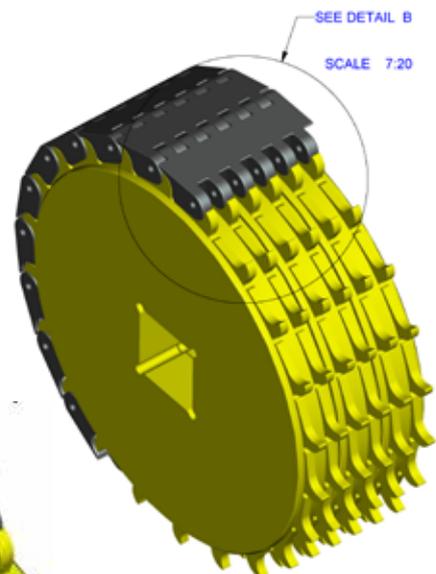
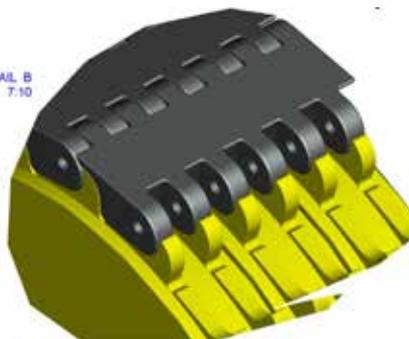
uni AMB Car Pusher



uni AMB Sprocket



DETAIL B
SCALE 7:10



uni CPB M2



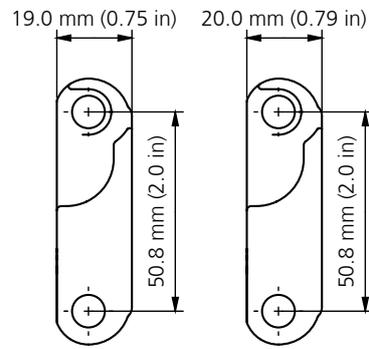
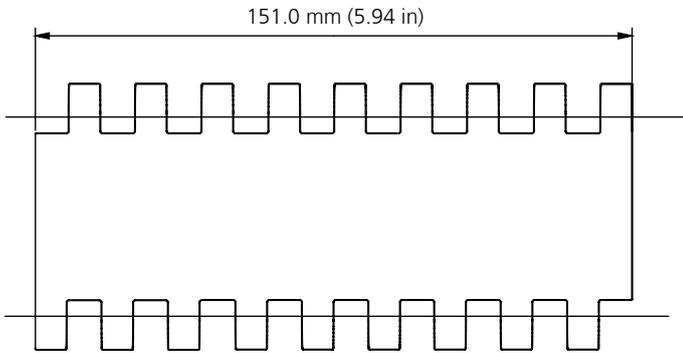
uni CPB M2 C



uni CPB M2 Rough



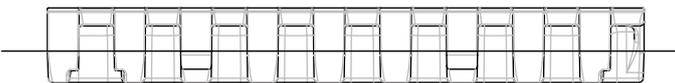
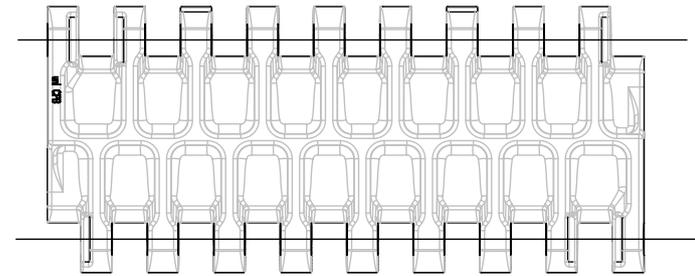
uni CPB 20% Rough



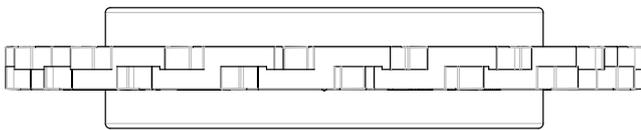
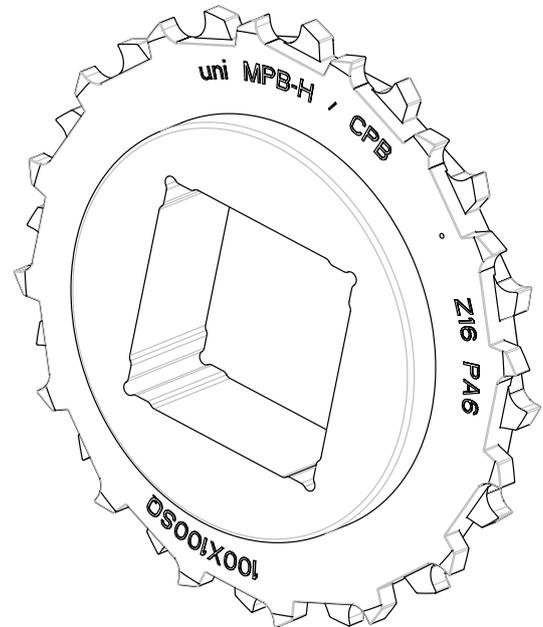
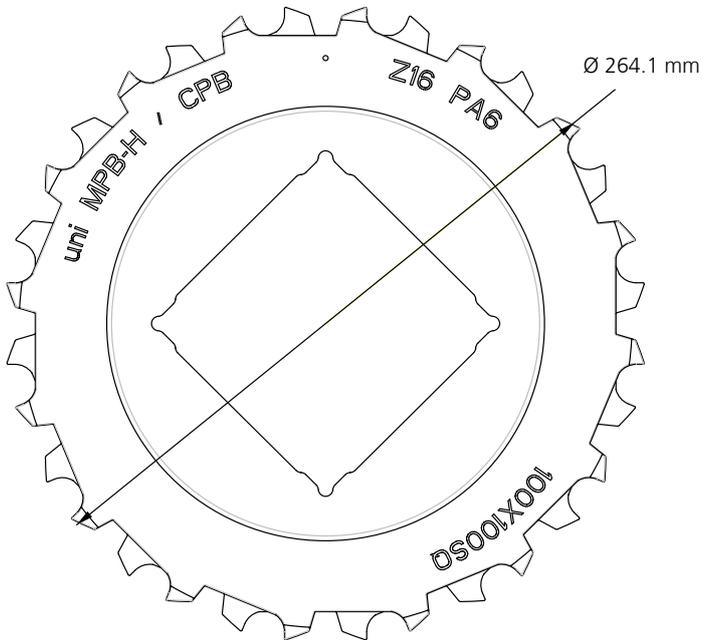
uni CPB M2 C

uni CPB M2 Rough

Pinhole diameter: 8.3 mm (0.33 in)



uni CPB Sprocket



uni XLB



uni XLB M2 C

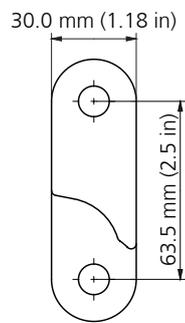
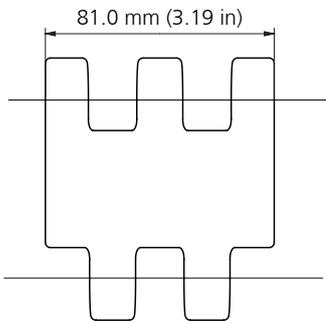


uni XLB M2 Rough

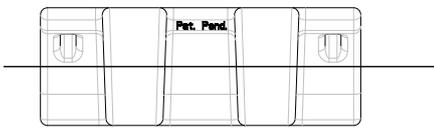
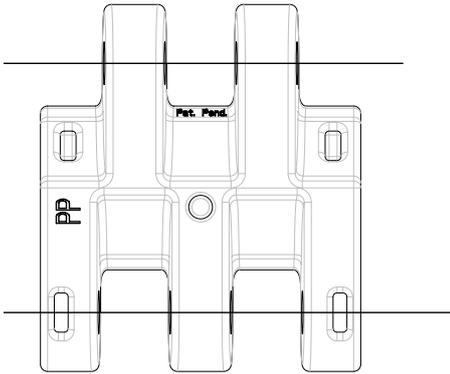


uni XLB M2 15 Rough

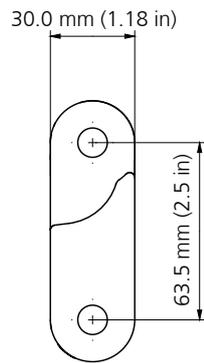
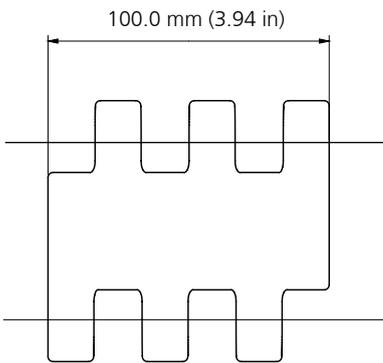
uni XLB K318



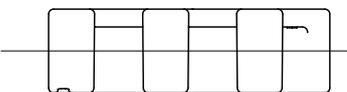
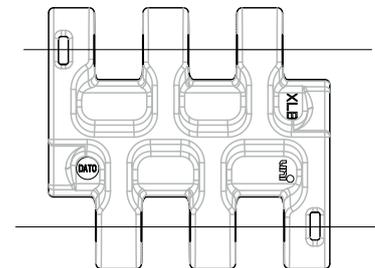
Pinhole diameter: 10.9 mm (0.43 in)



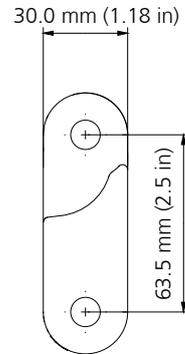
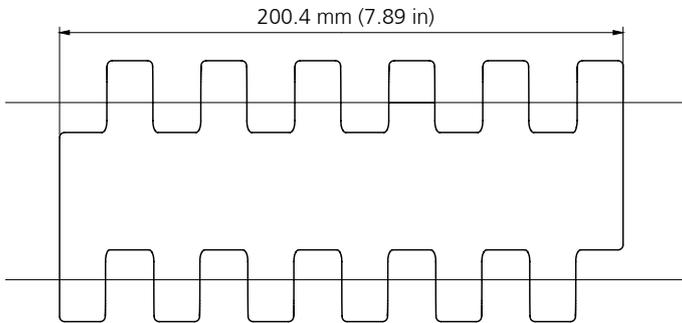
uni XLB K400



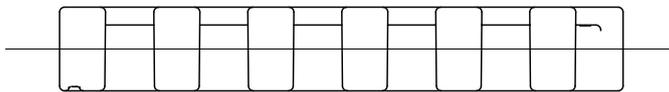
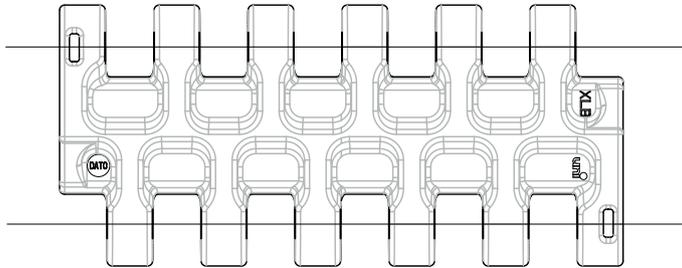
Pinhole diameter: 10.5 mm (0.41 in)



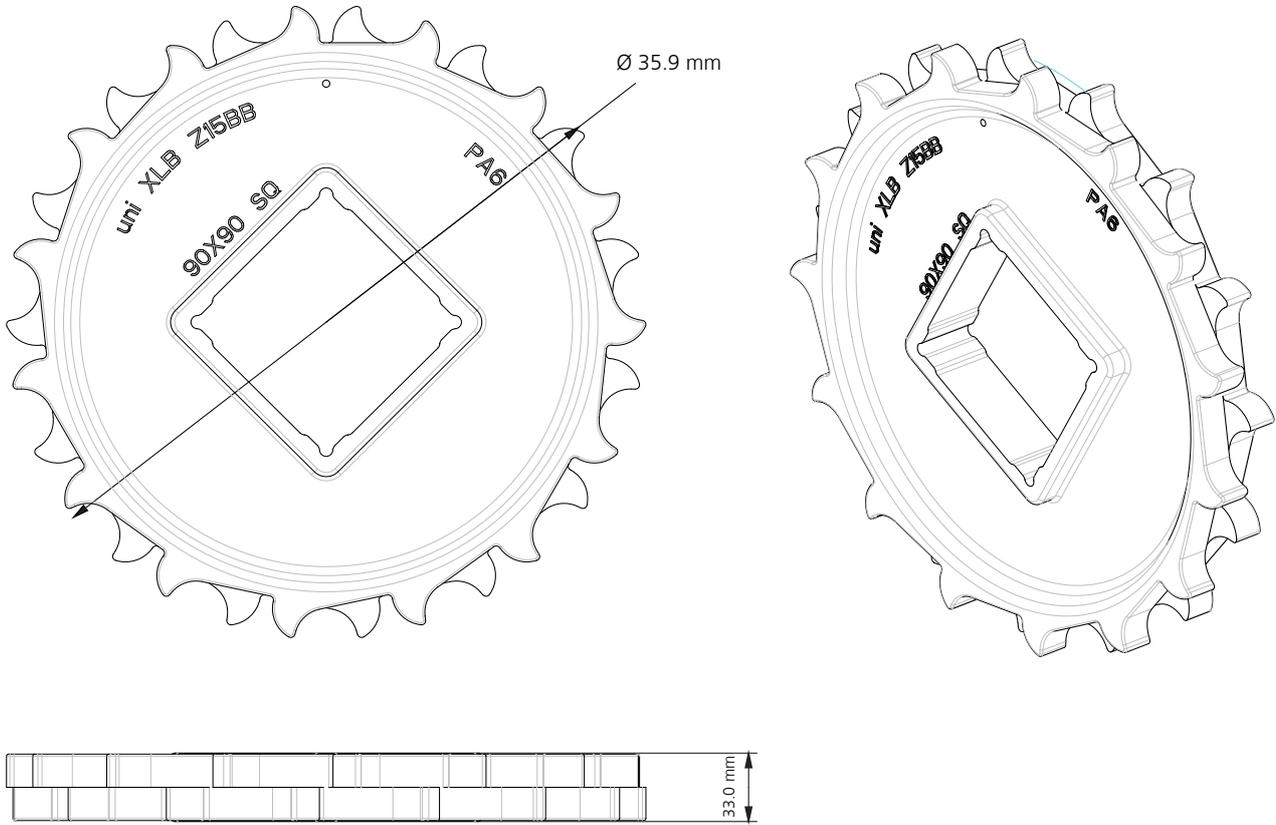
uni XLB K800



Pinhole diameter: 10.5 mm (0.41 in)



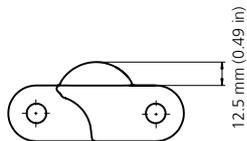
uni XLB Sprocket



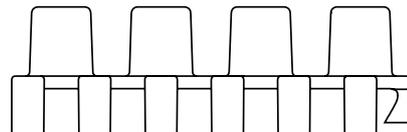
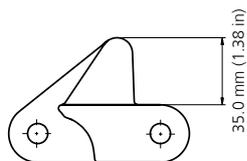
uni XLB Car Pusher



10% Curved



Car Pusher



Einbau der Wellen und Zahnräder

Einbau und Ausrichtung der Wellen

Die präzise Ausrichtung der Wellen optimiert die Leistung und die Lebensdauer der Bänder und der zugehörigen Teile. Wenn die Wellen mit einem arretierten Mittelzahnrad ausgestattet werden sollen, müssen die Wellen gerade hintereinander ausgerichtet sein. Die arretierten Zahnräder sichern die Spurtreue des Bandes im gesamten Förderer. Sie sind über die gesamte Länge des Förderers in gleicher Weise zueinander ausgerichtet. Wenn die Positionen der Wellen nicht genau aufeinander abgestimmt sind, kann die Spurtreue beeinträchtigt werden.

Ausrichtung der Zahnräder

Beim Anbringen der Zahnräder auf den Wellen ist auf eine ordnungsgemäße Ausrichtung der Zähne zu achten. Wenn die Anzahl der Zähne eines Zahnrades mit Vierkantbohrung ohne Rest durch vier teilbar ist, sind die Zähne automatisch richtig ausgerichtet, unabhängig davon, wie die Zahnräder auf der Vierkantwelle angebracht werden (z.B. $16 : 4 = 4$). Bleibt jedoch beim Dividieren der Zähnezahl ein Rest, muss ganz besonders auf die korrekte Ausrichtung der Zahnräder geachtet werden. Für diesen Fall sind alle Zahnräder mit einer Lotbohrung versehen. Beim Einbau der Zahnräder müssen all diese Bohrungen radial fluchtend hintereinander sein. Die Zahnräder werden ohne Abstand auf die Welle gereiht. Axial werden die Zahnräder nur außen mit geeigneten Mitteln fixiert, so dass eine gewisse axiale Bewegungsfreiheit gegeben ist.



Obertrum-Konfiguration

uni-Bänder können im belasteten Teil durch verschiedene Arten von Gleitbahnen unterstützt werden. Die Bandauflage sollte aus Kunststoff PE 1000 bestehen. In einigen Anwendungen kann eine EDS-fähige Unterlage notwendig sind. Bitte kontaktieren Sie uns, falls Sie Unterstützung in dieser Hinsicht benötigen.

Gleitstreifen

Bringen Sie jedes Gleitprofil in die richtige Position. In den meisten Fällen ist es ausreichend, die gegenüberliegenden Enden der Gleitprofile in einem Winkel von 30° schräg abzuschneiden und einen Spalt von ca. 8 mm zu lassen. Bei extremen Bedingungen sollte der Winkel 60° betragen. Die erforderliche Breite der Lücke ist durch Berechnung der thermischen Ausdehnung zu bestimmen. Damit das Band gleichmäßig läuft, sollten die Anschlussstellen der Gleitprofile gegeneinander versetzt sein. Beginnen Sie am Umlenkende des Förderers.

Bandeinbau im Obertrum

Vorbereitende Arbeiten

Diese Anleitung enthält grundsätzliche Empfehlungen und Anweisungen für den Einbau von uni-chains-Förderbändern. Bitte beachten Sie die Unterschiede zwischen den einzelnen Förderbandarten. Jeder Förderrahmen und jede Anwendung sind ggf. auf ihre jeweiligen Besonderheiten zu überprüfen. Die folgenden Anweisungen sind auf jeden Fall zu beachten, egal, ob Sie ein neues Band einbauen oder ein bereits vorhandenes Band ersetzen:

1. Bei Umbauten können für uni-chains-Bänder die gleichen Gleitbahnen wie für die ersetzten Bänder benutzt werden. Die Gleitbahnen müssen sauber und in einem guten Zustand sein. Sie dürfen nicht zerfurcht oder verschlissen sein und keine Beschädigungen auf der Oberfläche aufweisen.
2. Prüfen Sie, ob der Werkstoff der Gleitprofile mit dem des neuen Bandes kompatibel ist.
3. Tauschen Sie die Gleitunterlagen aus, falls erforderlich.

Bitte wenden Sie sich an uni-chains, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Allgemeine Vorgehensweise

1. Ist ein Wellenspanner installiert, muss dieser zunächst vollständig entspannt werden.
2. Führen Sie das Band vom Antriebsende des Förderers durch den Obertrum.
3. Legen Sie das Band um die Umlenkzahnräder. Achten Sie darauf, dass die Lage der Zahnräder dabei nicht verändert wird.
4. Achten Sie darauf, dass die angelieferten Abschnitte in geeigneter Weise transportiert werden.
5. Bandabschnitte dürfen beim Auflegen in den Obertrum nicht geworfen werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Zerstörung einzelner Module führen.
6. Zentrieren Sie das Band im Förderrahmen. Beachten Sie die Position des arretierten Zahnrades und achten Sie auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Bandkanten und dem Förderrahmen, damit sich das Band ungehindert ausdehnen kann. Dieses ist besonders bei Anwendungen mit starken Temperaturschwankungen wichtig.

Einbau des Bandes in den Untertrum

1. Führen Sie das Band durch den Untertrum bis zu den Antriebszahnradern.
2. Legen Sie das Band um die Antriebszahnräder. Achten Sie darauf, dass die arretierten Zahnräder dabei nicht ihre Position verändern. Stellen Sie sicher, dass das arretierte Zahnrad am Antriebsende an der gleichen Position eingreift wie auch am Umlenkende. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann eine fehlerhafte Bandführung verursachen.
3. Verbinden Sie die Bandabschnitte miteinander. Dabei ist darauf zu achten, dass die Kanten ordnungsgemäß ausgerichtet sind.
4. Der Einbau der Verbindungsstäbe wird durch das Abschrägen der Verbindungsstäbe erleichtert.
5. Führen Sie den Verbindungsstab ein, aber arretieren Sie ihn noch nicht, bzw. versehen Sie ihn noch nicht mit einer Sicherung.
6. Achten Sie unbedingt auf die korrekte Anordnung der Mauerung, da bei nicht ordnungsgemäßer Anordnung mit einer Verringerung der zulässigen Zugkraft zu rechnen ist.

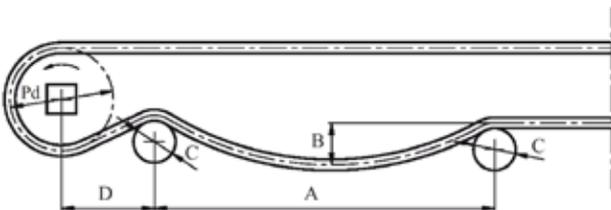
HINWEIS: uni-chains verwendet je nach Bandserie unterschiedliche Stab-Verschlussysteme. Beachten Sie die spezifischen Anweisungen für Ihre Bandausführung.
Wenden Sie sich bitte an uni-chains, falls Sie weitere Einzelheiten benötigen.

Einbauprüfung

1. Lassen Sie die Antriebswelle langsam einige Umdrehungen durchführen, um sicher zu gehen, dass die Zahnräder sowohl auf der Antriebs- wie auch auf der Umlenkseite ordnungsgemäß in das Band greifen. Achten Sie auf mögliche Verhakungsstellen!
2. Wenn das Band nicht spurtreu läuft, prüfen Sie, ob die Zahnräder auf beiden Wellen die richtige Position haben. Achten Sie darauf, dass die Zahnräder entsprechend der Anleitungen des vorliegenden Handbuches korrekt eingebaut wurden. Wenn das Band und die Zahnräder ordnungsgemäß eingebaut sind, überprüfen Sie die genaue Ausrichtung der Wellenlager und des Förderrahmens.
3. Bei langen und breiten Förderern kann es eine gewisse Zeit dauern, bis sich eine Bandspannung im Obertrum aufgebaut hat und sich ein ordnungsgemäßer Bandlauf einstellt.

Girlandendurchhang

1. Passen Sie ggf. die Bandlänge an, um den für die Bandspannung erforderlichen Girlandendurchhang zu erzielen. Dieses erfolgt durch Hinzufügen oder Herausnahme von Modulreihen, bzw. durch Einstellung einer eventuell vorhandenen Spannvorrichtung.
2. Sobald das Band korrekt gespannt ist und reibungslos läuft, können die Stabverschlüsse an der Verbindungsstelle verschlossen (eingerastet) oder, je nach Bandtyp, mit einer Sicherung versehen werden.



Run-in Time

Je nach Anwendung verlängern sich die Bänder während der Einlaufzeit um 0,2 bis 1 % ihrer Gesamtlänge. Dies geschieht im Allgemeinen während der ersten Betriebstage. Wenn die Bandverlängerung zu groß wird, kann es erforderlich sein, eine oder mehrere Bandmodulreihen zu entfernen, um korrekten Girlandendurchhang und ordnungsgemäße Bandspannung zu erhalten.

Breite und lange Förderer

Die Montage von breiten und langen Förderern ist komplizierter als auf schmalen und kurzen Rahmen. Zum leichteren Einbau ist es sinnvoll, den Bandmotor einzusetzen.

1. Wenn diese Möglichkeit besteht, überbrücken Sie im Untertrum die Abstände zwischen den Kufen oder Rollen mit Hilfe von Rohren oder Hölzern. Damit verhindern Sie, dass sich Girlandendurchhänge bilden, ehe die Bandenden miteinander verbunden sind.
2. Schieben Sie das Band vom Umlenkende beginnend durch den Obertrum des Förderers.
3. Legen Sie das Band um die Antriebszahnräder. Setzen Sie dann den Motor ein, um das Band vollständig einzuziehen.
4. Fügen Sie weitere Abschnitte in das Band ein. Während der Motor das Band weiter in den Obertrum einzieht, führen Sie es von Hand oder mit geeigneten Hilfsmitteln durch den Obertrum.
5. Achten Sie darauf, dass bei breiten Bändern die angelieferten Abschnitte auf geeignete Weise transportiert werden.
6. Bandabschnitte dürfen beim Auflegen nicht geworfen werden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zur Zerstörung einzelner Module führen.
7. Nachdem das Band im Untertrum das Umlenkende des Förderers erreicht hat, ziehen Sie es nach oben und legen es um die Umlenkzahnräder. Ziehen Sie soviel Band nach, dass es nicht wieder zurückrutschen kann. Arretieren Sie die Umlenkwellen, falls erforderlich.
8. Für das Zusammenziehen des Bandes kann der Einsatz von Winden oder Seilzügen notwendig werden. Verwenden Sie geeignete Hilfsmittel, um die Werkzeuge ordnungsgemäß anzuschlagen. Bitte kontaktieren Sie uni-chains, wenn Sie weitere Informationen in dieser Hinsicht benötigen.
9. Nachdem Sie die Bandenden miteinander verbunden haben, lassen Sie den Motor entgegen der Laufrichtung laufen und ziehen Sie das Band fest. Schalten Sie den Motor danach wieder in die Ausgangsstellung.
10. Korrigieren Sie die Bandlänge. **ACHTUNG:** Bei langen und breiten Förderern kann es nach dem ersten Einschalten eine gewisse Zeit dauern, bis sich die Bandspannung im Obertrum aufgebaut hat und sich ein ordnungsgemäßer Bandlauf einstellt.
11. Entfernen Sie die Stützen im Untertrum.
12. Nach eventuell letzten Änderungen verschließen Sie das Verschlusssystem.

Vorbeugende Wartung und Störungsbeseitigung

uni-chains Förderbandsysteme wurden für einen möglichst wartungsfreien Betrieb entwickelt. Wie bei allen beweglichen Maschinen können jedoch auch bei Förderern gelegentlich mechanische Probleme auftreten, die behoben werden müssen. Diese Anleitung hilft Ihnen bei der Fehlersuche und bei der Lösung mechanischer Probleme, die bei Förderanlagen auftreten können, in denen das uni-chains System verwendet wird. Wenn Sie zusätzliche Hilfe, Informationen oder weitere Handbücher benötigen, setzen Sie sich bitte mit uni-chains in Verbindung.

Was sollten Sie Ihrer Wartungsabteilung melden?

1. Melden Sie beschädigte oder fehlende Bandmodule, sobald dieses entdeckt wird. (Das Band wird voraussichtlich weiter funktionieren, jedoch können Schäden dieser Art die Festigkeit des Bandes beeinträchtigen und zu weiteren Schäden führen.)
2. Melden Sie Beschädigungen der Bandkanten, sobald diese entdeckt werden. (Beschädigungen der Bandkanten sollten sofort untersucht werden, um weitere, schwerere Schäden zu vermeiden.)
3. Melden Sie Spurbabweichungen oder 'Wandern' von Zahnrädern, sobald dieses entdeckt wird. (Wenn dieses nicht behoben wird, können Beschädigungen der Bandkanten oder schwerere Schäden auftreten.)
4. Melden Sie beschädigte oder nicht rotierende Untertrumrollen, fehlende Kufen oder Gleitprofile, sobald dieses entdeckt wird.
5. Melden Sie aus dem Band herausragende (oder fehlende) Verbindungsstäbe, sobald dieses entdeckt wird. Kontrollieren Sie das Band nach den ersten 30 Betriebstagen gründlich auf Verschleißerscheinungen jeglicher Art.
6. Kontrollieren Sie das Band (Ober- und Unterseite), die Zahnräder und Gleitprofile auf Spuren von Verschleiß oder Beschädigungen (Schnitte, Rillen usw.).
7. Kontrollieren Sie, ob die Zahnräder vorschriftsmäßig in das Band eingreifen und korrekt auf der Welle angeordnet sind.
8. Kontrollieren Sie den Untertrum auf verschlissene oder beschädigte Rollen, Kufen oder Gleitprofile.
9. Kontrollieren Sie die Verbindungsstäbe auf Verschleiß (Nockenbildung), indem Sie einige Verbindungsstäbe zumindest teilweise ausbauen. Stellen Sie die Ursache des erhöhten Verschleißes fest und treffen Sie umgehend Maßnahmen zur Behebung. Bitte wenden Sie sich zwecks Hilfe und technischer Unterstützung an uni-chains. Es wird empfohlen, diese Kontrollen regelmäßig auszuführen, um Verschleißerscheinungen zu registrieren und sich mit den Betriebseigenschaften des Förderers vertraut zu machen. Die Beobachtung und rechtzeitige Meldung von Betriebsproblemen sowie die monatliche Kontrolle führen zu einer optimalen Lebensdauer des uni-chains Förderbandsystems.

Fehlerbehebung

1. Die Antriebszahnräder greifen nicht in das Band ein

Zu geringe Bandspannung bei den Antriebszahnradern

Sorgen Sie für einen Girlandendurchhang auf der Untertrumseite des Bandes. Justieren Sie die Antriebswelle so, dass die korrekten Abmessungen eingehalten werden.

Falsche Untertrum-Konstruktion

Sorgen Sie im Untertrum für den empfohlenen Girlandendurchhang. Ändern Sie die Rollenabstände, um den gewünschten Durchhang zu erreichen. Umgehen Sie die Gleitbett-Untertrumpföhrung, um den richtigen Durchhang zu erzielen. Bitte wenden Sie sich an uni-chains, wenn Sie Unterstüztzung benötigen.

Die Zahnräder sind nicht korrekt auf der Welle ausgerichtet

Überprüfen Sie die Ausrichtung der Zahnräder, indem Sie an der Basis eines beliebigen Zahnradzahns parallel zur Welle ein Lineal anlegen, um sicherzustellen, dass alle Zahnräder die gleiche Position entlang des Förderbandes einnehmen. Wenn die Anzahl der Zähne eines Zahnradzahn mit Vierkantbohrung ohne Rest durch vier teilbar ist, sind die Zähne automatisch richtig ausgerichtet, wenn die Zahnräder auf der Welle angebracht werden. Wenn beim Dividieren der Zähnezahl jedoch ein Rest bleibt, muss besonders auf die korrekte Ausrichtung der Zahnräder geachtet werden, um Probleme zu vermeiden. Wenn die Zahnräder mit Lotbohrungen versehen sind, müssen diese über die gesamte Welle fluchten (siehe Einbau von Wellen und Zahnradern).

Unzureichende Bandführung um die Antriebszahnräder

Ändern Sie die Lage der ersten Untertrumrolle hinter der Antriebswelle, um einen Umschlingungswinkel von 180° bis 190° oder mehr um die Antriebszahnräder zu erreichen. Bitte wenden Sie sich an uni-chains, wenn Sie weitere Angaben benötigen.

Take care for catenary sag on the return way of the belt. Adjust the drive shaft so that the correct dimensions are maintained.

2. Das Band läuft nicht spurtreu

Antriebs- und Umlenkrolle sind nicht im Lot, gerade und parallel zueinander

Überprüfen Sie die Wellen, um sicherzustellen, dass sie im Lot, gerade und parallel zueinander sind. Arretieren Sie die Wellen mit Hilfe der Lager. Der Förderrahmen und/oder die Bauteile sind schief oder nicht eben. Überprüfen und justieren Sie den Förderrahmen. Nach jeder Neueinstellung des Rahmens ist die Ausrichtung der Wellen zu überprüfen. Es kann erforderlich sein, die Wellen auszuloten sowie gerade und parallel auszurichten.

Die Zahnräder sind nicht korrekt auf der Welle ausgerichtet

Überprüfen Sie die Ausrichtung der Zahnräder, indem Sie an der Basis eines beliebigen Zahnradzahns parallel zur Welle ein Lineal anlegen, um sicherzustellen, dass alle Zahnräder dieselbe Position entlang des Förderbandes einnehmen. Wenn die Anzahl der Zähne eines Zahnradzahn mit Vierkantbohrung ohne Rest durch vier teilbar ist, sind die Zähne automatisch richtig ausgerichtet, wenn die Zahnräder auf der Welle angebracht werden. Wenn beim Dividieren der Zähnezahl jedoch ein Rest bleibt, muss besonders auf die korrekte Aus-

richtung der Zahnräder geachtet werden, um Probleme zu vermeiden. Wenn die Zahnräder mit Lotbohrungen versehen sind, müssen diese über die gesamte Welle fluchten (siehe Einbau von Wellen und Zahnrädern).

Das Band ist nicht richtig verbunden

Die Bänder aller Bandtypen sollten bei richtiger Verbindung bündige Kanten aufweisen.

Untertrumrollen sind nicht gerade und im rechten Winkel zum Förderrahmen ausgerichtet

Überprüfen Sie alle Untertrumrollen und korrigieren Sie die, die nicht gerade oder rechtwinklig zum Förderbandrahmen ausgerichtet sind. Halteringe fehlen oder sind nicht vorschriftsmäßig angebracht. Ersetzen Sie fehlende Halteringe und kontrollieren Sie die Anbringung der Halteringe, um sicherzustellen, dass die auf der Antriebs- und Umlenkwellen arretierten Zahnräder genau ausgerichtet sind.

3. Übermäßiger Verschleiß des Bandes

Verhindern oder vermindern Sie die Ablagerung von scheuernden Materialien, die mit dem Band, den Zahnrädern oder dem Gleitprofil in Berührung kommen könnten. Derartiges Material könnte zum Beispiel regelmäßig mit Druckluft von den Kunststoffteilen des Förderbandes geblasen oder am Ende der Schicht abgewaschen werden.

Falsches Gleitprofilmaterial

Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Gleitprofilmaterial verwenden. Unterstützung bei der Auswahl der richtigen Gleitprofile erhalten Sie von uni-chains.

Das Band klemmt im Förderrahmen

Kontrollieren Sie den Förderrahmen, um sicherzustellen, dass er gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

Scharfe Kanten an Obertrum- oder Untertrum-Gleitprofilen

Um einen reibungslosen und ruhigen Lauf des Bandes zu sichern, ist darauf zu achten, dass die Vorderkanten der Gleitbahnen oder Gleitbetten abgeschrägt bzw. gerundet sind.

4. Übermäßiger Verschleiß der Zahnräder

Die Zahnräder sind scheuernden Materialien ausgesetzt

Verhindern oder vermindern Sie die Ablagerung von scheuernden Materialien, die mit dem Band, den Zahnrädern oder dem Gleitprofil in Berührung kommen könnten. Derartiges Material könnte zum Beispiel regelmäßig mit Druckluft von den Kunststoffteilen des Förderbandes geblasen oder am Ende der Schicht abgewaschen. Bitte setzen Sie sich mit uni-chains in Verbindung, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Falsche Bandspannung

Achten Sie auf korrekte Bandspannung. Sorgen Sie für einen Girlandendurchhang auf der Untertrumseite des Bandes, wie im uni-chains Konstruktionshandbuch oder von Ihrer zuständigen uni-chains-Niederlassung empfohlen.

Überhöhte Bandgeschwindigkeit

Reduzieren Sie nach Möglichkeit die Bandgeschwindigkeit.

Antriebs- und Umlenkwellen sind nicht im Lot, gerade und parallel zueinander

Überprüfen Sie die Wellen, um sicherzustellen, dass sie im Lot, gerade und parallel zueinander sind. Arretieren Sie die Wellen mit Hilfe der Lager.

Insufficient number of sprockets

The conveyor belt may perhaps require a more even load distribution among the sprockets. Please consult uni-chains in this respect.

Unzureichende Anzahl von Zahnradern

Das Förderband erfordert möglicherweise eine ausgewogenere Verteilung der Belastung der Zahnradern. Wir geben Ihnen gerne weitere Informationen in dieser Hinsicht.

Die auf der Antriebs- und Umlenkwellen arretierten Zahnradern sind nicht genau zueinander ausgerichtet

Richten Sie die mit einem Haltering oder anderen Vorrichtungen arretierten Zahnradern neu aus und achten Sie darauf, dass sich das Zahnrad der Antriebswelle mit dem der Umlenkwellen auf einer Linie befindet.

Die Zahnradern sind nicht korrekt auf der Welle ausgerichtet

Überprüfen Sie die Ausrichtung der Zahnradern, indem Sie an der Basis eines beliebigen Zahnradzahns parallel zur Welle ein Lineal anlegen, um sicherzustellen, dass alle Zahnradern dieselbe Position entlang des Förderbandes einnehmen. Wenn die Anzahl der Zähne eines Zahnradern mit Vierkantbohrung ohne Rest durch vier teilbar ist, sind die Zähne automatisch richtig ausgerichtet, wenn die Zahnradern auf der Welle angebracht werden. Wenn beim Dividieren der Zahnradernzahl jedoch ein Rest bleibt, muss besonders auf die korrekte Ausrichtung der Zahnradern geachtet werden, um Probleme zu vermeiden. Wenn die Zahnradern mit Lotbohrungen versehen sind, müssen diese über die gesamte Welle fluchten (siehe Einbau von Wellen und Zahnradern). Verbogene oder verdrehte Wellen müssen ausgetauscht werden. Für breite Bänder kann ein Zwischenlager erforderlich sein. Wenden Sie sich bitte an uni-chains, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

5. Übermäßiger Verschleiß oder Beschädigung der Bandkanten

Das Band reibt an Hindernissen auf dem Förderbett, im Untertrum, am Rahmen oder an angrenzende Geräte

Stellen Sie sicher, dass der Förderrahmen gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

Das Band ist nicht korrekt ausgerichtet und läuft nicht spurtreu

Richten Sie die mit einem Haltering oder anderen Vorrichtungen arretierten Zahnradern neu aus und achten Sie darauf, dass sich das Zahnrad der Antriebswelle mit dem der Umlenkwellen auf einer Linie befindet. Stellen Sie sicher, dass der Förderrahmen gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

Aufgrund von Wärmeausdehnung reibt die Bandkante am Förderrahmen

Korrigieren Sie die Abmessungen des Förderrahmens, so dass bei voller Wärmeausdehnung (höchste Temperatur) ein Mindestabstand von 6 mm an jeder Seite des Bandes vorhanden ist.

Der Förderrahmen ist schief oder nicht in der Waage

Stellen Sie sicher, dass der Förderrahmen gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

Die Wellen werden nicht richtig an Ort und Stelle gehalten und können deshalb zu einer Seite 'wandern'

Stellen Sie sicher, dass die Wellen im Lot, gerade und parallel zueinander sind. Nehmen Sie notwendige Korrekturen durch und befestigen Sie die Welle.

Das Band ist nicht richtig verbunden

Die Bänder aller Bandserien sollten bei richtiger Verbindung bündige Kanten aufweisen. Die Bandkante wird bei Verwendung im eingetauchten Zustand nicht geführt. Zur Verhinderung von Kantenverschleiß ist es erforderlich, den Lauf des Bandes zu kontrollieren. Wenden Sie sich bitte an uni-chains, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen.

6. Die Zahnräder bewegen sich seitwärts zur Mitte oder zum Rand des Bandes hin

Antriebs- und Umlenkwellen sind nicht im Lot, gerade und parallel zueinander

Überprüfen Sie die Wellen, um sicherzustellen, dass sie im Lot, gerade und parallel zueinander sind. Arretieren Sie die Wellen mit Hilfe der Lager.

Die auf der Antriebs- und Umlenkwellen arretierten Zahnräder sind nicht genau zueinander ausgerichtet

Richten Sie die mit einem Haltering oder anderen Vorrichtungen arretierten Zahnräder neu aus und achten Sie darauf, dass sich das Zahnrad der Antriebswelle mit dem der Umlenkwellen auf einer Linie befindet (siehe Anweisungen für den Einbau von Wellen und Zahnrädern).

Die Zahnräder sind nicht korrekt auf der Welle ausgerichtet

Überprüfen Sie die Ausrichtung der Zahnräder, indem Sie an der Basis eines beliebigen Zahnradzahns parallel zur Welle ein Lineal anlegen, um sicherzustellen, dass alle Zahnräder die gleiche Position entlang des Förderbandes einnehmen. Wenn die Anzahl der Zähne eines Zahnrads mit Vierkantbohrung ohne Rest durch vier teilbar ist, sind die Zähne automatisch richtig ausgerichtet, wenn die Zahnräder auf der Welle angebracht werden. Wenn beim Dividieren der Zähnezahl jedoch ein Rest bleibt, muss besonders auf die korrekte Ausrichtung der Zahnräder geachtet werden, um Probleme zu vermeiden. Wenn die Zahnräder mit Lotbohrungen versehen sind, müssen diese über die gesamte Welle fluchten (siehe Einbau von Wellen und Zahnrädern).

Materialansammlungen an der Unterseite des Bandes behindern das richtige Eingreifen der Zahnradzähne. Reinigen Sie die Unterseite des Bandes und entfernen Sie angesammeltes Material, das das Eingreifen der Zähne behindert. Es kann erforderlich sein, Bürsten, Schaber, Rollen oder andere Vorrichtungen anzubringen, um ein weiteres Ansammeln von Materialien zu verhindern.

Verbiegung oder Verdrehung der Welle

Überprüfen Sie die Wellen auf Anzeichen von Verbiegung oder Verdrehung. Für breite Bänder kann ein Zwischenlager erforderlich sein. Verbogene oder verdrehte Wellen müssen ausgetauscht werden. Wenden Sie sich bitte an uni-chains, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

7. Verschleiß oder Beschädigung der Bordkanten (einschließlich Bruch)

Die Bordkanten reiben am Förderrahmen, im Untertrum oder an angrenzenden Geräten

Entfernen Sie Hindernisse, die die Bordkante berühren. Kontrollieren Sie den Förderrahmen, um sicherzustellen, dass er gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

8. Verschleiß oder Bruch der Mitnehmer/ Radstopper (dogs)

Die Radstopper berühren Hindernisse auf dem Förderrahmen, im Untertrum oder angrenzende Geräte

Entfernen Sie Hindernisse, die die Radstopper berühren. Kontrollieren Sie den Förderrahmen, um sicherzustellen, dass er gerade ist. Beseitigen Sie alles, was zum Reiben oder Klemmen des Bandes führen könnte.

Falsche Abstützung der Mitnehmer/ Radstopper im Untertrum

Mit Radstoppnern ausgerüstete Bänder sollten auf jeder Seite des Bandes und bei Bedarf mehrmals über die gesamte Bandbreite hinweg abgestützt werden. Wenden Sie sich bitte an uni-chains, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen.

9. Übermäßiger Girlandendurchhang am Band

Falsche Gesamtlänge des Bandes

Ein übermäßiger Girlandendurchhang muss bei der niedrigsten Betriebstemperatur des Bandes festgestellt werden, weil das Band dann auf seine kürzeste Länge geschrumpft ist. Wenn Sie übermäßigen Girlandendurchhang feststellen, kürzen Sie das Band durch Entfernen von Modulreihen. Alle uni-chains Bänder können in Abstufungen von jeweils einer Modulreihe gekürzt werden.

Unzureichende Bandspannung bei hohen Temperaturen

Wenn der übermäßige Girlandendurchhang durch wärmebedingte Ausdehnung aufgrund der Betriebstemperatur verursacht wird und im kalten Zustand nicht zu groß ist, kann es erforderlich sein, das Förderband mit einer Spannvorrichtung zu versehen, um die Wärmeausdehnung zu kompensieren. Wenden Sie sich bitte an uni-chains, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Bandausdehnung aufgrund besonderer Bedingungen bei der Inbetriebnahme oder wegen schwerer Lasten

Während der anfänglichen ‚Einlaufzeit‘, wird ein Kunststoffförderband länger. Dieses ist ein natürlicher Vorgang und fällt bei schweren Lasten stärker auf. In diesem Fall geben Sie dem Band Zeit, sich an die Betriebsbedingungen anzupassen, bevor Sie es kürzen.

ACHTUNG: Beobachten Sie das Band während der ‚Einlaufzeit‘, um ein Klemmen oder Verhaken zu vermeiden.

Wartung

Zum Nachweis etwaiger Gewährleistungsansprüche ist für jeden Förderer ein Logbuch zu führen, in dem regelmäßige Prüfungen, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen dokumentiert werden.

Alle Einträge sind von dem verantwortlichen Instandhaltungsbeauftragten gegenzuzeichnen.

Zu den regelmäßigen Prüfungen zählen:

Sichtprüfung der Bandoberfläche

Sichtprüfung der Bandkanten

Sichtprüfung der Gleitleisten

Sichtprüfung der Antriebs- und Umlenkzahnäder

Sichtprüfung der Rollen im Untertrum

Sichtprüfung der Spannstationen

Sichtprüfung der Kontrollschächte vor der Antriebs- und Umlenkstation auf Ablagerungen von Fremdkörpern

Diese Prüfungen sind mindestens einmal im Monat durchzuführen.

Geeignete Reinigungsintervalle sind von dem Instandhaltungsbeauftragten vorzusehen, da diese wesentlich von den Umgebungsbedingungen abhängen. Starke Verschmutzungen verringern die Lebensdauer der Kunststoffgliederbänder.

Statische Flächenpressung XLB

Die statische Flächenpressung des Bandes XLB in Kombination mit der Gleitunterlage „uni-con“ beträgt 10 N/mm².

Ihre Ansprechpartner

uni bietet einen 24-Stunden-Service, den Sie über die Rufnummer **+49 1803 23 45 23** erreichen können.

Ihr Kontakt vor Ort

... und 150 Servicekontakte
auf ammeraalbeltech.com

Deutschland

Zentrale Deutschland & Österreich

Ammeraal Beltech GmbH
Mercatorstr. 103
21502 Geesthacht
Deutschland

T +49 4152 937 0
F +49 4152 937 295

Online

info-de@ammeraalbeltech.com
www.ammeraalbeltech.de

Weitere Verkaufsbüros

Einhausen

Robert-Bosch-Str. 20 a
64683 Einhausen
T +49 6251 9603 0
F +49 6251 9603 99

Krefeld

Nauenweg 40
47805 Krefeld
T +49 2151 4415 0
F +49 2151 4415 23

Rheine

Münsterstr. 57A
48431 Rheine
T +49 5971 91437 0
F +49 5971 915475

24-Stunden-Service-Hotline

T +49 1803 23 45 23

Mit unseren Servicestützpunkten bieten wir Ihnen immer den besten Service in Ihrer Nähe und sind rund um die Uhr für Sie erreichbar!

Österreich

Ammeraal Beltech GmbH
Am Euro Platz 2
1120 Wien
Österreich

T +43 1 71728 133
F +43 1 71728 110

Online

info-de@ammeraalbeltech.com
www.ammeraalbeltech.at

24-Stunden-Service-Hotline

T +43 699 104 400 90

Schweiz

Ammeraal Beltech AG
Buechstr. 37
8645 Jona
Schweiz

T +41 800 111 535 (Gratis)
T +41 55 225 3535
F +41 55 225 3636

Online

info-ch@ammeraalbeltech.com
www.ammeraalbeltech.ch

24-Stunden-Service-Hotline

T +41 55 212 8282

**Kompetente Beratung, Service
und hochwertige Lösungen
für Ihren gesamten Bandbedarf**



Allgemeine Kontaktinformationen:

Ammeraal Beltech
P.O. Box 38
1700 AA Heerhugowaard
The Netherlands

T +31 (0)72 575 1212
info@ammeraalbeltech.com

ammera.com