

The logo for intralox, featuring the word "intralox" in a white, lowercase, sans-serif font on a red rectangular background. Below the text is a white graphic element consisting of a horizontal line with several small circles and vertical tick marks, resembling a technical drawing or a molecular structure.

2023

エンジニアリングマニュアル
THERMODRIVE 技術

© Intralox, L.L.C.この出版物のどの部分も、イントラロックスの事前の書面による許可なく、いかなる手段でも、また、いかなる形態でも、複製したり、送信したり、転写したり、検索システムに格納したり、いかなる人間の言語およびコンピュータ言語にも翻訳したりすることはできません。

イントラロックスは、本マニュアルと、本マニュアルによって記述されている製品の両方について、予告なく変更を加えることがあります。本マニュアルのいかなる内容も、イントラロックス側に契約上またはその他の義務を生じさせることを意図したものでありません。

本マニュアルの原本は英語で書かれています。英語以外の言語で書かれた本マニュアルは、原本を翻訳したものです。装置、部品、装置アセンブリを改造しないでください。工場に取り付けられた安全機能は、イントラロックスの書面による同意なしに取り外したり、変更したりしないでください。イントラロックスは、装置の不正な使用により生じた故障について責任を負いません。

Intralox, L.L.C.では、当社製品を組み込むか、組み込む見込みのある機器の運転機能ないし設計が、公共の安全性、労働上の安全性、防護装置、衛生上の安全性、防火上の安全性などの各種安全性に関する規制に関して、国・地域の各種規制・基準に適合しているか否かについての責任は負いかねます。関係法令の遵守は、買主およびユーザーがそれぞれ該当する国・地域の安全規制・基準において、その責任で行うものとします。

一部のイントラロックス製品はプラスチック製であり、可燃性です。製品が火気に直接、あるいはイントラロックスの仕様を超える高温に曝されると、燃焼して危険な有毒ガスを発生することがあります。イントラロックスのコンベアベルト製品は、過度の高温や直接の火気には曝さないでください。一部のシリーズには難燃性材質が使用されています。

コンベアベルト、スプロケット、あるいはシステム全体に対し、取付け・調整・洗浄・注油・動作メンテナンスなどを行う前に、該当する地域の危険物規制や電源管理に関する規制を参照してください（ロックアウト・タグアウト）。

使用に関するステートメント：本マニュアルは、フェアユースの免除対象であり、さらなる使用は禁止されます。

本書の内容は、Intralox の知的財産です。本書の受領者は、Intralox の書面による同意なしに内容を他者に開示できないものとし、Intralox 製品に関連する場合にのみ使用できるものとします。

目次

1 このマニュアルについて	5
アクセスとナビゲーション.....	5
アップデート.....	5
2 はじめに	7
イントラロックスについて.....	7
イントラロックス衛生システム.....	7
カスタマリソース.....	7
THERMODRIVE 無張カベルトシステム.....	9
3 コンベア設計	11
設計時の検討事項.....	11
THERMODRIVE の設計原理.....	11
THERMODRIVE の衛生面の推奨事項.....	13
4 コンベアフレームの設計	15
寸法.....	15
構造.....	16
5 駆動側の設計	19
駆動シャフト.....	19
駆動スプロケット.....	19
駆動プーリー.....	20
ポジションリミター.....	21
駆動方式によるポジションリミターの位置.....	23
ベルトスクレイパー.....	24
スクレイパーをリミターとして使用するときの考慮事項.....	25
6 従動側の設計	27
従動シャフト.....	27
スプロケット、ホイール、ローラー.....	27
7 ベルト上面走行路（キャリア側）の設計	29
サポートレールの一般的なガイドライン.....	29
直列平行配置.....	29
角度付きシェブロン配置.....	30
フライト、サイドウォール、またはフライトノッチ付きベルト上面走行路（キャリア側）.....	31
8 リターン側走行路の設計	33
ベルトの寸法.....	33
懸垂たるみ.....	33
ベルトアキュムレーションを管理する.....	33
リターン側走行路用サポートのガイドライン.....	34
フライトまたはサイドウォール付きリターン側走行路.....	36
9 ベルト保持	39
衛生面の推奨事項.....	40
10 トラフ型コンベア	43
トラフ溝無しのベルト用連続ベルト上面走行路（キャリア側）.....	43
トラフ溝がひとつあるベルト用 V 形ベルト上面走行路（キャリア側）.....	44
トラフ溝がふたつあるベルト用 U 形ベルト上面走行路（キャリア側）.....	44
11 寸法の変化	45
概要.....	45
総ベルト寸法の計算.....	45
12 ベルトの選択	47
外観概要.....	47
ベルト選択時の考慮事項.....	48
ベルト、機能、アクセサリの種類の一覧.....	51
13 ベルトの加工	77
ベルトの接続オプション.....	77
ベルト接続時の考慮事項.....	77

目次

ベルトの機能.....	81
ベルトアクセサリ.....	82
14 駆動側および従動側のコンポーネント.....	89
駆動側設計時の考慮事項.....	89
シャフト.....	89
固定コンポーネント.....	90
スプロケット.....	93
ポジションリミター.....	98
スクレイパー.....	102
サーモドライブ駆動装置.....	103
サポートホイールとローラー.....	104
15 キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネント.....	109
サポートレール/ウェアストリップ.....	109
シャフト.....	110
リターンローラー.....	110
トラフコンバータ.....	110
16 接合装置.....	113
THERMODRIVE 接合システム V2.....	113
THERMODRIVE ストリームライン接合セット.....	114
ストリームラインスプライサーデッキインサート.....	115
接合器具のスペア部品.....	115
S8140 ストリームライン接合セット付属品パック.....	116
THERMODRIVE ストリームラインベルト準備用手持ち工具.....	117
最大 50 MM ピッチのベルト用サーモドライブベルトプーラー.....	117
THERMODRIVE ベルトエンドルーターセット.....	118
ベルトエンドルーター.....	118
17 ベルト材質特性.....	119
材質適合性.....	119
温度係数.....	119
ベルトの耐薬品性ガイド.....	121

1 このマニュアルについて

『ThermoDrive® (サーモドライブ) 技術エンジニアリングマニュアル』では、イントラロックスのサーモドライブ技術について説明しています。サーモドライブ 8140 シリーズラグ駆動式ベルト技術に関する情報は、www.intralox.com で入手できる『サーモドライブS8140 設計ガイドライン』を参照してください。Resources (リソース) > Brochures and Technical Guides (パンフレット・テクニカルガイド) の順に進み、お使いの言語のマニュアルを表示してください。

イントラロックスのモジュールプラスチック製品については、www.intralox.com でイントラロックスの最新の『モジュールプラスチックコンベアベルトエンジニアリングマニュアル』を参照してください。

設計ガイドライン記載の推奨事項は、多くの設置事例で成功した実績に基づいています。このマニュアルに示すガイドラインに従わない場合、サーモドライブベルトの性能低下につながるようになります。

ThermoDrive ソリューションを検討される際に、究極あるいは独自のコンベア設計や詳細な援助をご希望の場合は、イントラロックスにご相談ください。裏表紙記載の連絡先を参照してください。

アクセスとナビゲーション

印刷版マニュアルは、イントラロックスカスタマーサービスでご用意しています。

- 印刷版マニュアルが白黒のときは、電子版マニュアルでカラー画像をご覧ください。
- 電子版マニュアルは www.intralox.com でダウンロードできます。

アップデート

- 『サーモドライブ技術エンジニアリングマニュアル』は、毎年3月に完全アップデートされます。
- アップデート後にリリースされた新製品は、次の3月まで本マニュアルに追加されません。
- 新製品に関する情報がイントラロックスカスタマーサービスから公開されるのは、マニュアルがアップデートされた後になります。

2 はじめに

イントラロックスについて

50年を超える実績を支えに、イントラロックスは多大な経済的価値を創造する総合的な搬送ソリューションを提供することにより、今後もお客様の目標達成を支援していきます。イントラロックスは、ダイレクトビジネスモデルとグローバルに展開する業種別組織を通じて、革新的でプレミアムな技術をお届けします。

弊社の業種別チームはお客様の用途について深い知見を有しており、テクニカルサポート、コンサルティング、そして24時間365日体制のカスタマーサービスを提供しています。イントラロックスをご利用いただければ、ソリューションを提供してお客様の課題を解決する弊社の妥協のない取り組みをご理解いただけるでしょう。

イントラロックスは、衛生搬送のパイオニアとして、お客様にとって重要な意味を持つ結果をお届けしています。弊社は、信頼性の高い運転性能、コストの大幅な削減、課題の多い市場における競争力、食品安全性における最高基準のリスク管理を提供しています。弊社は、今後も新しい製品、装置、ソリューション、サービスを提供して業界基準を凌いでいきます。弊社は革新を使命として取り組んでおり、世界中で1400件を超える特許を取得しています。お客様の課題に応じて、問題を解決するスマートなソリューションを発明します。

イントラロックス衛生システム

イントラロックスにお問い合わせいただければ、弊社の完全な衛生システムが、下記のように御社の厳しい衛生上の課題を解決することをお分かりいただけると存じます。

- ThermoDrive 製品などの衛生ベルトおよびコンポーネントは、特許取得済みの無張力技術を使用してベルト性能を最適化
- 熟練した業界専門家による継続テストとお客様とのグローバルな協業による研究開発
- コンサルティング、教育、訓練により、お客様の食品安全関連用途における衛生管理、品質、エンジニアリング、操業のリーダー的地位を強化
- 受賞実績のある技術専門家によるカスタマーサポート



カスタマーリソース

ThermoDrive ソリューションを検討される際に、独自のコンベア設計や一般的援助をご希望の場合は、イントラロックスにご相談ください。裏表紙記載の連絡先を参照してください。

技術支援・設計上の御相談：イントラロックスは、固有の用途に対する技術支援、設計検討、コンピュータ解析を提供することができます。またイントラロックスでは、固有のベルトや駆動の計算だけでなく、構成部品の要件や提案も行なっています。

CAD 図面ファイル：ThermoDrive スプロケットおよびリミターの AutoCAD.DXF ファイルがご利用いただけます。このファイルには CAD コンベア設計で使用できる製品詳細が含まれています。ファイルは www.intralox.com で入手してください。

2 はじめに

衛生に関するコンサルティングと教育： イントラロックスの関連会社である Commercial Food Sanitation L.L.C.が、世界中の食品加工工場のために、戦略的コンサルティング、知見、トレーニングプログラムを統合して、食品安全性と衛生的課題に対する永続的ソリューションを提供します。詳細については、www.commercialfoodsantiation.com にアクセスしてください。

製品関連文書： ThermoDrive 取扱説明書および製品に関する追加文書については、www.intralox.com にアクセスしてください。[Resources (リソース)] > [Brochures and Technical Guides (パンフレット・テクニカルガイド)] の順に進みます。

会社、製品、用途に関する情報： イントラロックス、製品の機能、製品の用途に関する詳細については、www.intralox.com を参照してください。



THERMODRIVE 無張力ベルトシステム

イントラロック ThermoDrive 技術は、熱可塑性均質プラスチック材料と、特許を有する独自の駆動噛み合いソリューションによるモジュールプラスチックベルトの確実駆動機能を結合したものです。この組み合わせにより、他に類のない無張力ベルトシステムが産み出され、お客様に特別な価値を提供します。

- テンション式、ポジティブ駆動式、フラットベルト式のベルトシステムの管理に付随するコストや複雑な調整が不要。
- 信頼性の高い、予測可能な駆動性能を発揮し、コストも削減。
- ベルト寿命が延び、構成品の摩耗が最小限に抑えられ、搬送品の処理能力が向上。

ThermoDrive 技術により、衛生搬送設計に新しい展望が開けました。

- 軽量でルーズフィットなコンベアなので、持ち上げて洗浄するのが簡単です。
- コンポーネントやコンベアにすぐにアクセスできる設計により、コンベアを調整することなく、その場で洗浄することができます。
- 均質なベルトなので表面の拭き取りが簡単で、搬送品を素早く交換でき、すぐに乾きます。



3 コンベア設計

設計時の検討事項

イントラロックス ThermoDrive 無張力ベルトシステムでは様々なベルトスタイル、材質、色を取り揃えています。フライト、サイドウォール、溝、穴などの追加加工オプションをベルトに追加することもできます。

特定の用途向けに設計する際には、適切な選択を行うため、以下のような作動条件や環境条件について検討してください。

- 搬送要件（水平、昇降、傾斜）
- 設置するベルトの総寸法
- ベルトの進行速度
- 搬送品（重量、形状、サイズ、温度、水分量、質感、摩擦特性）
- 工程（冷却、洗浄、すすぎ、排出、乾燥、洗浄）
- 衛生要件
- 作動環境（温度、湿度、化学的性質、研磨的性質）
- 駆動タイプ（端、センター）
- 設備面、空間面の制限事項

このマニュアル記載内容は、イントラロックス販売の ThermoDrive 無張力ベルトシステムにおけるコンベア設計の基本ガイドラインについての説明です。これらの一般的な推奨事項は、ほとんどの用途に該当します。イントラロックスは、用途に最適なコンベア設計を特定するお手伝いをします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

THERMODRIVE の設計原理

- ThermoDrive ベルトシステムでは張力をかけて運転しないでください。リターン側走行路の設計を参照してください。
注: サーマドライブシリーズ 8140 ベルトは、わずかなプリテンションで作動します。『サーモドライブ8140 シリーズ設計ガイドライン』は、www.intralox.com から入手していただけます。詳細は、イントラロックステクニカルサービスグループ (TSG) にお問い合わせください。
- ベルトに余分な長さをもたせ、リターン側走行路でたるみが生じるようにします。ThermoDrive 無張力作動を確保するために、ポジションリミターを適切にしっかりと設置します。

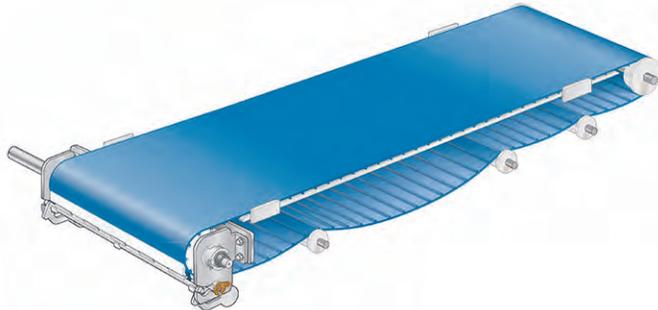


図 1: 無張力ベルト

- ベルトポジションリミターを堅固な構造に設置し、駆動プロケットの位置に揃えます。ポジションリミターを参照してください。

3 コンベア設計

- 推奨される最小ベルトバックバンド径以上にベルトが曲がらないようにします。すべての移行区間、ローラー、ホイール、 sprockets が最小曲げ半径以上であることを確認します。

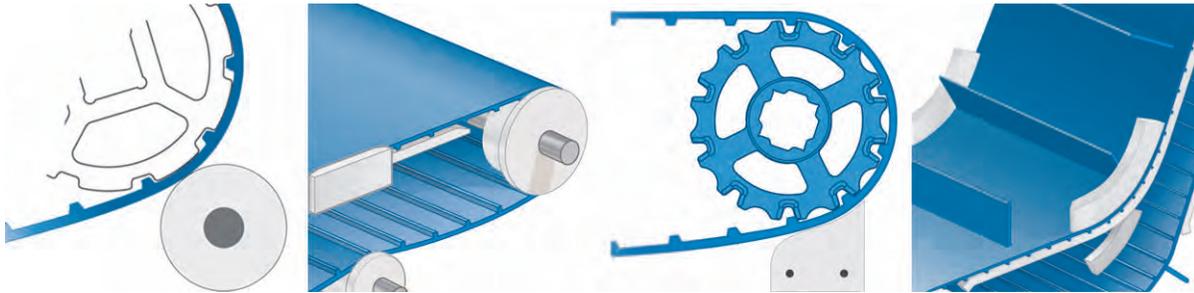


図 2: 最小曲げ半径以上のコンポーネント

- 駆動側と投入側のシャフト上の所定位置に sprockets、ローラー、サポートホイールをロックします。



図 3: 固定コンポーネント付きのシャフト

注: 改造プロジェクトの場合、イントラロックは、性能の最適化に必要な設計の特長を取り入れる最適な方法を決定するお手伝いをいたします。用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

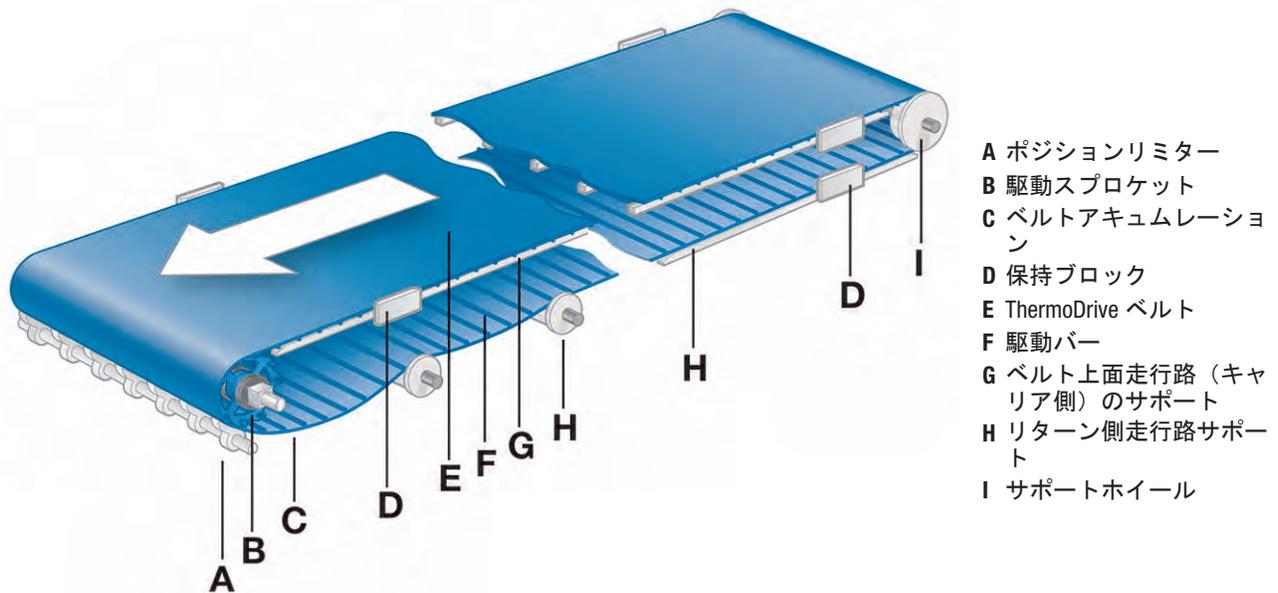


図 4: コンベアベルトコンポーネント

注: 実際のポジションリミター (A) の数や種類は図とは異なる場合があります。保持ブロック (D) が望ましい位置とは異なる場合があります。

ThermoDrive の設置およびメンテナンスに関するマニュアルは、www.intralox.com にあります。

THERMODRIVE の衛生面の推奨事項

この文書に記載されている ThermoDrive の設計原理とその他の設計推奨事項を取り入れることで、ThermoDrive の最適な作動性能を発揮することができます。また、記載の衛生的推奨事項を採用することで衛生管理を向上させ、食品搬送装置における衛生上のリスクを最小限に抑えられます。

衛生上の設計原理

食品業界用に ThermoDrive コンベアシステムを設計する際は、評価の高い衛生設計原理、基準、ガイドラインに加え、法規要件を理解し、それに従います。[Commercial Food Sanitation](#) は、以下の設計原理、基準、ガイドラインを奨励しています。

- 非毒性の互換性のある材質を使用した装置を設計します。材質は、予定されている衛生処理や生産工程、輸送される食品、処理環境に耐えられる必要があります。可能ならば、めっき、塗装、コーティング面をなくします。
- 衛生処理性能のための装置を設計します。
 - メンテナンスや衛生処理を簡単に行えるような装置を設計、製造します。
 - 衛生処理のためにあらゆる領域にたやすくアクセスできるように、構造はできる限り簡単にします。

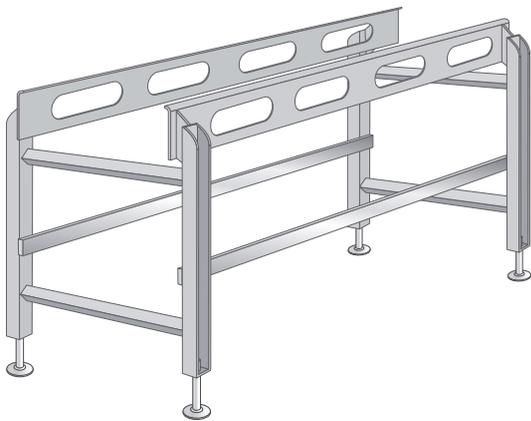


図 5: 衛生処理のためにたやすくアクセスできる簡単な構造

- 点検手順、メンテナンス手順、衛生に関する手順に必要な工具をできるだけ少なくします。
- 特に搬送品に接触する領域や露出した搬送品との接触面では、可能な限り留め具の使用を避けてください。
- コンポーネントの保管場所をコンベアフレーム内に設計することで、分解中の相互汚染を防止します。
- 隣接する機器システムがコンベアと衛生的に互換性があることを確認します。
- コンベアが、環境外面やその他の加工装置から適切なクリアランスをとって設置されていることを確認します。
- すべての安全なスペースと設備の衛生上の設計を検討してください。

3 コンベア設計

- 微生物の潜入、寄生、繁殖を防止するための装置を設計、製造します。
 - セルフドレンのコンポーネントを設計して液体のたまりを防ぎます。



図 6: 正しいジョイントアセンブリ

- 露出した搬送品接触面またはその上の領域には、非密封の中空加工を排除、または、最小限に抑えてください。
- 可能ならば、隙間、突き合わせ継手、重ね継手、留め具なしの設計にします。
- つなぎや溶接部分は平らで、滑らかで、くぼみやクラックがなく、腐食が発生しないようにします。
- 135 度未満の内角は最低 0.125 インチ (3 mm) 半径にします。
- 可能ならば、スリーブアセンブリや圧入を用いた設計、焼きばめ設計を避けます。

注: 衛生上の推奨事項の詳細については、このマニュアルで説明しています。

一般的な組み込み洗浄の推奨事項

安全な組み込み洗浄 (CIP) の一般推奨事項は次のとおりです。

- 各マニホールド上に 1 列のファンノズル
- 50 度のファンノズル
- ノズル先からベルトまで 5 インチ (13 cm) 以上
- スプレーパターンはベルトに対して直角
- 水圧は 150 PSI (10 bar) ~250 PSI (17 bar) の範囲内
- 最小水量 = ノズル毎の水量 / 分 × ノズルの数
- 水温は 120°F ~130°F (49°C ~54°C) の範囲内
- ベルト速度が速いほど効率が良い

注: 推奨事項以外の CIP 仕様については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。

衛生基準のリソース

ThermoDrive 設計ガイドラインを使用するときは、厳しい衛生基準に適合させるため、最新の衛生に関する基準と情報を参照してください。以下のような組織から提供される情報について検討してください。

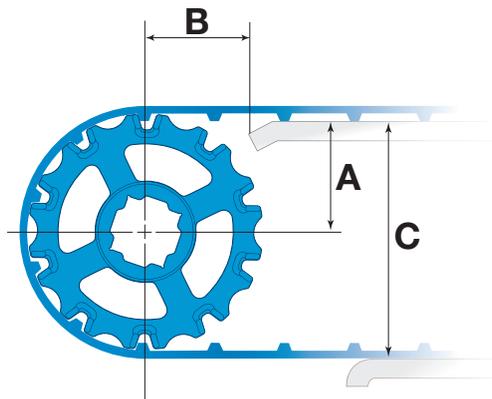
- アメリカ食肉協会 (AMI)
- アメリカ保存食品製造業者協会 (GMA)
- 3-A Sanitary Standards, Inc.
- 欧州衛生工学設計グループ (EHEDG)
- NSF 国際食品安全健康科学部

注: 次の規格の参照を検討してください。EN 1672-2 (欧州標準化委員会)、NSF/ANSI/3A 14159-3 (2019 年)、EC 852 (2004 年 4 月 29 日付欧州理事会指令)、および EC 853 (2004 年 4 月 29 日付欧州理事会指令)

4 コンベアフレームの設計

寸法

ThermoDrive ベルトを使用するすべてのコンベアでは、一定の寸法が必要です。選択した ThermoDrive ベルトシリーズとスプロケットサイズに基づいてコンベアフレームの寸法を設計します。



A スプロケットシャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）の上部までの距離

B スプロケットシャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）の始点までの距離

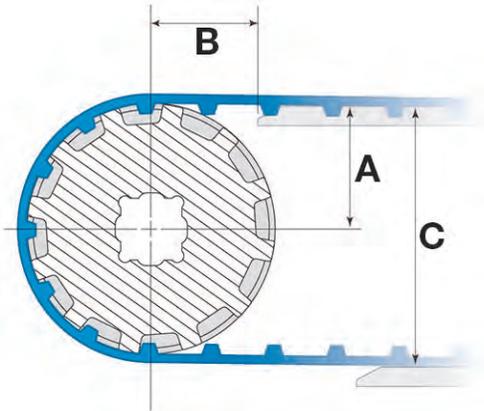
C ベルト上面走行路（キャリア側）の上部からリターン側走行路の上部までの距離

図 7: 8026/8050 シリーズのコンベアフレームの寸法

S8026 コンベアフレーム寸法のガイドライン										
S8026 スプロケット仕様					A		B		C	
ピッチ径		外径		歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
インチ	mm	インチ	mm							
2.0	51	1.9	48	6	0.75	19	1.70	43	1.87	48
2.5	64	2.5	64	8	1.06	27	2.01	52	2.50	64
3.2	81	3.2	81	10	1.39	35	2.34	60	3.16	81
3.9	99	3.8	97	12	1.71	43	2.66	68	3.80	97
6.4	163	6.4	162	20	2.99	76	3.40	87	6.36	162

S8050 コンベアフレーム寸法のガイドライン										
S8050 スプロケット仕様					A		B		C	
ピッチ径		外径		歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
インチ	mm	インチ	mm							
4.0	102	3.7	94	6	1.68	42	2.53	65	3.71	95
5.2	132	5.0	127	8	2.32	58	2.97	76	4.97	127
6.5	165	6.3	160	10	2.95	75	3.35	86	6.24	159
7.7	196	7.6	193	12	3.61	91	3.71	95	7.55	192
10.3	262	10.1	255	16	4.84	123	4.32	110	10.03	255

4 コンベアフレームの設計



A スプロケットシャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）の上部までの距離

B スプロケットシャフトの中心線からベルト上面走行路（キャリア側）の始点までの距離

C ベルト上面走行路（キャリア側）の上部からリターン側走行路の上部までの距離

図 8: S8140 コンベアフレーム寸法断面図

S8140 スプロケット仕様					A (± 0.125 インチ [3 mm])		B (最大) ^a		C (最小)	
ピッチ径		外径		歯数	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
インチ	mm	インチ	mm		インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
5.1	130	5.0	127	10	2.38	61	4.18	106	5.14	130
6.2	156	6.0	153	12	2.90	74	4.30	109	6.16	156
9.5	235	9.1	232	18	4.43	113	4.61	117	9.24	235

^a 記載されている数値は、ベルト上面走行路（キャリア側）のレール端が噛み合い部までの距離が3インチ以内であることを保証します。ベルト上面走行路（キャリア側）の高さによっては、ベルト上面走行路（キャリア側）のレールがスプロケットに接触しない限り、より小さいB寸法が許容されます。

構造

ThermoDrive 無張力ベルトシステムには、たわみを持たせたベルトにふさわしいコンベア構造が必要です。用途に応じて適切な衛生管理やメンテナンスができるように、開口部を設けたり接合部を最小化したりするような設計が不可欠です。

- ベルトを持ち上げてコンベアの位置で清掃ができるか、あるいはコンベアを簡単に清掃できるようにエンドレスベルトを取り外しできるようなフレーム設計にしてください。
- ベルトの取り付けや修理に備えるコンベアフレーム構造にしてください。例えば、ベルト溶着にはキャリア側走行路の上に領域を設けるか、または、エンドレスベルトの取り付けにコンベアを片持ち式または分離式のサポート設計にしてください。

構造用コンポーネントデータ		
コンポーネント	推奨材質	表面仕上げ
搬送品接触領域のコンベア構造	316 または 304 ステンレス鋼	Ra32 マイクロインチ (Ra0.8 μm) を超えないこと
搬送品接触領域外のコンベア構造の構造部材とガード	304 ステンレス鋼	Ra125 マイクロインチ (Ra3.2 μm) を超えないこと

衛生面の推奨事項

「衛生面の設計原則」を見直してから、以下に記載の推奨事項に従ってください。衛生上の設計原則を参照してください。

一般構造

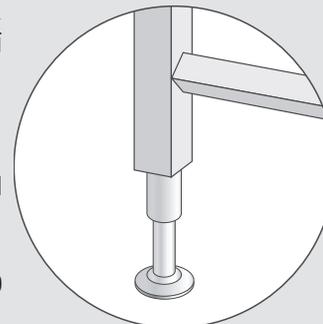
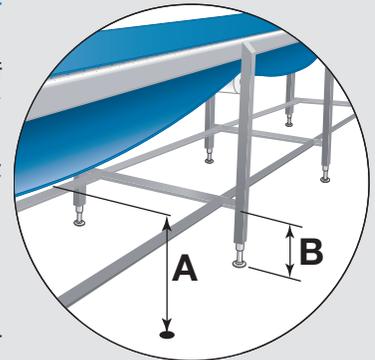
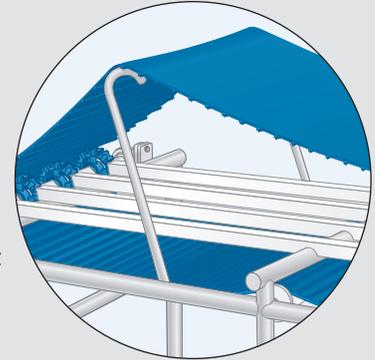
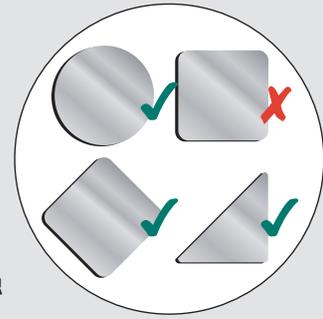
- できる限りフレーム構造を簡単にします。
- 耐化学薬品性に優れた材質を使用します。
- 可能であれば、中実丸形プロファイルまたは角度付きプロファイルを使用します。水を完全排出するために角度を付けて配置する場合のみ直角プロファイルを使用します。
- 可能な場合は、中空管や非密封ジョイントを排除します（露出した搬送品との接触面および上の領域）。
 - 内部汚染を防ぐために、連続パージ溶接で中空部品を完全に密封します。
 - 中空フレームコンポーネントのタップ加工や穴開け加工を避けます。
 - 密封ジョイントが不可能なときはスタンドオフを使用します。
- 露出したねじ、ニッチ、突き合わせ継手、重ね継手をなくします。
- 最小 0.125 インチ（3 mm）径の接続口を完全に溶着します。
- すべての搬送品接触面で、すべての溶接部を面一になるまで研磨します。
- 手磨きテクニック、ビーズブラスト、または電解研磨により、外面すべてに必要な Ra 表面仕上げになるまで磨きます。要件を満たすために必要な場合は、表面を不動態化処理（酸洗い）します。

注: 室内にある ThermoDrive や他のイントラロックスベルトを不動態化しないでください。酢酸による不動態化で、ThermoDrive および他のイントラロックスポリマーベルトが破壊されます。

- 単純なベルト持ち上げ機構と従動シャフト取り外し機構を取り付けます。清掃、衛生管理、点検のために、ベルト下とフレーム内側の全フレーム部品に簡単にアクセスできるようにします。
- 定期的にコンベアフレームを点検し、擦りあと、ピitting、クラッキングがないかどうかチェックします。

フレームサポート

- サポートレグの数を最小限に抑え、可能な部位ではコンベアの横材を高くします。
 - リターン側走行路のベルトサポート下のクロスメンバーの位置を確認し、取り付けの緩いベルトがクロスメンバーに垂れ下がらないようにします。
 - 搬送品と直接接触する面と床との間に最低 18 インチ（457 mm）のクリアランスを設けます（A）。例えば、ベルトの搬送品接触側は、戻る際にはベルトの搬送面と接触するすべてのガイドローラーとコンベアの下を通ります。
 - 下側コンベアフレームの底部と床との間に最低 12 インチ（305 mm）のクリアランスを設けます（B）。
- レグ接続部をニッチ、突き合わせ継手、重ね継手なしで設計し、高品質溶着を使用します。
- キャスターのすぐ上にあるレグとトッププレート間を完全溶着した絶縁体のあるポータブルコンベアを設計します。排出のために、トッププレートに 0.125~0.250 インチ（3.2~6.4 mm）の傾斜をつけます。
- 次のいずれかの方法でレグのねじ山調整を設計します。
 - 完全密封のできる内部ねじ山レグ調整を使用し、プライマリ中空管サポートが貫通しないようにします。
 - 清掃可能な全外面の外部レグ調整を使用します。



4 コンベアフレームの設計

衛生面の推奨事項

- コンベア用の脚またはパッドを床に設置するには、次のガイドラインに従ってください。
 - 脚の下に、高架石造橋脚上にシーラントで取り付ける装置レグとフットマウントを設計します。
 - 1脚を直接床にボルト留めする場合は、凹状空間のない平らなフットパッドを選択します。留め具の使用は最小限に抑え、互換性のあるシーラントを使用し、徹底的な洗浄を頻繁に行います。
 - 堅固なステンレス鋼製のレグ（取り付け用の足部なし）を、適格のセメント剤を使用して硬い石床内に設計します。

注: 足部なしのレグは、フロアコーティングされた石床や一部のタイル床には不適です。

5 駆動側の設計

ThermoDrive ベルトは、次のような駆動設計方式をサポートしています。

- シャフト、スプロケット、およびポジションリミター
- イントラロック認定の駆動ジオメトリとポジションリミターを使用したモータープーリーによる方式
- イントラロック駆動装置

工程と搬送品に応じて、より衛生的なソリューションを提供できる駆動方式が異なります。

駆動シャフト

角シャフトでは、ベルト駆動の効率が最大限活かされます。角シャフトでは、キーやキー溝加工なしでスプロケットに確実なトルクの伝達ができます。

- 303、304、316、または 17-4 PH のステンレス鋼の角シャフトを選択します。
- シャフトをコンベアフレームレベルに固定し、ベルト経路に対して直角にします。追加の調整は不要です。
- ほとんどの用途においてたわみを最小限に抑えられるだけの硬性を確保するために標準 1.5 インチ、2.5 インチ、40 mm、60 mm シャフトを選択します。
- 各駆動スプロケットをシャフトの所定位置にロックします。
- ステンレス鋼製円形固定リングを使用しているときは、角シャフト上の固定リング溝位置を定義する際にスプロケットのハブ幅を考慮します。
- 必要に応じて、重荷重用分割固定リングを使用します。
- 固定リング、スプロケットスペーサー、イントラロック角シャフトのカスタマイズオプションについては、[駆動側および従動側のコンポーネント](#)を参照してください。

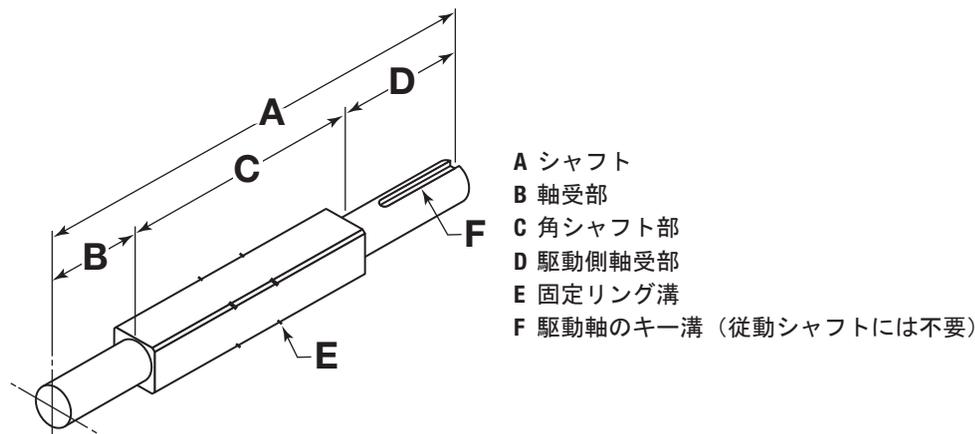


図 9: 角駆動シャフトのコンポーネント

駆動スプロケット

ThermoDrive ベルトシリーズと衛生要件に基づいて、イントラロック ThermoDrive スプロケットを選択します。以下の設置要件に基づいて駆動システムを設計します。

5 駆動側の設計

- スプロケットの歯の外側エッジがベルト端から 0.5~1.5 インチ (13~38 mm) になるように外側スプロケットを取り付けます。この距離をできるだけ狭くしてください。
 - フライト付きベルトの場合、必要なクリアランスと、スプロケット、リミッターのアライメントを満たすのに十分な大きさのフライトインデントを注文してください。
 - ThermoLace™ベルトの場合、スプロケットの歯の外側エッジはベルト端から 1 インチ (25 mm) 以上にする必要があります。ベルト端からこの距離を維持すると、スプロケットがサーモレースの端に引っかかるのを防ぎます。

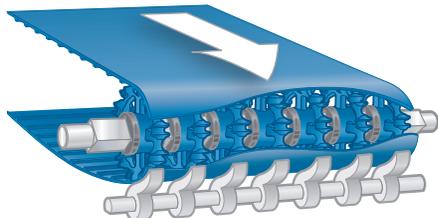
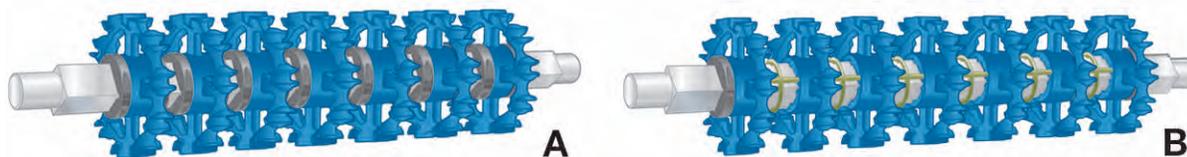


図 10: 外側スプロケットの取り付け

- 中心線から最大 3 インチ (76 mm) 間隔を空けてできる限り左右対称にスプロケットを置きます。
- スプロケットを追加して、稼働中のスプロケット間のベルトの反りが 0.08 インチ (2 mm) を超えないようにします。
- スプロケットスペーサーや固定リング、またはその両方を使用して、スプロケットの横方向の動きを ± 0.125 インチ (3 mm) に制限します。



A 固定リング

B スプロケットスペーサー

図 11: 固定リングとスプロケットスペーサー

- 高荷重用途 (ベルト張力 50% 超) や正確なスクレイピングが必須の場合は、スタックスプロケットの使用を検討してください。



図 12: スタックスプロケット

駆動プーリー

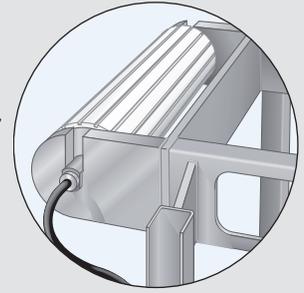
モータープーリーを選ぶときは、以下のガイドラインに従ってください。イントラロックスは、用途に適切なプーリーの選択をお手伝いします。詳細については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

- ThermoDrive の仕様と合致する、歯がたわまない、堅固な全幅駆動装置を選択します。
- プーリーの表面は耐摩耗性が許容レベルで、サーモドライブベルトに対する摩擦係数 (COF) が 0.35 以下のものを選びます。

例えば、プーリー表面の材質にはアセタール、超高分子量ポリエチレン (UHMW-PE)、304 または 316 ステンレス鋼、硬質ポリウレタンシェル仕上げなどが挙げられます。硬度が適切でないポリウレタンシェルを使用すると磨耗が早く、モータープーリーの寿命を縮めます。オプションが用途に応じて異なります。

衛生面の推奨事項

- 全幅の連続駆動ジオメトリを使用し、継手や隙間を最小限に抑えます。
- プーリーの表面材は、規制当局により搬送品接触の認可を受けている必要があります。
- 駆動アセンブリには露出留め具の使用を最小限に抑え、食品機器用潤滑剤を使用します。
- シャフト端をスロットにセットして、工具なしでコンベアを解体したり装置をクリーニング時に取り外しできるようにします。



ポジションリミター

特許取得のサーモドライブ無張力運転には、曲線シュー形態のポジションリミター、円形ローラー、スクレイパー、またはその他の設計物を使用する必要があります。ポジションリミターにより、張力なしで ThermoDrive ベルトと駆動スプロケット間の適切な連続的噛み合いが確保されます。

イントラロックのシュー形態ポジションリミターおよび使用できるローラーについては、[駆動側および従動側のコンベアネットワーク](#)を参照してください。

S8140 ベルトのプリテンションに関する詳細については、www.intralox.com で入手できる『サーモドライブ8140 シリーズの設計ガイドライン』を参照してください。

用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

ポジションリミターのガイドライン

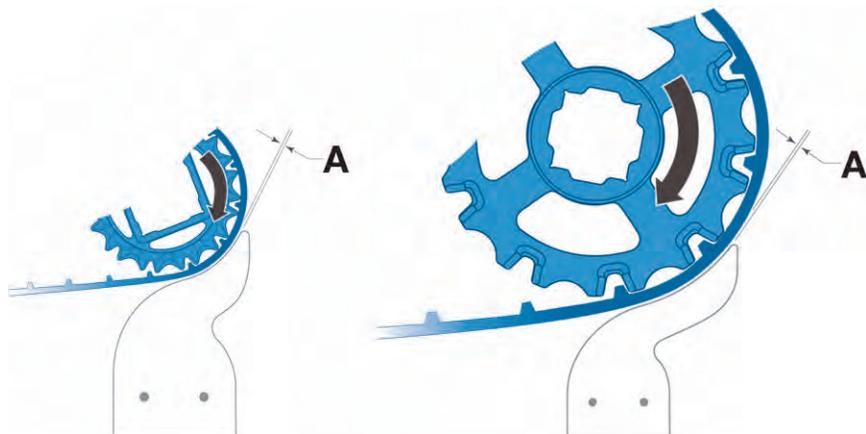
- 理想的な先頭駆動設計をするには、最低 3 個の S8026 駆動バー、最低 2 個の S8050 駆動バー、または最低 3 個の S8140 駆動ラグにかかる、凹形、シュー形態のポジションリミターを使用します。
- 特定の用途では、リミターとしてローラーまたはスクレイパーを使用します。
 - 磨耗性の先頭駆動用途では、ローラーをリミターとして使用します。
 - ボールベアリングで支えられたシャフトにローラーリミターを取り付けます。
 - センター駆動用途にはローラーリミターを使用します。[駆動方式によるポジションリミターの位置](#)を参照してください。
 - 軽荷重用途にのみスクレイパーをリミターとして使用します。[スクレイパーをリミターとして使用する時の考慮事項](#)を参照してください。
- リミターベルトの接触面の材質は分子量 3,500,000 Da (amu) 以上の UHMW-PE で、非潤滑、自然色（無着色、添加剤なし）、最大表面粗さが 63 Ra であるようにしてください。アセタールの接触面材を使用したリミターは使用しないでください。

ポジションリミターの位置決めと間隔

- リミターの取り付け構造が、ベルト荷重の 40% に耐えるだけの剛性を備えるようにしてください。例えば、ベルト張力の計算値の 40% の負荷が均一に分散された時のマウンティングビームやクロスバーのたわみを 0.05 インチ (1.25 mm) 以下に抑えます。
- 着座しているベルトを支えられるように、リミターと駆動スプロケットの位置を揃えます。
- 着座しているベルトとリミターの間を 0.005~0.05 インチ (0.13~1.25 mm) の間隔を空けてシュー形態リミターを配置します。リミターがベルトから離れすぎているとベルトの噛み合いの問題が生じます。

5 駆動側の設計

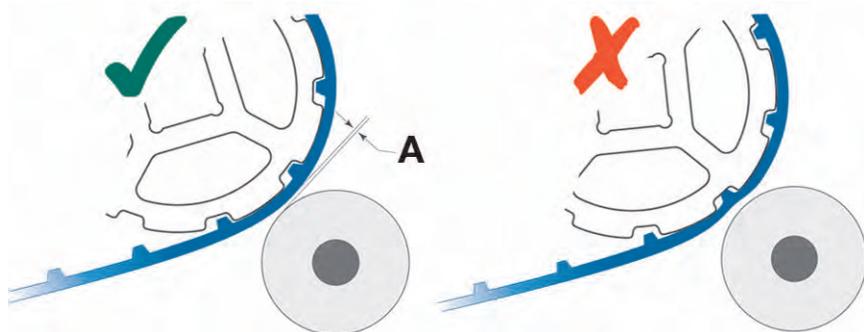
- リミターが、ベルトを介して圧力を発生したり、スプロケットに圧力を加えたりしないようにします。リミターは、ベルトを駆動スプロケットに押し当てているため、断続的な駆動中断を引き起こしたり、ベルト駆動による騒音を発生させたりすることがあります。



A 0.005~0.05 インチ (0.13~1.25 mm) の間隔

図 13: 正しいリミターの配置

- 着座しているベルトとローラーの間に最大 0.02 インチ (0.5 mm) の間隔を空けてローラーリミターをセットします。
- ローラーリミターをセットする場合は、レイズド歯をベルトの下に保ちます。リミター設置時にレイズド歯間の駆動プロケットがローラーの位置にあると、ローラーの取り付け位置がスプロケットに近づきすぎることがあります。正しく設置できていないと、始動時にベルトがはさまり、ベルトが損傷することがあります。



A 0.02 インチ (0.5 mm) の間隔

図 14: ローラーリミターをセットする際にスプロケットの歯をベルトの下に正しく配置する

- リミターの摩耗を定期的に検査して、安全に取り付けできるように計画します。ポジションリミターを交換するか、ポジションリミターの位置を定期的に調節して、適正な間隔を維持します。

付属品なしのベルト

- リミターのサポート構造を、駆動シャフトに水平に、ベルト幅にわたって横方向に配置します。
- スペーススプロケットまたはスタックスプロケットの場合は、リミターとスプロケットの位置を、中心線の間隔を最大 3 インチ (76 mm) 空けて揃えます。

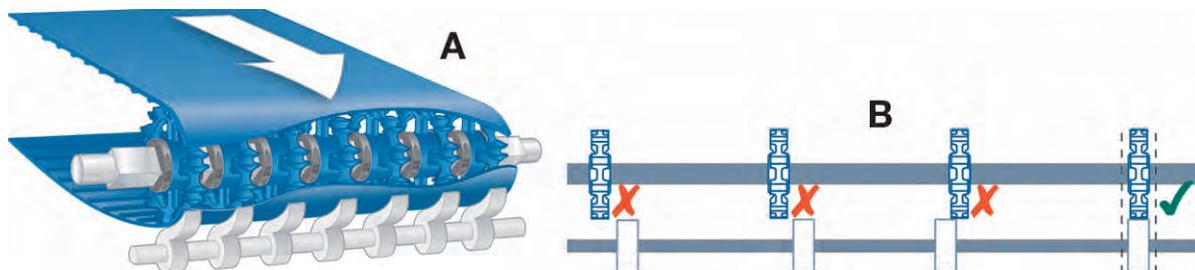
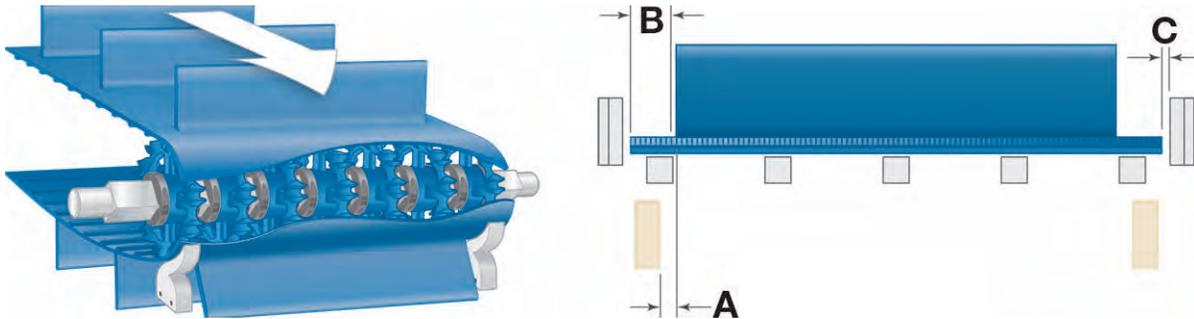


図 15: 付属品なしのベルトの正しい位置決めと最小クリアランス

付属品付きのベルト

- 外側の各駆動スプロケットの位置にリミターを揃えます。

- フライト端またはサイドウォール端とポジションリミター端との間 (A) に、室温で 0.25 インチ (6 mm) のクリアランスを設けてください。
- ポジションリミターを設置できるように、1.25 インチ (32 mm) の最小フライトまたはサイドウォール最小距離 (B) を設けてください。
- ベルト端と保持部品との間 (C) に、室温で 0.125 インチ (3 mm) のクリアランスを設けてください。



A 0.25 インチ (6 mm) のクリアランス

B 1.25 インチ (32 mm) のクリアランス

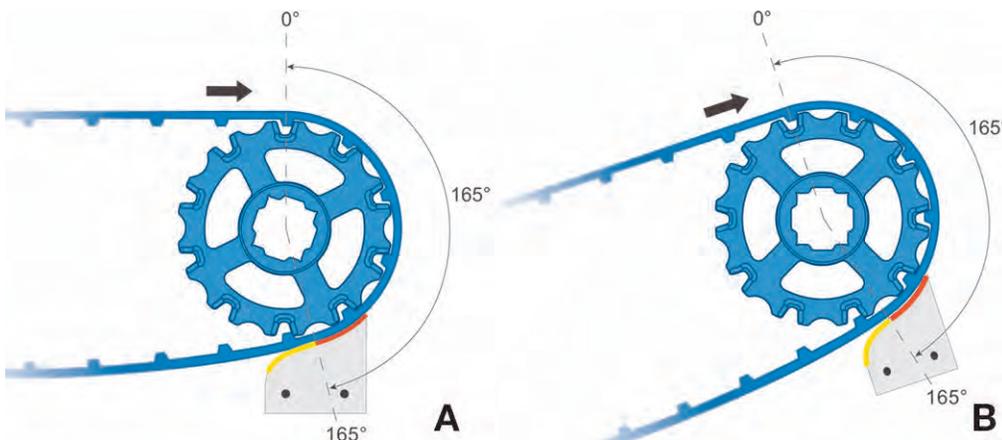
C 0.125 インチ (3 mm) のクリアランス

図 16: 付属品付きベルトの正しい位置決めとクリアランス

駆動方式によるポジションリミターの位置

先頭駆動

理想的な先頭駆動設計では、165~180 度のベルトの巻き付きで、ベルトを最大ベルト張力で引っ張ることができます。



A スプロケット上部から 165~180 度

B スプロケット上部から 165~180 度 (傾斜)

図 17: 先頭駆動のポジションリミターの配置

センター駆動

センター駆動設計では、スプロケットおよびポジションリミターの種類と位置について、次の推奨事項に従ってください。

5 駆動側の設計

- 最低 10 歯のセンター駆動スプロケットを使用します。
 - フライト付きベルトの場合は、用途固有のアドバイスについて、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

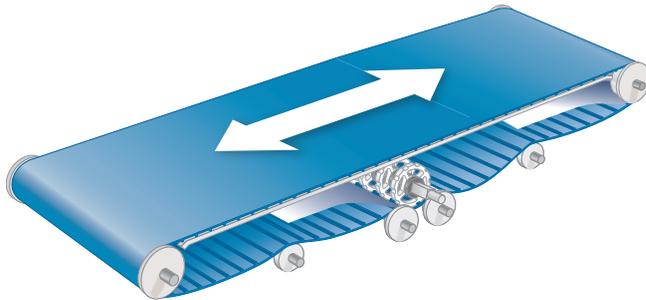
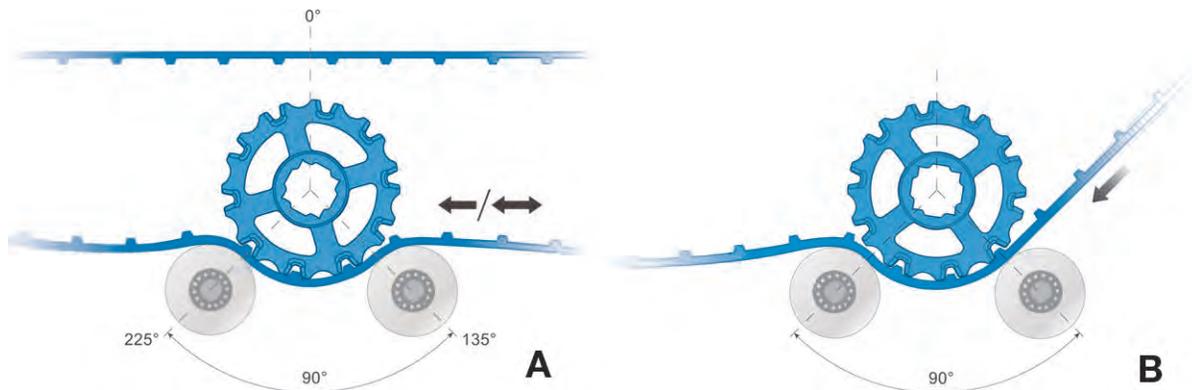


図 18: センター駆動スプロケットとポジションリミターの位置

- ローラーリミターを使用して直角のベルト巻き付きを確保します。この方法で、コンパクトな駆動システムを構築することもできます。
 - ローラーリミターの径が、ベルトの最小バックベンド径以上になるようにします。
 - 正逆駆動では、上部中央から 135 度と 225 度の位置にローラーリミターを配置します。
 - 搬出側の端近くに駆動のある一方向駆動では、ベルトが最初にスプロケットに接触する場所にローラーリミターを 1 つ配置します。そして第 1 ローラーリミターから 90 度離れた場所に第 2 ローラーリミターを配置します。



A 正逆駆動ローラーリミターの位置

B 一方向駆動ローラーリミターの位置

図 19: 正逆駆動および一方向駆動のセンター駆動ローラーリミターの位置

衛生面の推奨事項

- 可能であれば、ニッチ、突き合わせ継手、重ね継手、留め具なしでポジションリミターを取り付けるように設計します。
- コンポーネント材は、規制当局により搬送品接触の認可を受けている必要があります。
- 先頭駆動用途で最適な衛生性能、運転性能を得るために、サーモドライブ駆動装置の使用を検討してください。

ベルトスクレイパー

ThermoDrive ベルトコンベアの設置にスクレイパーを取り入れると、運転中に搬送品の屑を自動的に取り除くことができます。スクレイパーでポジションリミターを使用するよう計画します。スクレイパーをリミターとして使用する時の考慮事項を参照してください。

注: スクレイパーが磨耗したりたわんだりしていると作業性能が低下します。この場合、搬送品の歩留まり、リミターの効果、スクレイピング効率が低下します。

スクレイパー設計時の考慮事項

- スクレイピング性能を最適化するには、設計時に、温度変化、搬送品の種類、スクレイパーのたわみ、スクレイパーの摩耗、その他の条件を考慮します。

- ほとんどの用途では中実 UHMW-PE スクレイパーを使用します。
 - スクレイパーチップが曲がることなく、ベルト面に沿うように設計します。
 - 常時濡れているか油っぽい用途では、必ず柔らかいポリウレタンチップのスクレイパーを使用します。乾燥した用途では、ソフトチップスクレイパーが早く摩耗する場合があります。
- sprocket間のベルトのたわみが生じないように、sprocketの間隔を最小限にするか、スタックsprocketを使用するか、スクレイパー付き全幅プーリーを使用します。こうすると、特に高荷重用途において、スクレイピング性能が向上します。
- スクレイパーをしっかり取り付けて、運転中にベルト中心から 0.01 インチ (0.3 mm) 以上たわまないようにします。
- 運転中やスクレイパーの取り外し時にスクレイパー取り付けコンポーネントがベルト表面に接触しないようにしてください。
- 洗浄性能を最大限発揮できる角度でスクレイパーを取り付けます。スクレイパーを垂直に取り付けしないでください。

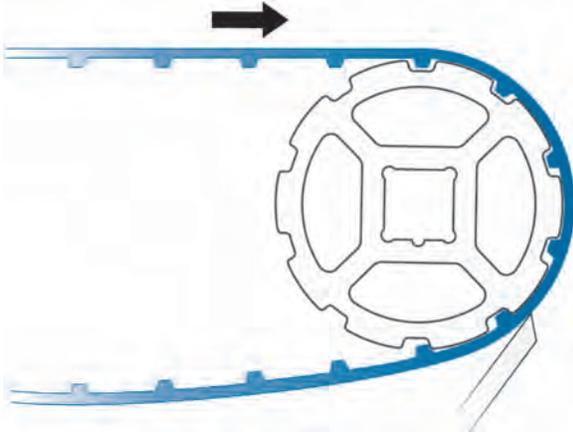


図 20: 斜めに取り付けたスクレイパー

- ローラー同様、取り付け時に sprocket歯をスクレイパーの下に保持して、始動時にベルトが挟まれないようにしてください。ベルトが挟まれると、ベルトが損傷したりスクレイパーの摩耗が早まったりするおそれがあります。
- ThermoLace ベルトでは、ベルト幅より 2 インチ (51 mm) 短いスクレイパーを使用し、ThermoLace の端に引っかからないようにします。
- 理想的な ThermoLace スクレイパーの幅 :
 - スクレイパーの幅 = ベルトの幅 - 2 インチ (51 mm)

衛生面の推奨事項

- 規制当局により搬送品接触の認可を受けているスクレイパー材を使用します。
- 用途で通常使用する洗浄剤に対応するスクレイパー材を使用します。
- 食品搬送には留め具を極力使用せず、衛生処理時にツールを使用せずに取り外しや交換が簡単にできる自己調整式スクレイパーシステムを設計します。
- バクテリアが繁殖するような集積部や隙間をなくします。

スクレイパーをリミターとして使用するときの考慮事項

- 軽荷重用途にのみスクレイパーをリミターとして使用します。詳細については、Intralox カスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトがたわまないように十分なサポートを施してスクレイパーを所定の位置に取り付けます。[ポジションリミターの位置決めと間隔](#)を参照してください。
- sprocket上部から進行方向に 165~180 度の範囲でスクレイパーチップがベルトに接触するように設計します。
- スクレイパーは使用に伴って磨耗するため、定期的な調整を計画します。

注: 重荷重の用途では、スクレイパーをリミターとして使用することはできません。シューまたはローラーリミターを使用してください。

6 従動側の設計

ThermoDrive 無張力ベルトシステムには駆動位置によって異なりますが1つ以上の従動端を設けることができます。ThermoDrive システムの設置では、調節可能な従動シャフトがよく使用されます。これによりインクリメンタルなシャフトの動きが可能になり、リターン側走行路でのベルトアキュムレーションをコントロールできます。従動シャフトの調節によりベルト張力が増えないようにしてください。

適切な従動シャフトを設計するには、次の事項を考慮します。

- 従動シャフトの位置の調整は、ベルト経路のちょっとした位置調整のために行います。ほとんどの用途で必要な調整量は6インチ（152 mm）未満です。
- 適切な運転と効果的な洗浄および衛生管理のために、すべてのベルト張力をなくします。

従動シャフト

従動端には、303、304、または316 ステンレス鋼製の丸シャフトまたは角シャフトを選択します。

- システム内の摩擦を低減するために、可能ならば動的コンポーネントを使用します。
- 従動コンポーネントを回転角シャフトに搭載するか、回転コンポーネントを固定丸シャフトに搭載します。
- 高荷重用途には、ボールベアリングサポート付き角シャフトを使用します。
- シャフトをコンベアフレームレベルに固定し、ベルト経路に対して直角にします。追加の調整は不要です。
- 固定リングまたはスペース従動コンポーネント付きスプロケットスペーサーの使用を計画します。[駆動側および従動側のコンポーネント](#)を参照してください。



図 21: 固定リングとスプロケットスペーサー

スプロケット、ホイール、ローラー

注: S8140 従動側の設計の詳細については、www.intralox.com で入手できる『サーモドライブ8140 シリーズの設計ガイドライン』を参照してください。

先頭駆動またはセンター駆動用のコンベア搬入口

- 高荷重用途では、ローラーまたはホイールをボールベアリング付きのキー付きシャフトまたは角シャフトに取り付けます。互換性のあるコンポーネントだけを併用します。
- 中心線間隔を最大6インチ（152 mm）空けて、1インチ（25 mm）以上の幅のローラーまたはホイールを取り付けます。
- ベルト端からコンポーネント外側エッジまでの距離を1.5インチ（38 mm）以内にしてください。
- コンポーネントの径が、該当する場合、ベルトと同期サイドウォールに必要な最小スプロケットの径と一致しているか、または大きいことを確認してください。

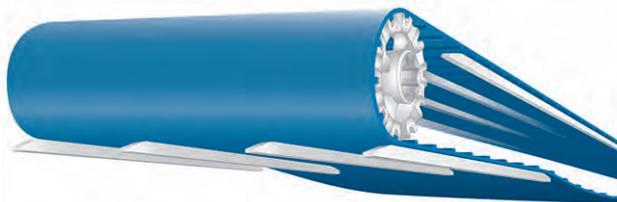


図 22: 正しいコンポーネントの直径

- 小さい移行区間が必要な場合は、次のオプションを検討します。
 - 振動を最小限に抑えるために回転シャフトに、ローラーではなくスプロケットをしっかりとロックする。
 - より薄いベルト材を使用する。
 - ベルト位置を制御するために、プーリーのすぐ前のリターン側走行路にサポートレールまたは同等品を置きます。
- 可能ならば UHMW-PE 材を使用します。

6 従動側の設計

センター駆動用のコンベア搬出口

- 軽荷重用途には、中心線間隔を最大 3 インチ (76 mm) 空けて、sprocket を取り付けます。
- sprocket の歯の外側エッジがベルト端から 0.5~1.5 インチ (13~38 mm) になるように外側 sprocket を取り付けます。
- 高荷重用途には、スタックスprocket または全幅従動シャフトの採用を検討します。
- 予想されるシャフトの負荷に対応できるように、ベアリングサポート付き角シャフトまたはキー付きシャフトに sprocket を取り付けます。軸受設計が向いている用途もあります。用途固有のアドバイスについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 可能ならば UHMW-PE 材を使用します。

衛生面の推奨事項

- コンポーネント材は、規制当局により搬送品接触の認可を受けている必要があります。
- 先頭駆動または一方向センター駆動コンベアでは、従動部のボールベアリングをなくします (無張力設計のため可能)。
- 次の従動端設計のいずれかを選択します。
 - 全幅 UHMW-PE 従動シャフト
 - 316 ステンレス鋼固定丸シャフトに UHMW-PE ホイールを回転させる
 - UHMW-PE ベアリング付き 316 ステンレス鋼回転角シャフトに UHMW-PE ホイールを固定
- もっとも衛生的なスペース sprocket またはホイールソリューションには、イントラロックスペースを使用します。
- 留め具、ねじ山付きロッド、工具をできるだけ使用しないで取り付けられる調整可能な従動部を設計します。例えば、洗浄や衛生処理中に簡単に解体したり取り外したりできるように従動シャフト取り付け用の等間隔スロットを設けます。
- 従動シャフトに飛沫が完全にかかるように、CIP システムを設計します。詳しくは [一般的な組み込み洗浄の推奨事項](#) を参照。

7 ベルト上面走行路（キャリア側）の設計

ベルト上面走行路（キャリア側）の様々な部材と配置により、ThermoDrive ベルトをサポートできます。ベルトの摩耗を最小限に抑えるために低摩擦の連続走行面としてベルト上面走行路（キャリア側）を設計し、次のガイドラインを考慮します。

注: S8140 ラグ駆動式ベルト固有の上面走行路（キャリア側）の設計は、www.intralox.com で入手できる『サーモドライブ8140 シリーズの設計ガイドライン』を参照してください。

- コンポーネント、寸法、位置を検討する場合は、熱による材質の膨張と収縮を考慮します。寸法の変化を参照してください。
- ベルト寸法の最小値から最大値までの全範囲を計算します。寸法の変化を参照してください。
- 他のベルト保持オプションを検討してください。ベルト保持を参照してください。

サポートレールの一般的なガイドライン

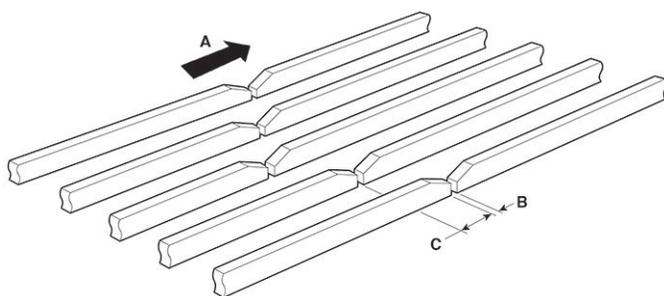
イントラロックでは、UHMW-PE サポートレールまたはウェアストリップを、ThermoDrive ベルトのキャリア側走行路サポートに使用することをお勧めしています。キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネントを参照してください。

- Ra125 マイクロインチ（Ra3.2 μm ）以下の滑らかな表面仕上げのレールを使用します。
- 使用前にカットエンドとエッジが滑らかであることを確認します。
- 留め具を使用しないか、皿穴でベルト経路から留め具を離します。
- 以下を評価するときに、運転温度時の熱による素材の膨張と収縮を考慮してください。
 - レール長と留め具位置。次を参照 寸法の変化
 - ウェアストリップ端間の適切な隙間
- 温度が 160°F（71°C）を超える施設では UHMW-PE 製品を使用しないでください。
- アセタール製や高密度ポリエチレン（HDPE）製のサポートレールは使用しないでください。

注: 改造においては、特定の軽負荷および低速用途では、300 シリーズ・フラットステンレス鋼バーをベルトサポートとして使用できます。丸形サポートは使用しないでください。用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

直列平行配置

サポートレールやウェアストリップは、ほとんどの場合、ベルト上面走行路（キャリア側）のサポートとして直列、平行長パターンで設置されます。以下の一般的なサポートレールのガイドラインを使用して、直線平行型のキャリア側走行路サポートを設計します。



- A ベルト進行方向
- B 熱膨張のための隙間
- C レールのジョイントスタガー

図 23: 直線平行型のベルト上面走行路（キャリア側）サポート

- 最低 1 インチ（25 mm）幅のフラットレールを使用します。
- 一番外側のレールがベルト端から最大 0.5 インチ（13 mm）に配置されるように設計します。
- レール間の中心線距離が最大 6.0 インチ（152 mm）になるように設計します。
- 脱線ポイントをなくし、滑らかにベルトが移行できるように、すべてのレールジョイント、切断エッジ、とがった角を面取りします。

7 ベルト上面走行路（キャリア側）の設計

- 駆動バーの脱線、コンポーネントの損傷を防ぐために搬入口と搬出口を面取りします。

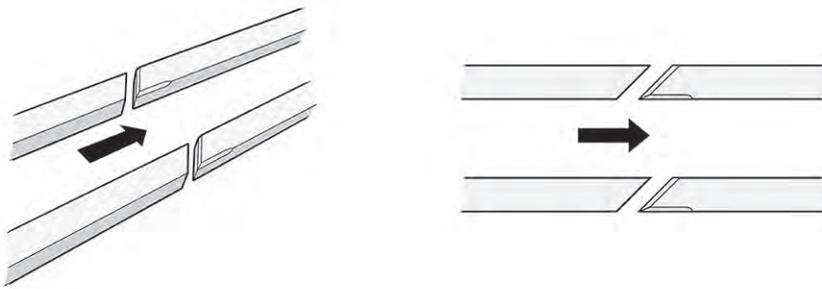


図 24: 45°角に面取りされたレール

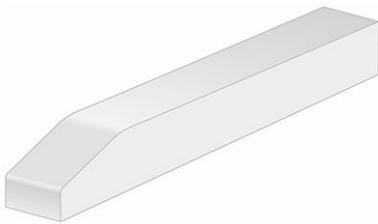


図 25: ウェアストリップ端の面取り

- 駆動バーの脱線ポイントをできるだけなくするために、レールジョイントを互い違いにします。
- 搬送品の衝撃に対処するために、搬入口または載荷エリアに中実 UHMW-PE ベルト上面走行路（キャリア側）ベッドを使用することを検討します。
- 保持機能で支えるために、ベルトの端に L 型 UHMW-PE 保持レールの使用を検討します。L 型保持レールの垂直面を最低 0.75 インチ（19 mm）にします。

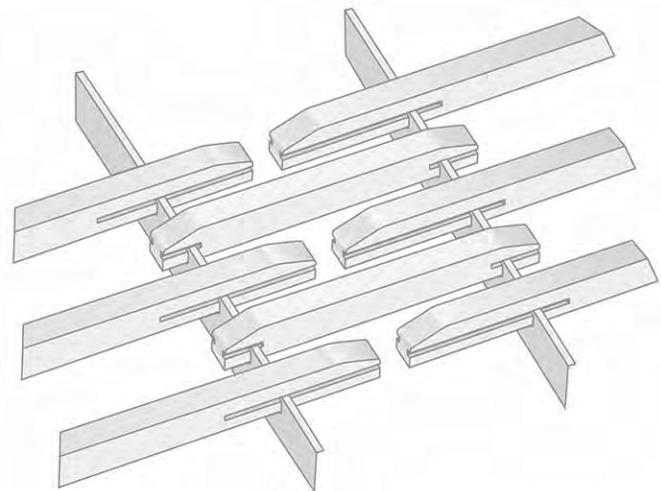


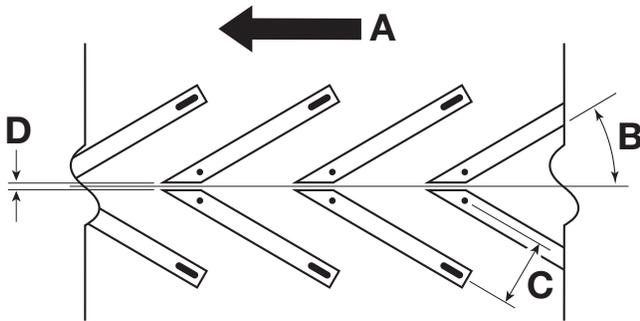
図 26: ブリッジの代替設計

高荷重用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

角度付きシェブロン配置

特定の用途または改造プロジェクトで、サポートレールやウェアストリップをシェブロンパターンで取り付けることができ、ベルト上面走行路（キャリア側）に沿ってベルトが動く際、この重ね合わせた V パターンにレールを配置することにより、ベルト幅全体をサポートします。角度のある面は、T ベルト底面から磨耗性のざらざらな物質を取り除くのに役立ちます。以下の一般的なサポートレールのガイドラインを使用して、シェブロン型走行路を設計します。

7 ベルト上面走行路（キャリア側）の設計



A ベルト進行方向
 B 中心線からのレール角度：10～30度
 C レールの中心線間隔：最大 5.2 インチ（132 mm）
 D レール間隔：最小 0.4 インチ（10 mm）
 図 27: シェブロンパターンのサポートレールまたはウェアストリップ

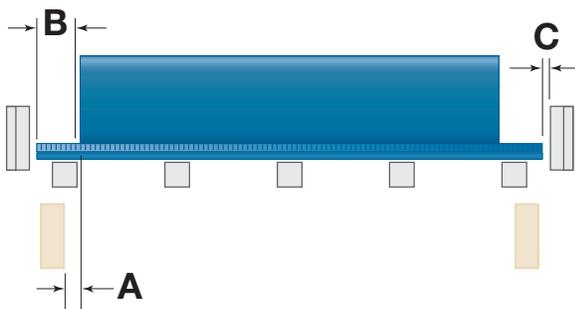
- 最低 1.25 インチ（32 mm）幅のフラットレールを使用し、フラットレールをシェブロンパターンに改造して設置します。
- レール間の中心線間隔が最大 5.2 インチ（132 mm）になるように設計します。
- シェブロン中心で最低 0.4 インチ（10 mm）のレール間隔を維持して屑の堆積を抑えます。
- 脱線ポイントをなくし、滑らかにベルトが移行できるように、すべてのレールジョイント、切断エッジ、とがった角を面取りします。
- 駆動バーの脱線、振動、コンポーネントの損傷を防ぐために、搬入口と搬出口のレール端を面取りします。

高荷重用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

フライト、サイドウォール、またはフライトノッチ付きベルト上面走行路（キャリア側）

フライトまたはサイドウォール付きベルトについては、ベルト上面走行路（キャリア側）設計に関する次の追加ガイドラインを考慮してください。

- フライトまたはサイドウォールを少なくとも 1.25 インチ（32 mm）インデントしたベルトを発注します。
- ベルトやフライトの幅が 24 インチ（610 mm）より大きいときは、センターノッチの設計および用途に基づく推奨事項について、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 駆動端のフライトノッチへのポジションリミターの使用を計画します。スプロケットとリミターをノッチに揃えます。
- ベルト保持のために押さえシューのような部品を使用しないでください。
- リミターエッジとフライトまたはサイドウォールの外側エッジとの間に、室温で最低 0.25 インチ（6 mm）のクリアランスを設けます。
- ベルトと保持部品との間に、室温で最低 0.125 インチ（3 mm）のクリアランスを設けます。



A 最低 0.25 インチ（6 mm）
 B 最低 1.25 インチ（32 mm）
 C 最低 0.125 インチ（3 mm）
 図 28: フライトおよびサイドウォールのクリアランス

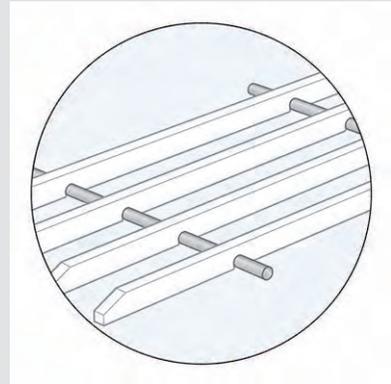
- すべての移行区間に、UHMW-PE 押さえコンポーネントのようなベルトサポートを使用します。

7 ベルト上面走行路（キャリア側）の設計

Zコンベア（計量前傾斜コンベア用途など）におけるフライトやサイドウォールについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

衛生面の推奨事項

- 必ず中実プロファイルのサポートレールを使用してください。
- 可能ならば、隙間、突き合わせ継手、重ね継手、留め具なしの設計にします。
- コンポーネント材は、規制当局により搬送品接触の認可を受けている必要があります。
- 衛生処理時にツールを使用しないで取り外しや交換が簡単にできるようにベルト上面走行路（キャリア側）を設計します。再組付けの際に間違えないように左右対称の設計にするよう検討します。例えば丸形サポートに設置するために、ウェアストリップに溝を設けることを検討します。溝を設計する際は、コンポーネントの熱による膨張と収縮を考慮します。



8 リターン側走行路の設計

特許を有する ThermoDrive 技術を採用した無張力コンベアのリターン側走行路は、設計全体にとって非常に重要な部分です。このベルトは、取り付けて、リターン側走行路でベルトがルーズな状態になっても普通に運転できるよう設計されています。リターン側走行路が適切に設計され、ベルトが適切に設置されていれば無張力運転が可能です。衛生管理のためにベルトを持ち上げてアクセスできます。荷重や温度の変動により増えていくベルトの蓄積長さを制御することもできます。以下の内容に従ってリターン側走行路を設計します。

ベルトの寸法

レール長と留め具を検討する時は、熱による材質の膨張と収縮を考慮します。詳しくは[寸法の変化](#)を参照。

- ベルトのキャリア側走行路サポート、リターン側走行路サポート、保持コンポーネントを設計する前に、ベルトの長さ
と幅の最小値から最大値までの全範囲を計算します。

懸垂たるみ

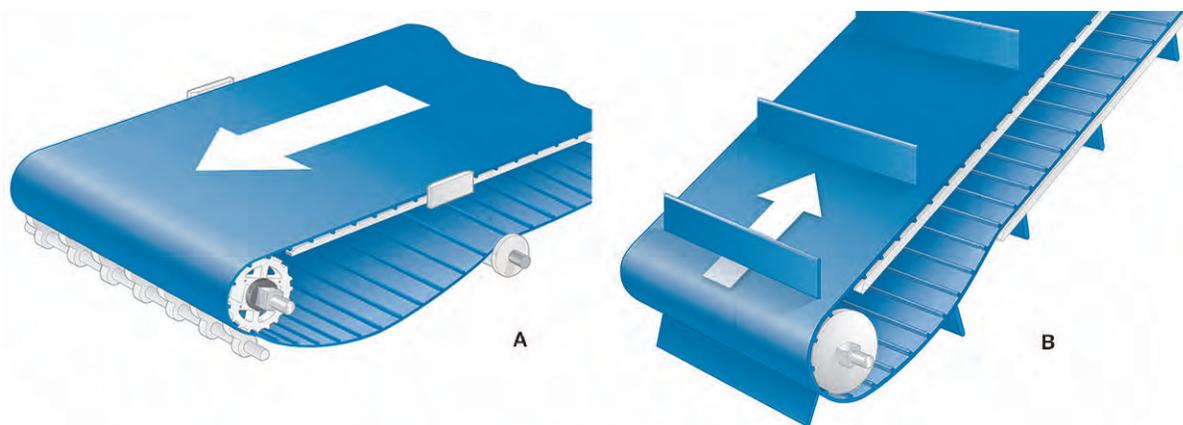
リターン側走行路で蓄積したベルトが垂れ下がり、懸垂と呼ばれる曲線形を形成します。湾曲部の寸法は、サポート間の距離、ベルトの垂れ下がり長さ、ベルト硬度、ベルト重量に基づきます。

- ベルトが受け皿、フレームサポート、留め具、配線、他の装置などの障害物と触れないようにベルトの長さを選んでください。
- リターン側走行路のサポート用コンポーネントを使用して、たるみの位置、長さ、深さを制御します。

ベルトアキュムレーションを管理する

コンベアでルーズなベルトは、自然とリターン側走行路に集積します。ルーズなベルトの量は、荷重と温度の変化から生じる膨張と収縮により変動します。

一般に、ベルトが最もたまるのは駆動スプロケットのすぐ後のオープンエリアです。傾斜するコンベアでは、通常、ベルトが最もたまるのは搬入リターン側走行路に近い最も下部のオープンエリアです。これらのオープンエリアは、ベルトのたわみが最も深くなるものです。



A フラットコンベアベルトのアキュムレーション

B 傾斜コンベアベルトのアキュムレーション

図 29: ベルトアキュムレーション

- コンベア長さが必要となる正しい量のベルトを計算してください。[総ベルト寸法の計算](#)を参照してください。計算の詳細については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトのたわみを最も深くするうえで最良の場所を選んでください。受け皿、フレームサポート、配線などの障害物の場所を検討してください。

8 リターン側走行路の設計

- リターン側走行路のサポート間の距離を最良の場所で最長にして、ベルトのたわみが最も深くなるように設計してください。
 - ルーズなベルトに対応できるように、コンポーネント間で必要な距離を考慮してください。
 - ほとんどの用途で、30 インチ（762 mm）と 72 インチ（1829 mm）の間に 1 つ以上の距離を含めます。
 - 各オープンエリアのベルトたわみに必要となるおおよその垂直クリアランスを求めます。懸垂たるみのクリアランス参考値を参照してください。
 - ベルトが障害物と接触しないように設計してください。

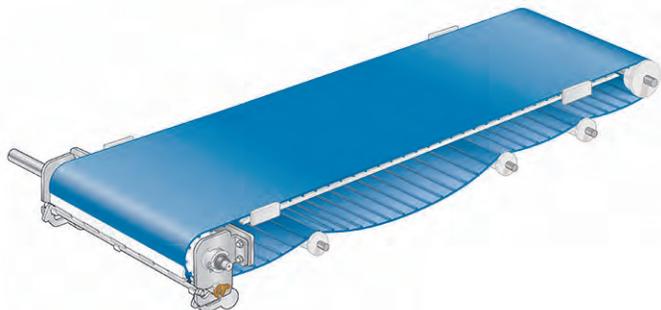


図 30: コンポーネント間の懸垂たるみ

懸垂たるみのクリアランス参考値 ^a			
リターン側走行路のオープンエリアの長さ		標準的な必要最大クリアランス ^{b, c}	
フィート	m	インチ	mm
最大 2 フィート	0.61	4.0	102
3 フィート	0.91	6.0	152
4 フィート	1.22	9.0	229
5 フィート	1.52	12.0	305
6 フィート	1.83	15.0	381

^a リターン側走行路が水平でない場合は、クリアランスについてイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。
^b フライトやサイドウォール付きベルトの場合は、最も背の高い付属品の高さを標準的な必要最大クリアランス寸法に追加してください。
^c 標準の必要最大クリアランスは、ベルトが適切な長さで最適に稼働している場合に可能なベルトたわみ範囲値です。実際の用途では、必要なクリアランスはもう少し小さいことがあります。

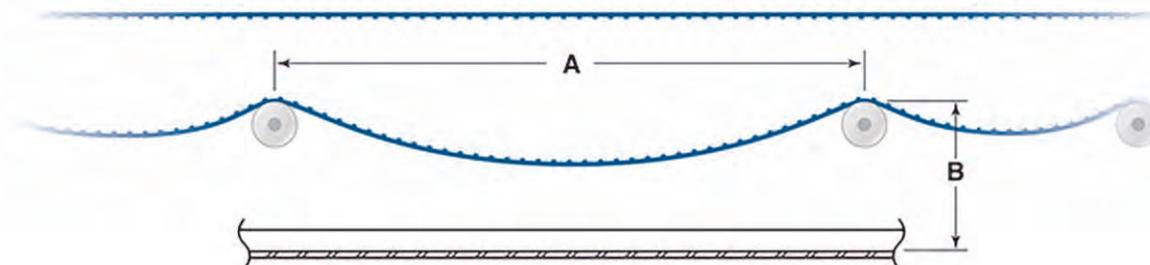


図 31: 懸垂たるみ

A: コンポーネント間のオープンエリアの長さ

B: 標準的な必要最大クリアランス

- ベルト速度、温度変化、搬送品の負荷の変化によりコンベア作動中にたわみの深さは変わります。

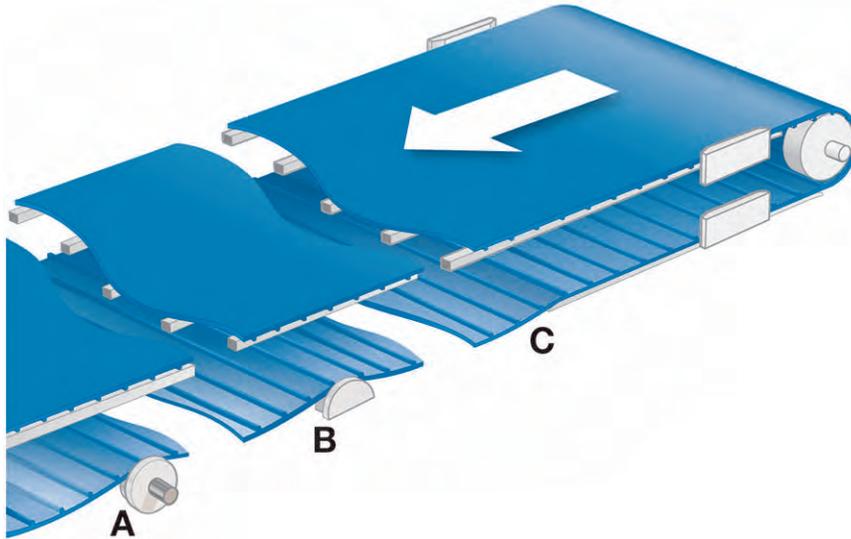
注: 無張力ベルトの作動を検証するには、コンベアを停止して搬入側でベルトを横方向にずらします。ベルトは容易に動かせる必要があります。

リターン側走行路用サポートのガイドライン

コンベアのリターン側走行路には、ローラー、断続ウェアシュー、連続レールなどのコンポーネントを備えた様々な構造スタイルを含めることができます。ThermoDrive 無張力ベルトシステムでは連続サポートと断続サポートを組み合わせで使用できます。コンベアによっては、ベルトを適切に蓄えるために複数のオープンスペース長が必要になる場合があります。たわみが常に非サポート領域全体で均等に分散されるわけではありません。懸垂たるみを参照してください。

8 リターン側走行路の設計

リターン側走行路のサポートコンポーネントは、用途に応じて、ローラーのように動的なものもあれば、シューやレールのように静的なものもあります。

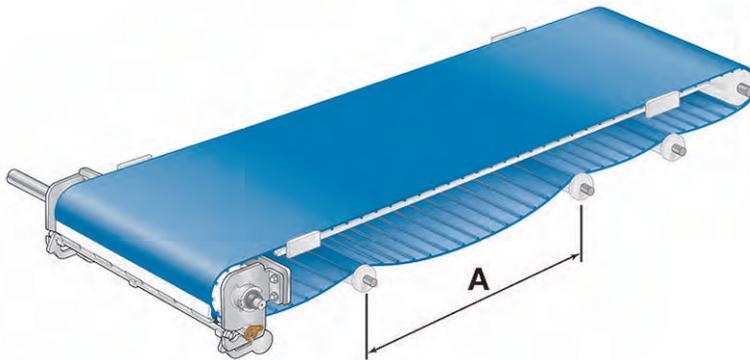


- A ローラー
- B ウェアシュー
- C 連続レール

図 32: リターン側走行路サポート用コンポーネント

断続サポート（ウェアシューおよびローラー）

- 可能な限り、ベルト幅全体にわたるベルトサポートコンポーネントを取り付けます。
- 最大 12 インチ（305 mm）の中心線水平間隔でコンポーネントを設計します。
- ほとんどの用途では、サポート間の間隔をコンベアの長さに沿って最大 72 インチ（1829 mm）に設計します。例えば、リターン側走行路に沿って 36 インチ（914 mm）ごとにサポートを設け、ベルトアキュムレーションのために 48~72 インチ（1219~1829 mm）の非サポート領域を 1 箇所設けます。



- A 最大 72 インチ（1829 mm）

図 33: 正しいサポートの間隔

- すべてのベルトのバンドが最小ベルトバックバンド径以上になるようにしてください。ベルトを参照してください。
- ベルトをサポートして横方向に保持するためにフランジ付きローラーやシューを使用してください。ベルト保持を参照してください。

連続レール

- サポートレールは、レール間の中心線水平距離が最大 12 インチ（305 mm）になるように設計します。
- ほとんどのベルトでは、一番外側のレールがベルトエッジから 2~3 インチ（51~76 mm）内側になるように設計します。フライトまたはサイドウォール付きリターン側走行路を参照してください。

8 リターン側走行路の設計

- ベルトアキュムレーションに対応できるように、連続レール間に最低 1 箇所の 30 インチ（762 mm）領域を設けます。
ベルトアキュムレーションを管理するを参照してください。
- レール付きのローラーやシューの使用を検討してください。

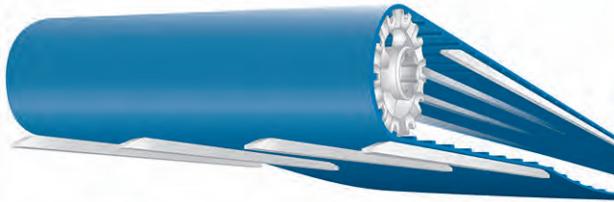


図 34: サポートレール間の正しい中心線水平距離

衛生面の推奨事項

- 規制当局により搬送品接触の認可を受けている UHMW-PE 製のリターン側走行路コンポーネントを使用します。
リターン側走行路のサポートには、ボールベアリングを使用しない中実 UHMW-PE ローラーを使用します。これによりコンポーネント数およびベルトとコンポーネントの接触を最小限に抑えることができます。
- 全幅従動シャフトには向かないワイドベルトの用途では、UHMW-PE サポートホイールを使用します。
- 可能ならば、隙間、突き合わせ継手、重ね継手、留め具なしの設計にします。
- 衛生処理時にツールを使用せずに分解や再組立てが簡単にできる設計を追及してください。

フライトまたはサイドウォール付きリターン側走行路

フライト、サイドウォール、またはフライトノッチ付きベルトでは、以下のリターン側走行路に関する追加の設計ガイドラインを考慮します。

注: ベルトやフライトの幅が 24 インチ（610 mm）より大きいときは、センターノッチの設計および用途に基づく推奨事項について、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

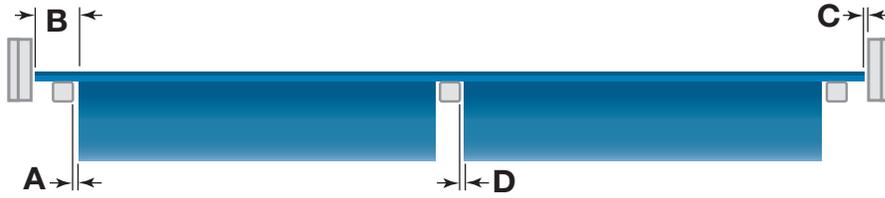


図 35: フライト付きリターン側走行路

- フライトまたはサイドウォールを少なくとも 1.25 インチ（32 mm）インデントしたベルトを発注します。
- リターン側走行路サポートのベルトエッジでは、連続サポートレールの使用を検討してください。
 - 脱線ポイントをなくすために、搬入側と搬出側のサポートレールを面取りします。
 - サポートレールと他のコンポーネントは、フライトエッジおよびサイドウォールエッジとのクリアランスを十分に設けて設計します。



8 リターン側走行路の設計



A 最低 0.25 インチ (6 mm)

B 最低 1.25 インチ (32 mm)

C 最低 0.125 インチ (3 mm)

D 最低 0.25 インチ (6 mm)

図 36: サポートレールと他のコンポーネントの最小クリアランス

- 保持コンポーネントは、ベルトエッジから 0.125 インチ (3 mm) 以上のクリアランスを設けて設計します。ベルト保持を参照してください。
- フライトまたはサイドウォールがリターン側走行路のレールやコンポーネントに接触しないようにしてください。
- 幅の広いベルトでは、すべての移行区間に UHMW-PE 押さえコンポーネントのようなベルトサポートを使用します。

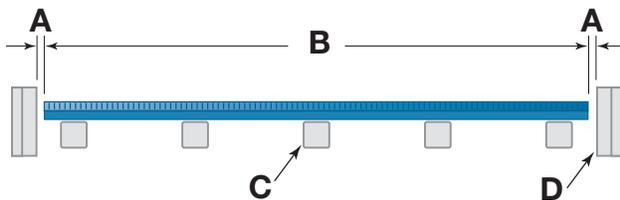
注: Z コンベア (計量前傾斜コンベア用途など) で使用するフライトやサイドウォールについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

9 ベルト保持

ThermoDrive ベルトは、キャリア側走行路とリターン側走行路に沿って誘導され、横方向の動きを制御します。ベルト底面の全幅ベルト駆動バーにより、横方向の動きを抑えることができます。したがって、ベルトエッジ沿いで必要となるのは、保持レール、ブロック、フランジ付きローラーなどのコンペアコンポーネントだけになります。

注: 改造用途によっては、コンペアフレームをベルトの保持に使用できます。ベルトの摩耗を最小限に抑えるために、UHMW-PE コンポーネントを構造に追加することを検討します。用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

- コンポーネントの寸法と位置を検討する時は、熱による材質の膨張と収縮を考慮します。ベルト寸法変更時の考慮事項を参照してください。
- 設備、作動温度、ベルト負荷に基づいて、ベルト寸法の最小値から最大値までの全範囲を計算します。
- 最大寸法のベルトを使用して、ベルトの両側において保持コンポーネントとベルトエッジの間に最低 0.125 インチ (3 mm) のクリアランスを設けます。
- S8140 ベルトは、スプロケット、テールローラー、ベルト上面走行路 (キャリア側) の設定にある機能を備えた、駆動ラグから外れて取り付けられています。軌道は V ガイドを使用しても実行できます。詳細は www.intralox.com で『サーモドライブ 8140 シリーズ設計ガイドライン』を参照してください。



A 最低 0.125 インチ (3 mm) のクリアランス

B ベルト幅

C ベルト上面走行路 (キャリア側) のサポートレール

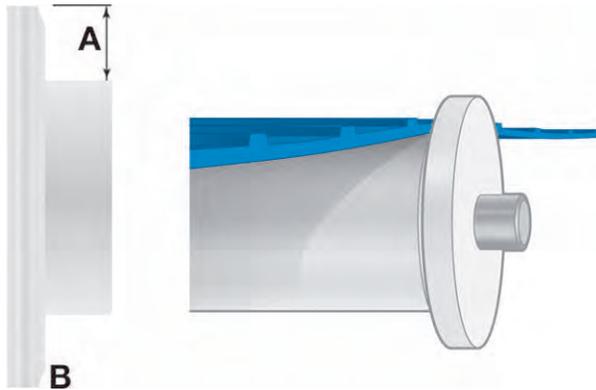
D 保持コンポーネント

図 37: 保持コンポーネントとベルトエッジの間の正しいクリアランス

- ベルトの摩擦を最小限に抑えるために、Ra125 マイクロインチ (Ra3.2 ミクロン) を超えない平滑表面仕上げの UHMW-PE 製コンポーネントを使用します。
- アセタル製や HDPE 製のコンポーネントを使用してはいけません。
- ベルト上面走行路 (キャリア側) では、ベルト保持ブロックを従動シャフトの近くに取り付けます。
 - コンペアの長さに沿って最大 6 フィート (1.8 m) 間隔で保持コンポーネントを追加します。

9 ベルト保持

- リターン側走行路で、ベルト保持ブロックまたはフランジ付きローラーを従動シャフトの近くに取り付けます。
 - コンベアの長さに沿って最大 6 フィート (1.8 m) 間隔で保持コンポーネントを追加します。
 - フランジ付きローラーを使用する際は、ベルトエッジのフランジ高さが最低 0.75 インチ (19 mm) あるようにします。これにより、ベルト面から上の垂直高さが 0.5 インチ (13 mm) 以上になります。
 - キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネントを参照してください。
 - フランジ付きエッジの内側を面取りしてベルト磨耗を最小限に抑えます。

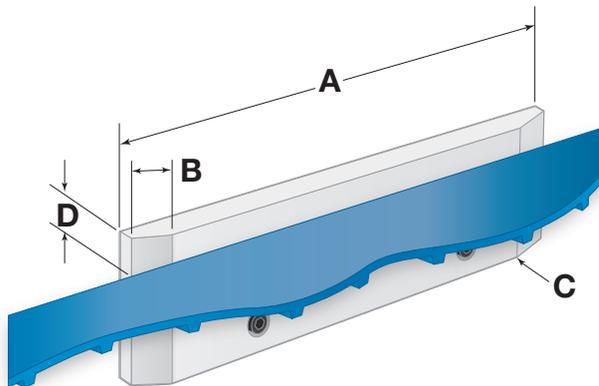


A 最低 0.75 インチ (19 mm) のクリアランス

B 必要な面取り

図 38: 最小クリアランスと必要な面取り

- 側面荷重または搬送品振分け用途では、全長保持レールあるいは角度付き (L 形) 保持レール、あるいは長い保持ブロックを使用します。
- ベルトの摩耗と摩擦を最小限に抑えるために、次の最低限の仕様に従って保持ブロックおよび保持レールを設計します。
 - 投入端および搬出端は長さ 6 インチ (150 mm)、面取り 0.25 インチ (6.4 mm)
 - ベルト端を損傷しないように 0.031 インチ (0.8 mm) のコーナー半径
 - ベルトエッジに 0.5 インチ (13 mm) の垂直高さ



A 最低 6 インチ (150 mm)

B 最低 0.25 インチ (6.4 mm)

C 最低 0.031 インチ (0.8 mm)

D 最低 0.5 インチ (13 mm)

図 39: 保持ブロックおよび保持レールの最低限の仕様

- 保持コンポーネント面下のすべての留め具を皿穴に埋めて、ベルトが留め具に接触しないようにします。
- 保持具の垂直面がベルト上面走行路 (キャリア側) に平行で、ベルトエッジに対して直角になるように設計します。

衛生面の推奨事項

- 可能ならば、隙間、突き合わせ継手、重ね継手、留め具なしの設計にします。
- 衛生処理時にツールを使用しないで取り外しや交換ができるようにコンポーネントを搭載します。例えば、保持具をベルト上面走行路 (キャリア側) ガイドレールに組み込む、コンポーネントをフレームスロットに取り付ける、フレームの丸棒に合うように設計するなど。

衛生面の推奨事項

- すべての凹形切り欠きの内半径を最低 0.125 インチ (3 mm) に設計します。
- コンポーネント材は、規制当局により搬送品接触の認可を受けている必要があります。

10 トラフ型コンベア

ThermoDrive ベルトは、簡単にトラフ化して製品を制御することができ、しかも特許取得済み無張カスプロケット駆動の利点を維持しています。数種類の構成が可能です。用途固有のアドバイスについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

このマニュアル記載の設計ガイドラインを取り入れて、トラフ型コンベアを設計します。以下のトラフ固有のガイドラインにも従ってください。

ThermoDrive トラフコンバータの詳細については、[トラフコンバータ](#)を参照してください。

サーモドライブ S8140 ラグ駆動式ベルト技術を搭載したトラフ型コンベアに関する情報は、www.intralox.com で入手できる『サーモドライブ8140 シリーズ設計ガイドライン』を参照してください。

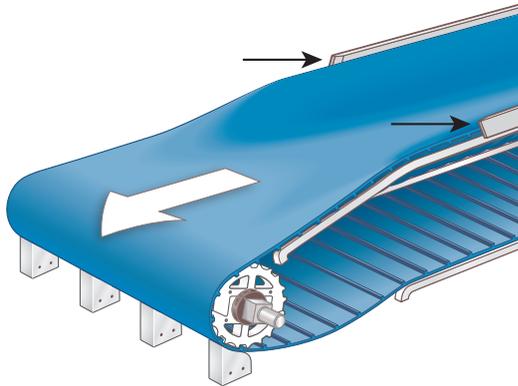


図 40: UHME-PE 製の保持レール

横方向のベルト保持には、UHMW-PE 製の保持レールか保持ブロックを使用します。[ベルト保持](#)を参照してください。

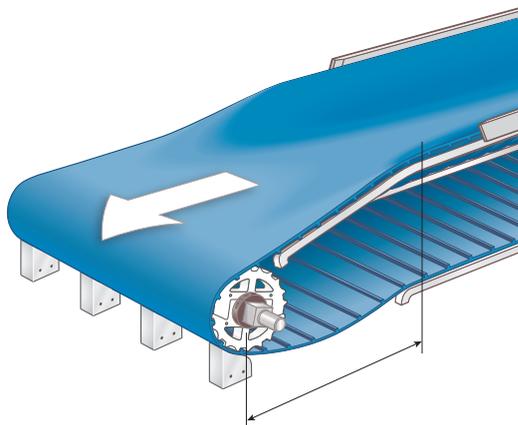


図 41: 正しい移行区間距離

移行区間距離（トラフ型コンベアの端から駆動シャフトあるいは従動シャフトの中心までの距離）が十分あることを確認します。移行区間距離はベルト幅の 1.5 倍以上にしてください。適切な移行区間距離を設けることで、ベルトエッジへの負荷が最小限に抑えられてベルトの摩擦が低減します。

トラフ溝無しのベルト用連続ベルト上面走行路(キャリア側)

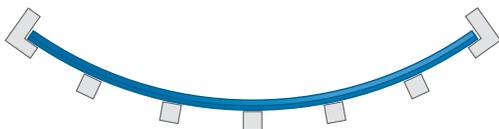


図 42: トラフ溝無しのベルト

- 最小ベルト幅とトラフの半径: 数値は相互依存します。イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ウェアストリップ: 3~6 インチ (76~152 mm) の中心線間隔
- 保持ブロックの最大間隔: 6~8 フィート (1.8~2.4 m)
- 最小移行区間長さ: $1.5 \times$ ベルト幅

10 トラフ型コンベア

トラフ溝がひとつあるベルト用V形ベルト上面走行路（キャリア側）

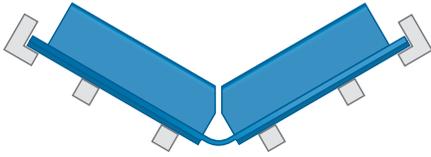


図 43: V形ベルト上面走行路（キャリア側）

- 最小ベルト幅：10 インチ（254 mm）
- 標準溝幅：2.0 インチ（51 mm）
- 溝のベースベルト厚：2 mm
- 水平位置からの最大角度：30 度
- 保持ブロックの最大間隔：6~8 フィート（1.8~2.4 m）
- 最小移行区間長さ：1.5 × ベルト幅
- ノッチ付きフライト装備品あり

S8126 トラフ型コンベアベルトの詳細については、[S8126 フラットトップ（6.0 mm）](#) を参照してください。S8126 コンベアの設計および取り付けの詳細については、[イントラロックカスタマーサービス](#)にお問い合わせください。

トラフ溝がふたつあるベルト用U形ベルト上面走行路（キャリア側）

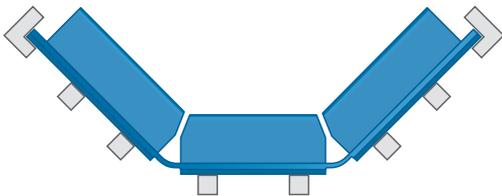


図 44: U形ベルト上面走行路（キャリア側）

- 標準溝幅：2.0 インチ（51 mm）
- 溝のベースベルト厚：2 mm
- 溝中心間の最小間隔：10 インチ（254 mm）
- 最小断面長さ：4 インチ（102 mm）
- 水平位置からの最大角度：60 度
- 保持ブロックの最大間隔：6~8 フィート（1.8~2.4 m）
- 最小移行区間長さ：1.5 × ベルト幅
- ノッチ付きフライト装備品あり

個々のトラフ溝および駆動バーの取り外しについては、[ベルトの機能](#)を参照してください。

11 寸法の変化

概要

運転中の負荷や温度の変化によりベルトおよびコンポーネントは伸縮します。

- ご注文の際は、ベルトおよびコンポーネントの正しい初期寸法を確認してください。
- ベルト経路設計の際は、ベルトおよびコンポーネントの寸法変化（長さ幅）を考慮してください。低温により張力が過剰になり、シャフトに過大な負荷がかかる場合があります。高温により、ベルト収納や接触の不具合が発生する場合があります。

ベルト寸法変更時の考慮事項

- ベルトから十分なクリアランスを設けて保持コンポーネントを設計します。
- 膨張時のベルトアキュムレーションの重量、深さ、位置に対応できるよう適正なリターン側走行路サポートを用意してください。
- ベルトデータを使用して、寸法に基づいてベルト重量を計算してください。[ベルト](#)を参照してください。
- リターン側走行路の障害となる受け皿、フレームサポート、留め具、配線などが最大サイズおよび最小サイズのベルトに接触しないようにしてください。
- ベルトアキュムレーションや障害物によってベルトに張力がかからないようにしてください。

コンポーネント寸法変更時の考慮事項

- 留め具に合わせてコンポーネントが動けるように穴を開けてください。
- 十分なクリアランスをコンポーネント間に設けてください。
- ベルトとコンポーネントが同時に変化するように考慮してください。

総ベルト寸法の計算

以下の手順を使用して、水平コンベアの総ベルト長を決定します。計算の詳細については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

1. リターン側走行路において、支えのない各領域間で必要なベルト長を計算します。

支えのないリターン側走行路追加ベルト長の計算式： $(2.66 \times S^2) / D = X$

ここで、

X = 選択したたるみ部分の追加ベルト長 (mm)

S = 望ましいたるみ深さ、インチ (mm)

D = 選択したサポート間の距離、インチ (mm)

2. リターン側走行路のすべての支えのないリターン側走行路追加ベルト長 (X) を追加して、必要な追加リターン側走行路ベルト (X₂) を計算します。

3. 必要な追加リターン側走行路ベルト (X₂) を使用して、取り付けのための推奨総ベルト長を計算します。

総ベルト長計算式： $2CL + (2AC) + X_2 = TBL$

ここで、

TBL = 総ベルト長、インチ (mm)

CL = スプロケット中心からスプロケット中心までのコンベア長さ、インチ (mm)

AC = 先頭駆動スプロケットまたはローラーでのベルトの巻き付き、インチ (mm)

X₂ = リターン側走行路に必要な追加ベルト、インチ (mm)

4. ABL = 実ベルト長

サーモドライブベルトは全ピッチ単位でのみご利用いただけます。実ベルト長を決定するには、TBL を、選択したベルトシリーズの実ピッチで割ると求められます。実ピッチについては、「[ベルト](#)」のベルトデータシートを参照してください。ベルトの実ピッチカウントを求めるには、最も近い整数に切り上げます。実ベルト長を求めるには、ベルトピッチを掛けます。

11 寸法の変化

5. 最小および最大ベルト寸法を計算する際は、全運転サイクル（ダウンタイム、生産、衛生管理）中の温度変化を考慮してください。熱による膨張量と収縮量の計算を参照してください。
6. 接合や修理のために余分に必要なベルト長については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

熱による膨張量と収縮量の計算

コンベアのコンポーネント材の選択、ベルトの購入、設計方式の選択の際には、熱による膨張と収縮を必ず考慮してください。寸法の変化は、製品材料、運転中の温度変化、総寸法によって異なります。

次の情報を使用して、全運転サイクル（ダウンタイム、生産、衛生管理）中のベルトまたはコンポーネントの最小および最大寸法変化量を計算します。

施設の温度変化の計算

次の計算式を使用して、施設全体の温度変化を計算します。

$$\text{施設の温度変化の計算式： } T_2 - T_1 = T_3$$

ここで、

T_3 = 温度変化、°F (°C)

T_2 = 適用ベルト温度、°F (°C)

T_1 = 72 (22)、イントラロックスベルト生産温度、°F (°C)

材質寸法の変化量の計算

次の計算式を使用して、ベルト、サポートレール、ウェアストリップ、その他のプラスチック製保持コンポーネントの寸法の変化量を計算します。

$$\text{寸法変化の計算式： } D \times T_3 \times \text{CLTE} = \Delta$$

ここで、

Δ = 寸法変化、ヤードポンド法（メートル法）

D = イントラロック発送時の初期寸法（長さまたは幅）、ヤードポンド法（メートル法）

T_3 = 温度変化、°F (°C)

CLTE = 熱膨張係数

線熱膨張係数 (CLTE)		
材質	ヤードポンド法 (µin/in-°F)	メートル法 (µm/m-°C)
低温用途	100	180
Dura	97	175
HTL	111	200
ポリウレタン	97	175
PUR A23	94	170

例えば、100 フィート（30 m）長さの ThermoDrive S8050 ポリウレタン製ベルトを平均ベルト温度 45°F（7°C）で稼働した時の長さの変化を計算します。

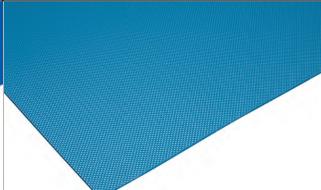
計算	ヤードポンド法およびメートル法
温度変化 ($T_3 = T_2 - T_1$)	45°F - 72°F = -27°F (7°C - 22°C = -15°C)
初期ベルト長 (D)	100 フィート = 1200 インチ (30 m)
長さの変化 ($\Delta = D \times T_3 \times \text{CTE}$)	1200 インチ \times -27°F \times 97 (µin/in - °F) = -3142800 マイクロインチ = 3.1428 インチ [30 m \times -15°C \times 175 (µm/m - °C) = -78750µm = -78.75 mm]

負荷をかけた時のベルトの伸び

負荷がかかるとすべてのベルトは一時的に伸びます。変化の度合いは、ベルトの素材、負荷量、総ベルト長によって異なります。

12 ベルトの選択

外観概要

ベルト			
			
8026 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン E (5.3 mm)	8026 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン E V2 (6.0 mm)	8026 シリーズ・埋込みダイヤモンド ドトップ、ポリウレタン E (6.3 mm)	8026 シリーズ・ナブトップ™、ポ リウレタン (6.3 mm)
			
8026 シリーズ・ナブトップ™、ポ リウレタン E (7.4 mm)	8026 シリーズ・フラットトップ、 低温用途 E (6.0 mm)	8026 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン A23E (6.0 mm)	8050 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン E (7.0 mm)
			
8050 シリーズ・埋込みダイヤモンド ドトップ、ポリウレタン E (7.5 mm)	8050 シリーズ・ナブトップ、ポリ ウレタン E (8.0 mm)	8050 シリーズ・フラットトップ、 低温用途 E (7.0 mm)	8050 シリーズ・フラットトップ、 Dura E (7.0 mm)
			
8050 シリーズ・フラットトップ、 高温高荷重 (HTL) E (7.0 mm)	8050 シリーズ・フラットトップ、 極温 (XT) (7.0 mm)	8050 シリーズ・リップVトップ™、 ポリウレタン E (9.5 mm)	8050 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン A23 E (7.0 mm)
			
8126 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン (6.0 mm)	8140 シリーズ・フラットトップ、 ポリウレタン A23E (10.5 mm)	8140 シリーズ・シングルラグ埋込 みダイヤモンドドトップ、ポリウレ タン E (11.5 mm)	8140 シリーズ・シングルラグフラ ットトップ、Dura E (10.5 mm)

12 ベルトの選択

ベルト			
8140 シリーズ・デュアルラグフラットトップ、ポリウレタン A23 E (10.5 mm)	8140 シリーズ・デュアルラグ埋込みダイヤモンドトップ、ポリウレタン E (11.5 mm)	8140 シリーズ・デュアルラグフラットトップ、Dura E (10.5 mm)	

ベルトの接続オプション			
スライシング準備完了のベルト先端	エンドレス	ThermoLace™	重荷重エッジ採用のサーモレース™ (HDE)
金属レース			

ベルトの加工			
90度フライト	75度フライト	スクープフライト	ショートトップスクープフライト
穴あき	トラフ溝	駆動バーの取り外し	
フライトガゼット	サイドウォール	Vガイド	

ベルト選択時の考慮事項

適切な ThermoDrive ベルトを選択するには、すべてのオプションを検討します。

1. 基本的なベルトを選択します。各ベルトの仕様にはいくつかの特性が示されています。

例えば、S8050 フラットトップ (7.0 mm) ポリウレタンには次のベルト特性が示されています。

- ベルトの材質はポリウレタン。
- ベルトのスタイル (表面質感) はフラットトップ。
- ベルトシリーズは 8050 で、駆動ピッチ (駆動バー間の距離) は 50 mm です。
- ベルトの厚さは 7.0 mm です。駆動バー、素材、表面の質感によって厚さが決まります。

2. ベルト仕様に基づいて、他の仕様を選択します。すべてのベルトに同一のオプションがあるとは限りません。

- ベルトの接続オプション
- トラフ溝、駆動バー取り外し、穴あきなどのベルト機能
- フライト、サイドウォール、Vガイド、ガセットなどのベルトアクセサリ

3. 対象用途に最適なものを選ぶには、次のベルト選択時の考慮事項を頭に入れ、個々のベルト製品情報を検討します。用途固有のアドバイスについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

材質の選択

ThermoDrive ベルトおよび付属品は、標準ポリウレタン材質と特殊用途向け材質のものを用意しています。

ポリウレタン—加水分解を受けにくい環境での耐摩耗性と、耐摩耗性を考慮して設計されています。青色と白色で使用可能

- 20°F (-7°C) ~140°F (60°C) までの連続温度範囲で使用。温度に基づく最終的な材料の選択については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトのシリーズ、スタイル、厚さに応じて、幅 175 lbf/ft (幅 2554 N/m) ~幅 420 lbf/ft (幅 9121 N/m)のベルト強度があります。

低温用途 (CU)—常温から極寒までの環境用途向けに設計。低温環境でピーク性能を発揮

- -30°F (-34°C) ~75°F (24°C) の温度範囲で使用。温度の基づく最終的な材料の選択については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルトのシリーズと厚さに応じて、幅 150 lbf/ft (幅 2189 N/m) ~幅 225 lbf/ft (幅 3284 N/m)のベルト強度があります。

Dura—高温および低温下での高荷重用に設計。

- -4°F (-20°C) ~140°F (60°C) の温度範囲で使用。この温度範囲外での使用についてはイントラロックまでお問い合わせください
- 最大幅 950 lbf/ft (幅 13,864 N/m) のベルト強度を実現

高温高負荷 (HTL)—高温、高負荷環境で使用

- 60°F (15°C) ~212°F (100°C) の温度範囲用途で使用
- 最大幅 1056 lbf/ft (幅 15,411 N/m) のベルト強度を実現

XT—過酷な温度環境用に設計 (高温または低温)

- -4°F (-20°C) ~170°F (77°C) の温度範囲用途で使用
- 最大幅 800 lbf/ft (幅 11,675 N/m) のベルト強度を実現

ポリウレタン A23—加水分解しやすい用途で良好に機能するように設計

- 14°F (-10°C) ~212°F (100°C) の温度範囲用途で使用
- 最大幅 540 lbf/ft (幅 7881 N/m) のベルト強度を実現

ポリマー硬度は、標準的な試験を行った際の、より硬度の高い物質 (通常は鋼) による押し込みで生じたへこみへのポリマー耐性を測定します。延性プラスチック素材 (サーモドライブなど) では、硬度はポリマーの剛性 (「弾性率」) にある程度比例します。ただし、硬度は、強度、摩耗性、耐傷性などの特性を常に示す良い指標であるとは限りません。通常、ポリマーの場合、硬度をショア A またはショア D というスケールで測定されます。ショア A がより柔らかいゴムやエラストマー向けであるのに対し、ショア D はより硬いポリマーの測定に有効です。

ベルト材質の硬度値	
材質	硬度値
ポリウレタン	57 ショア D

12 ベルトの選択

ベルト材質の硬度値	
材質	硬度値
ポリウレタン A23	54 ショア D
低温用途	90 ショア A
高温高荷重 (HTL)	59 ショア D (ブレンド 55 と 63 ショア D の平均)
XT	55 ショア D
Dura	50 ショア D

ベルトスタイル（表面の質感）の選択

ThermoDrive ベルトおよび付属品は、標準フラットトップ表面と特殊用途向け表面のものを用意しています。

フラットトップ (FT) – 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ

埋込みダイヤモンドトップ (EDT) – 優れた搬送品剥離特性を備えた、洗浄可能な埋込みダイヤモンド面仕上げ

ナブトップ™ (NT) – 盛り上がったトッププロファイルにより、ある搬送品には把持特性を発揮し、別の搬送品には剥離特性を発揮

リップV トップ™ (RVT) – レイズドVとリップの重複パターンを持つトッププロファイルにより、搬出時の搬送品の剥離性が向上。傾斜搬送機能が強化され、フライトなしで最大 30 度傾斜までばら物製品の搬送が可能

ベルトシリーズの選択

サーモドライブベルトには、公称駆動ピッチが 26 mm、40 mm、50 mm (丸め値) のものがあります。ピッチが短いと sprocket 径は小さくなり、製品搬送に必要なスペースは狭くなります。ピッチが長いほど、搬送と sprocket 径が大きくなり、ベルトが厚くなり、ベルト張力が大きくなります。

8026 および 8126 シリーズのベルト – 駆動ピッチ 26 mm。軽荷重用途や短距離搬送品に使用されることが多い。

8050 シリーズベルト – 駆動ピッチ 50 mm。標準的な高荷重用途に使用されることが多く、長い搬送距離にも対応します。

8140 シリーズベルト – 駆動ピッチ 40 mm。軽～中程度の荷重用途に使用され、長い搬送距離にも対応します。

ベルト接続オプションの選択

サーモドライブベルトエンドには、エンドレス、スプライシング準備完了のベルト先端、サーモレース HDE、または金属レーシングなど、さまざまな接合オプションがあります。選択した接合オプションの強度は、ベルト全体の最大ベルト張力に影響します。[ベルトの接続オプション](#)を参照してください。

ベルト機能および付属品を選ぶ

独自の用途のための特別なベルト機能があります。

穴あけ – ほとんどは衛生上の除水用途にベルト穴パターンを使用

トラフ溝 – ベルト長に沿って駆動バーおよび約 0.039 インチ (1 mm) のベルトカバーを完全に取り外す、駆動バー取り外し機能。苛酷なトラフの用途で深い溝を作製するための設計。すべてのトラフ型コンベアに必要なわけではない。

駆動バーの取り外し – ベルト長に沿う駆動バーの取り外し機能で、0.005 インチ (0.13 mm) の駆動バーとカバーの全厚を取り除く。

特定のベルトには様々なアクセサリを使用できます。

フライト – ベルト幅にわたって接続する衛生的な垂直アクセサリで、様々な種類、高さ、厚さ、スタイルがある。傾斜や昇降のある用途での信頼性の高い搬送に有用。

フライトガゼット – フライトの剛性を高めるためにフライトに接続する角度付きフライトサポート。多くは高荷重用途に使用されます。

同期サイドウォール – ベルト長に沿って接続する衛生的な垂直アクセサリであり、様々な高さ、厚さ、スタイルがある。搬送品を効果的に保持するために設ける。

V ガイド – ベルト長に沿って結合された衛生的な垂直アクセサリ。z コンベアの移行部やリターン側走行路の保持に有用。

詳細については、[ベルトの機能](#)および[ベルトアクセサリ](#)を参照してください。

12 ベルトの選択

ベルト、機能、アクセサリの種類の一覧											
材質	ポリウレタン				低温用途	Dura	HTL	XT	PUR A23	PUR A23	
色	青色				白	青色	青色	無着色	青色	青色	白
スタイル	FT	EDT	NT	RVT	FT	FT	FT	FT	FT	FT	FT
8026 シリーズ											
5.3 mm	BTF				BTF						
6.0 mm	BTF				BTF	BTF				BF	
6.3 mm		BTF	BF								
7.4 mm			BTF								
8050 シリーズ											
7.0 mm	BPTFS				BPTFS	BTFS	BTF	BT	BT	BTFS	
7.5 mm		BTFS									
8.0 mm			BTF								
9.5 mm				B							
8126 シリーズ											
6.0 mm	B										
8140 シリーズ											
10.5 mm (シングル ラグ)							BF			BFSV	BFSV
11.5 mm (シングル ラグ)		BFSV									
10.5 mm (デュアル ラグ)							BF			BFV	BFV
11.5 mm (デュアル ラグ)		BFSV									

FT—フラットトップ、EDT—埋込みダイヤモンドトップ、NT—ナブトップ、RVT—リップ&V トップ

B—対象のシリーズ、厚さ、材質、色、スタイルにベルトあり

P—穴あきあり、T—トラフ溝あり、F—フライトあり、S—サイドウォールあり、V ガイドあり

[ベルトの機能とベルトアクセサリ](#)を参照してください。詳細なオプションについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

13 ベルト

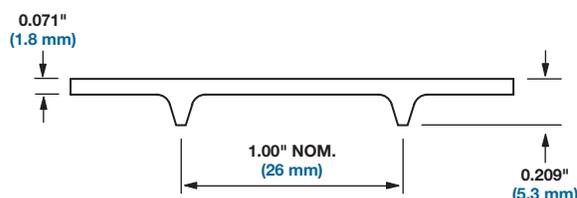
S8026 フラットトップ E (5.3 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.209	5.3
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	2.50	64
最小sprocket径 (6 丁歯)	2.0	51
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色、白	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- フライト付きあり。
- 6T sprocketを検討されている場合、追加情報については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	175	2554	20~140	-7~60	0.57	2.78

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスprocketの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

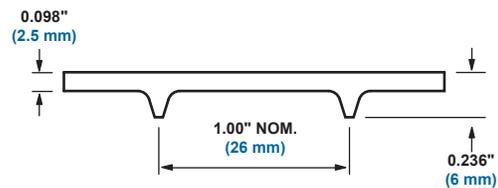
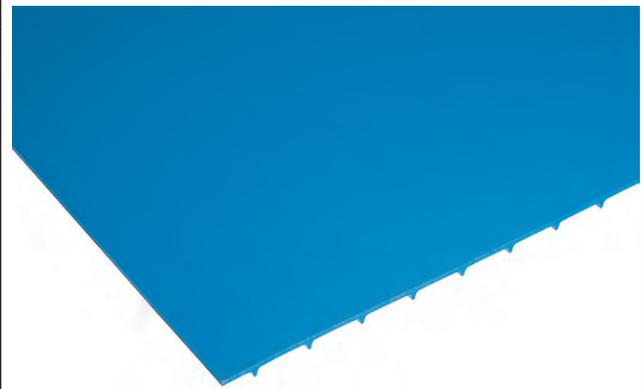
13 ベルト

S8026 フラットトップ E V2 (6.0 mm)

	インチ	mm	
ピッチ	1.004	26	
全厚	0.236	6.0	
最小幅	1	25	
最大幅	72	1829	
最小バックバンド径	3.25	82	
最小スプロケット径 (10 丁歯)	3.2	81	
開孔率 (シームレス面)	0%		
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace、金属レース		
色の種類	青色、白		

製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- フライト付きあり。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



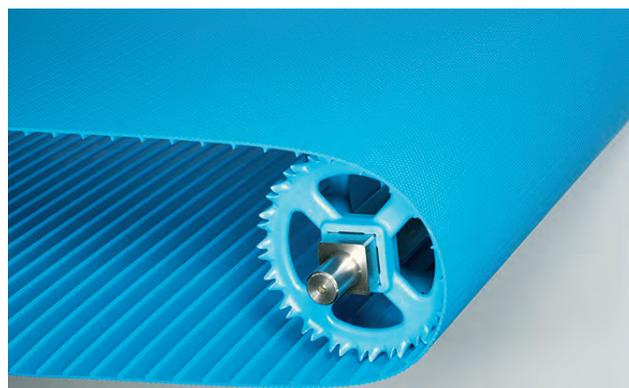
ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	300	4378	20~140	-7~60	0.69	3.35

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

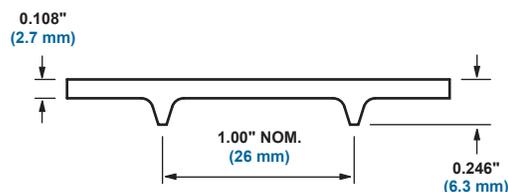
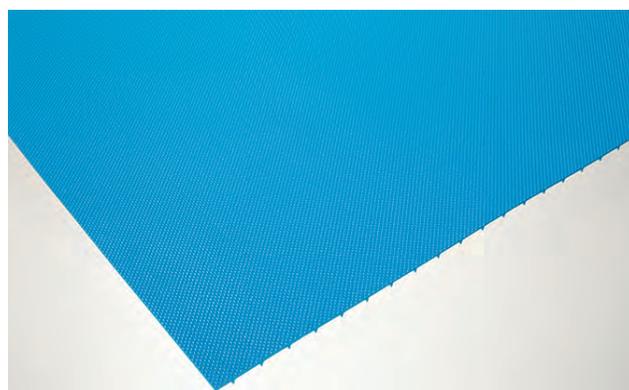
S8026 埋込みダイヤモンドトップ E (6.3 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.248	6.3
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	3.25	82
最小sprocket径 (10 丁歯)	3.2	81
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の剥離性要件がフラットトップの性能を超えるような用途において、優れた剥離性能を発揮する実績のある埋込みダイヤモンドトッププロファイルを採用。
- フライト付きあり。
- ThermoLace はヒンジロッドの各面がフラットトップ。
- 接続方法に ThermoLace が選択されている場合、ベルトの厚さは 6.3 mm です。S8026ThermoLace の厚さは 6.0 mm です。厚さの違いにより段ができます。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

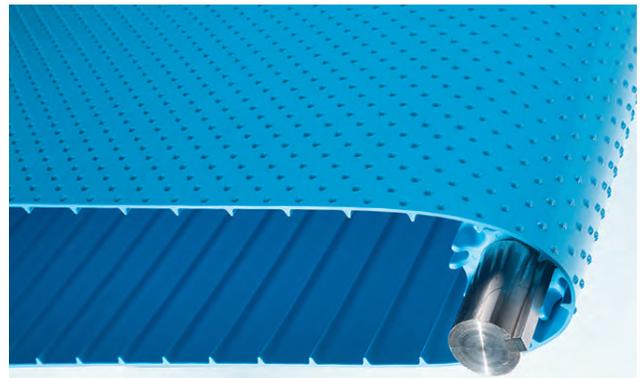
ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	300	4378	20~140	-7~60	0.69	3.37

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスprocketの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

13 ベルト

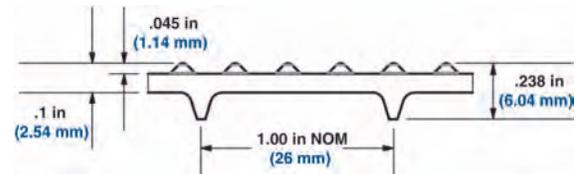
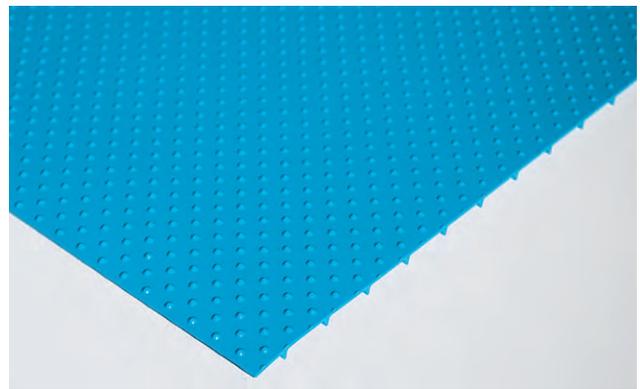
S8026 ナブトップ™ (6.3 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	25.5
全厚	0.238	6.045
最小幅	1	25
最大幅	24	610
最小バックバンド径	2.5	64
最小スプロケット径 (6 丁歯)	2.0	51
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 標準傾斜コンベア用に優れた搬送品の滑り止め機能。特定の搬送品向けに優れた剥離性能を提供。
- フライト付きあり。
- 6T スプロケットを検討されている場合、追加情報については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。
- 適合性詳細については、材質適合性を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	96	1401	20~140	-7~60	0.533	2.6

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

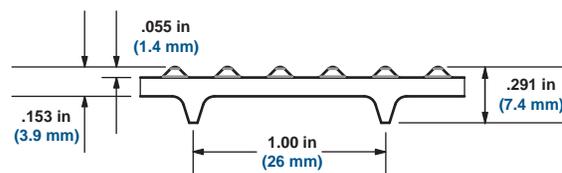
S8026 ナブトップ™ E (7.4 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.291	7.4
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	3.25	83
最小スプロケット径 (10 丁歯)	3.2	81
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 標準傾斜コンベア用に優れた搬送品の滑り止め機能。特定の搬送品向けに優れた剥離性能品を提供。
- フライト付きあり。
- ThermoLace はヒンジロッドの各面がフラットトップ。
- 接続方法に ThermoLace が選択されている場合、ベルトの厚さは 7.4 mm です。S8026ThermoLace の厚さは 6.0 mm です。厚さの違いにより段ができます。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

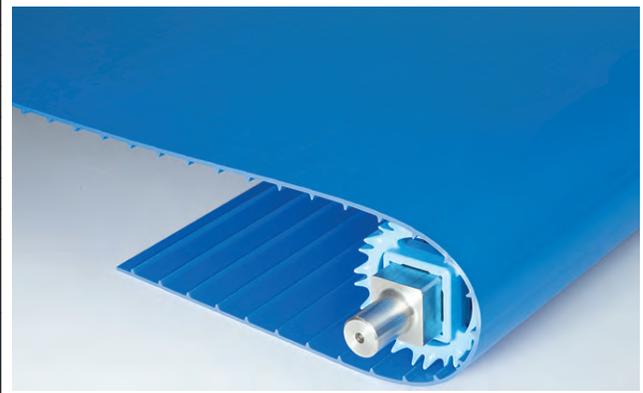
ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	300	4378	20~140	-7~60	0.754	3.68

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

13 ベルト

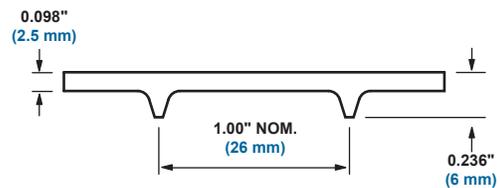
S8026 フラットトップ E 低温用途 (6.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.236	6.0
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	製品注記を参照	
最小スプロケット径	製品注記を参照	
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- 周囲温度が極低温の場合に使用。低温環境でピーク性能を発揮するように設計。
- フライト付きあり。
- 最小バックバンド径および最小スプロケット径は次のとおり温度によって異なる。
 20~75°F (-6.7~24°C) で 3 インチ (76 mm) 径
 0~20°F (-17.8~-6.7°C) で 4 インチ (102 mm) 径
 -30°F~0°F (-34.4°C~-17.8°C) で 5 インチ (127 mm) 径
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
低温用途	150	2189	-30~75	-34~24	0.69	3.37

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。30°F (-1°C) 未満の環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

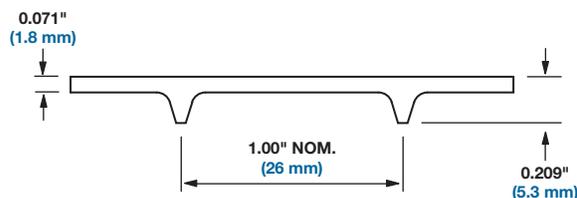
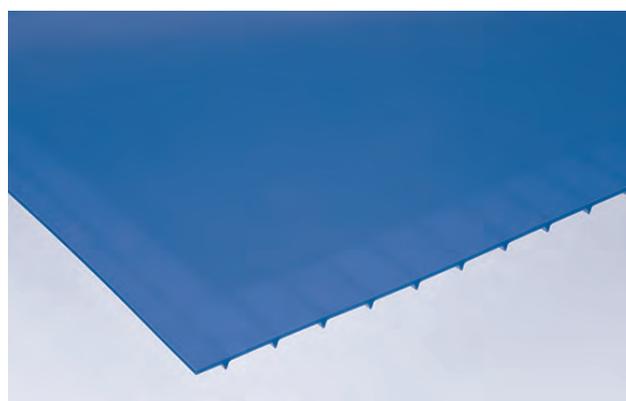
S8026 フラットトップ E、ポリウレタン A23 (6.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.236	6
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	3.25	83
最小スプロケット径 (6 丁歯)	3.2	81
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライディング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ
- フライト付きあり
- 6T スプロケットを検討されている場合、追加情報については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。
- 以下を除く 14°F (-10°C) から 212°F (100°C) までの間の温度での連続使用：
 - 212°F (100°C) を超える高温の場合は、適用情報についてカスタマーサービスにお問い合わせください。
 - 32°F (0°C) 未満での連続使用の場合は、最小スプロケット径についてイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。0°C 未満の高強度用途には Dura 材の使用を検討してください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^b		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lbf/ft 幅	N/m	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン A23	385	5619	先に示した表の製品注記を参照。		0.51	2.49

^b3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

13 ベルト

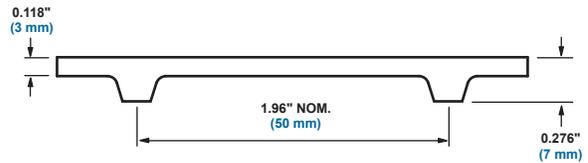
S8050 フラットトップ E (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	4.0	102
最小スプロケット径 (6 丁歯)	4.0	102
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライディング準備完了のベルト先端、エンドレス、サーモレス HDE、金属レース	
色の種類	青色、白	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- フライト付き、および同期サイドウォールがあります。
- 6T スプロケットを検討されている場合、追加情報については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。
- 適合性詳細については、材質適合性を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^{ab}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	420	6129	20~140	-7~60	0.89	4.35

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^b サーモレス HDE 固有の強度については、を参照してください。

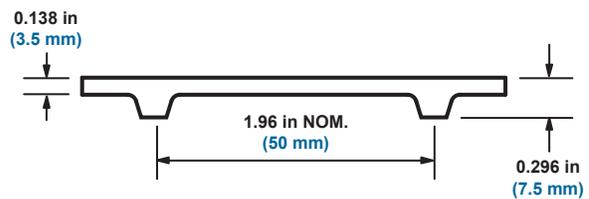
S8050 埋込みダイヤモンドトップ E (7.5 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.296	7.5
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	5.2	132
最小スプロケット径 (10 丁歯)	6.5	165
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の剥離性要件がフラットトップの性能を超えるような用途において、優れた剥離性能を発揮する実績のある埋込みダイヤモンドトッププロファイルを採用。
- フライト付き、および同期サイドウォールがあります。
- ThermoLace はヒンジロッドの各面がフラットトップ。
- 接続方法に ThermoLace が選択されている場合、ベルトの厚さは 7.5 mm です。S8050 ThermoLace の厚さは 7.0 mm です。厚さの違いにより段ができます。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^{ab}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	420	6129	20~140	-7~60	0.89	4.34

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^b サーモレース HDE 固有の強度については、[材質適合性](#)を参照してください。

13 ベルト

S8050 ナブトップ E (8.0 mm)						
	インチ	mm				
ピッチ	1.956	50				
全厚	0.315	8.0				
最小幅	1	25				
最大幅	42	1067				
最小バックバンド径	4.0	102				
最小スプロケット径 (6 丁歯)	4.0	102				
開孔率 (シームレス面)	0%					
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace、金属レース					
色の種類	青色					
製品注記						
<ul style="list-style-type: none"> • 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。 • 標準傾斜コンベア用に優れた搬送品の滑り止め機能。特定の搬送品向けに優れた剥離性能品を提供。 • フライト付きあり。 • ThermoLace はヒンジロッドの各面がフラットトップ。 • 接続方法に ThermoLace が選択されている場合、ベルトの厚さは 8.0 mm です。S8050 ThermoLace の厚さは 7.0 mm です。厚さの違いにより段ができます。 • 6T スプロケットを検討されている場合、追加情報については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。 • 適合性詳細については、材質適合性を参照してください。 						
ベルトデータ						
ベルト材質	最大ベルト張力 ^{ab}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	420	6129	20~140	-7~60	0.86	4.20
<p>^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。</p> <p>^b サーモレース HDE 固有の強度については、材質適合性を参照してください。</p>						

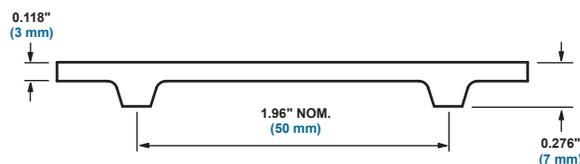
S8050 フラットトップ E 低温用途 (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	製品注記を参照	
最小sprocket径	製品注記を参照	
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- 周囲温度が極低温の場合に使用。低温環境でピーク性能を発揮するように設計。
- フライト付き、および同期サイドウォールがあります。
- 最小バックバンド径および最小sprocket径は次のとおり温度によって異なる。
 20°F ~ 75°F (-6.7°C ~ 24°C) で 4 インチ (102 mm) 径
 0°F ~ 20°F (-17.8°C ~ -6.7°C) で 5 インチ (127 mm) 径
 -30°F ~ 0°F (-34.4°C ~ -17.8°C) で 6 インチ (152 mm) 径
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
低温用途	225	3284	-30 ~ 75	-34 ~ 24	0.82	4.00

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。高荷重用途には最適な操作性を得るためにスタックスprocketの使用を検討してください。30°F (-1°C) 未満の環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

13 ベルト

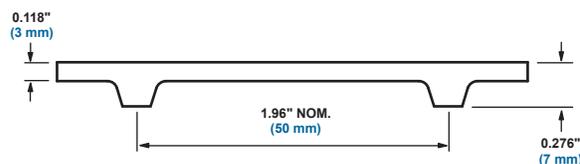
S8050 フラットトップ E Dura (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	6.0	152
最小sprocket径 (10 丁歯)	6.5	165
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライディング準備完了のベルト先端、エンドレス、サーモレース HDE、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 高温および低温下での高荷重用に設計。
- フライト付きあり。
- 卓越した耐衝撃性。
- 以下を除く -4°F (-20°C) から 140°F (60°C) までの温度での連続使用：
 - 140°F (60°C) を超える高温の場合は、適用情報についてカスタマーサービスにお問い合わせください。
 - -4°F (-20°C) 未満での連続使用の場合は、最小sprocket径についてイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 適合性詳細については、材質適合性を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
Dura	950	13864	先に示した表の製品注記を参照。		0.73	3.56

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。ベルト強度の50%を超える荷重用途ではスタックスprocketを使用してください。170°F (77°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

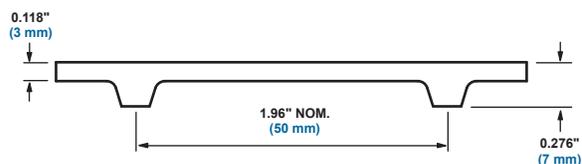
S8050 フラットトップ、高温高荷重 (HTL) E (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	50	1270
最小バックバンド径	6.0	152
最小sprocket径 (10 丁歯)	6.5	165
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	無着色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 高温／高荷重用に特別に設計。
- 60°F (15°C) 未満での連続使用の場合、最小sprocket径の要件についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続) ^b		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
HTL	1,056	15,411	60~212	15~100	0.88	4.31

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。負荷が最大ベルト張力の 50% を超える用途にはスタックスprocketを使用してください。170°F (77°C) を超える環境で連続使用する場合、実際のベルト張力については、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。

^b 一部の用途では、連続使用で温度が 210°F (100°C) を超えることがあります。

13 ベルト

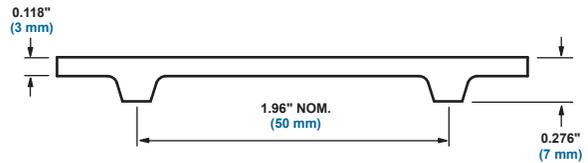
S8050 フラットトップ XT (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	42	1067
最小バックバンド径	6.0	152
最小sprocket径 (10 丁歯)	6.5	165
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 極温—高温または低温用に特別設計
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
XT	800	11675	-4~170	-20~77	0.88	4.31

^a3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。負荷が最大ベルト張力の60%を超える用途にはスタックスprocketを使用してください。100°F (38°C) を超える環境で連続使用する場合、実際のベルト張力については、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。

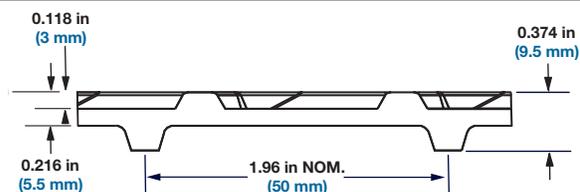
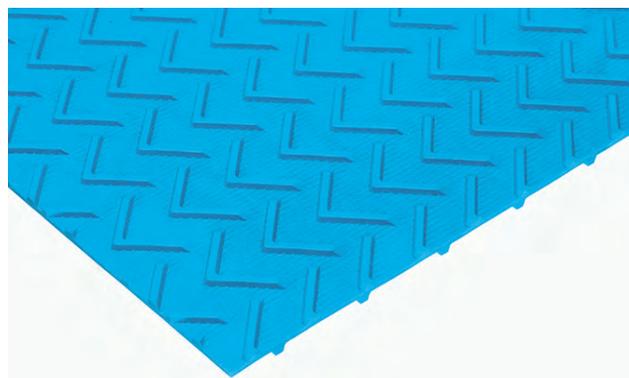
S8050 Ribbed V-Top™ E (9.5 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.374	9.5
最小幅	2	51
最大幅	42	1067
最小バックバンド径	4.0	102
最小スプロケット径 (10 丁歯)	6.5	165
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、ThermoLace	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
 - フライトを使用せずに、30度までの傾斜でのばら物製品搬送を可能にします。
 - 搬出における製品の剥離性が改善します。
 - ThermoLace 接続部は、ヒンジロッド全体にわたる最大 12 インチ (305 mm) のフラットトップです。
 - スプライス接続部は、スプライス全体にわたる 1 インチ (25 mm) 未満のフラットトップです。
 - 接続には、ThermoDrive ベルトエンドルーターとスクエアスペーサー (イントラロックスから入手可能) が必要です。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^{ab}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	180	2627	20~140	-7~60	0.987	4.82

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のスプロケット付き。高荷重用途には最適な操作性を得るためにスタックスプロケットの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^b サーモレス HDE 固有の強度については、[材質適合性](#)を参照してください。

13 ベルト

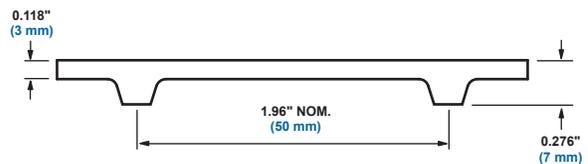
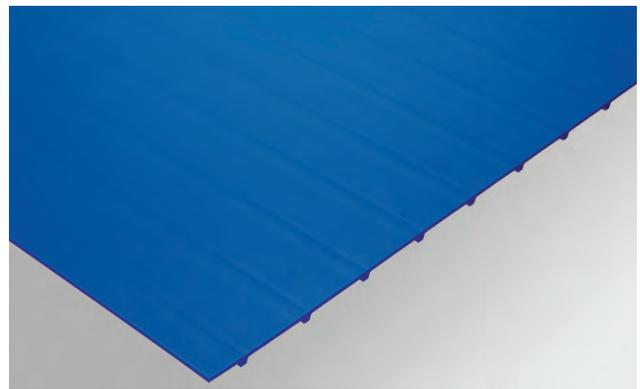
S8050 フラットトップ E、ポリウレタン A23 (7.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.956	50
全厚	0.276	7.0
最小幅	1	25
最大幅	72	1829
最小バックバンド径	5.2	132
最小sprocket径 (8 丁歯)	5.2	132
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライディング準備完了のベルト先端、サーモレース HDE、エンドレス、金属レース	
色の種類	青色、白	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
 - 加水分解しやすいアプリケーションで良好に機能するように設計されています。
 - フライト付き、およびサイドウォールがあります。
 - 以下を除く 14°F (-10°C) から 212°F (100°C) までの温度での連続使用：
 - 温度が 140°F (60°C) を超える場合は、イントラロックカスタマーサービスにアプリケーション情報をお問い合わせください。
 - 14°F (-10°C) 未満で連続使用する場合、最小sprocket径については、イントラロックカスタマーサービスまでご連絡ください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



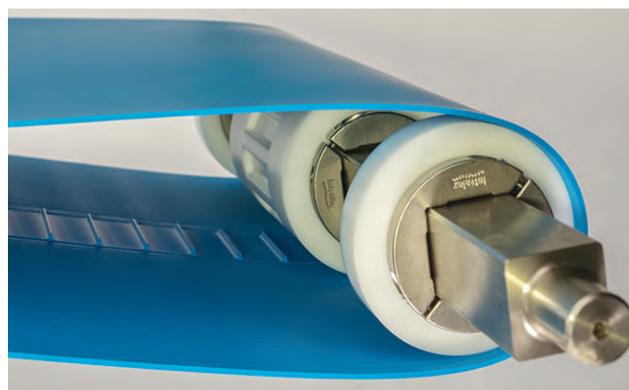
ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力 ^a		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lb/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
PUR A23	540	7881	先に示した表の製品注記を参照。		0.804	3.93

^a 3 インチ (76 mm) 中心間隔のsprocket付き。高荷重用途には最適な操作性能を得るためにスタックスprocketの使用を検討してください。100°F (38°C) を超える環境での連続使用については、実際のベルト張力をイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

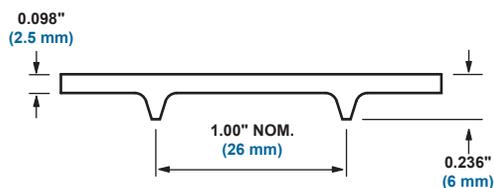
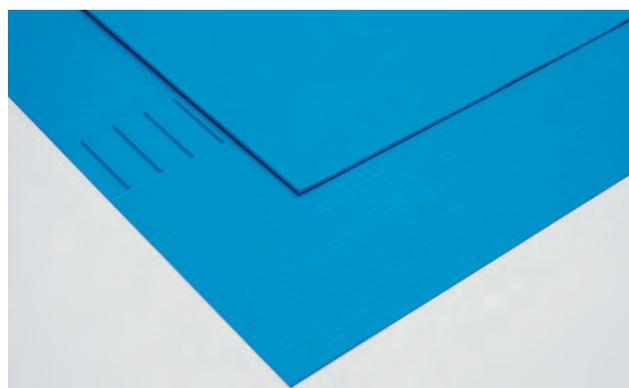
S8126 フラットトップ (6.0 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.004	26
全厚	0.236	6.0
最小幅	10	254
最大幅	24	610
最小バックバンド径	4.0	102
最小sprocket径 (12 丁歯)	4.0	102
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ。
- 特定の高張カトラフコンベア用途を張力不要 ThermoDrive ソリューションに改造するために設計。詳細はイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- S8126 固有の駆動コンポーネントおよび従動コンポートと併用。
- 駆動バー幅は 2.4 インチ (62 mm)。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	最大ベルト張力		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
	lbf	N	°F	°C	lb/ft ²	kg/m ²
ポリウレタン	120	534	20~140	-7~60	0.62	3.04

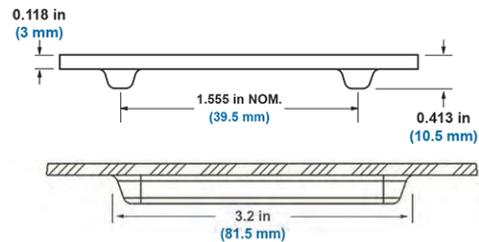
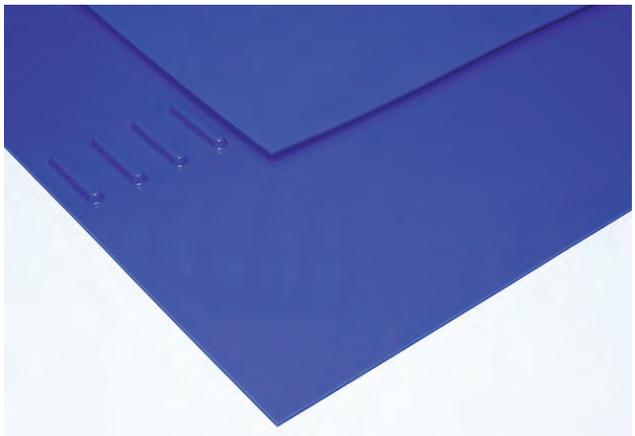
13 ベルト

S8140 シングルラグフラットトップ E ポリウレタン A23 (10.5 mm)

	インチ	mm	
ピッチ	1.555	39.5	
全厚	0.413	10.5	
最小幅	5	127	
最大幅	36	914	
最小バックバンド径	4	102	
最小sprocket径 (8 丁歯)	4	102	
開孔率 (シームレス面)	0%		
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE		
色の種類	青色、白		

製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ
- 加水分解しやすいアプリケーションで良好に機能するように設計されています。
- S8140 固有の駆動端および従動端コンポーネントでの使用向け
- 駆動ラグ幅は 3.2 インチ (82 mm)
- モジュール 95.06 MPa
- フライト、サイドウォール、V ガイド付きあり
- 以下を除く 14°F (-10°C) から 212°F (100°C) までの温度での連続使用：
 - 温度が 212°F (100°C) を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにアプリケーション情報をお問い合わせください。
 - 14°F (-10°C) 未満で連続使用する場合、最小sprocket径については、イントラロックスカスタマーサービスまでご連絡ください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^{abc}				温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	lbf	N	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	480 (最大 18 インチ)	7,000 (最大 457 mm)	720 (18~36 インチ)	3,200 (457~914 mm)	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
	サーモレース HDE	270 (最大 32 インチ)	3,940 (最大 813 mm)	720 (32~36 インチ)	3,200 (813~914 mm)				

^a 100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^b 適切なリミターの位置に基づきます。

^c サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 シングルラグサーモレース](#)』を参照してください。

S8140 シングルラグ埋込みダイヤモンドトップポリウレタン E (11.5 mm)			
	インチ	mm	
ピッチ	1.562	39.7	
全厚	0.453	11.5	
最小幅	5	127	
最大幅	36	914	
最小バックバンド径	5	127	
最小スプロケット径 (8 丁歯)	5	127	
開孔率 (シームレス面)	0%		
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE		
色の種類	青色		
製品注記			
<ul style="list-style-type: none"> 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。 搬送品の剥離性要件がフラットトップの性能を超えるような用途において、優れた剥離性能を発揮する実績のある埋込みダイヤモンドトッププロファイルを採用。 S8140 固有の駆動側および搬入側のコンポーネントと併用 駆動幅は 3.2 インチ (82 mm) です モジュール 78.5 Mpa フライト、サイドウォール、V ガイド付きあり 接合法にサーモレース HDE が選択されている場合、ベルトカバーの厚さは 4 mm です。S8140 サーモレースカバーの厚さは 3 mm です。厚さの違いにより段ができます。 サーモレース HDE はヒンジロッドの各面がフラットトップです。 以下を除く 40°F (5°C) から 140°F (60°C) までの間の温度での連続使用： 温度が 100°F (37°C) を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにアプリケーション情報をお問い合わせください。 適合性詳細については、材質適合性を参照してください。 			

ベルトデータ									
ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^{def}				温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	lbf	N	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	400 (最大 18 インチ)	5,800 (最大 457 mm)	600 (18~36 インチ)	2,660 (457~914 mm)			ヤードポンド法	メートル法
	サーモレース HDE	200 (最大 36 インチ)	2,900 (最大 913 mm)	—	—				

^d 100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^e 適切なリミターの位置に基づきます。

^f サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 シングルラグサーモレース](#)』を参照してください。

13 ベルト

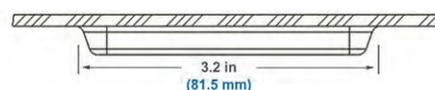
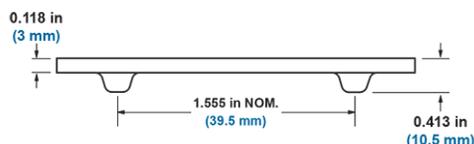
S8140 シングルラグフラットトップ Dura E (10.5 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.555	39.5
全厚	0.413	10.5
最小幅	5	127
最大幅	36	914
最小バックバンド径	6	153
最小スプロケット径 (12 丁歯)	6	153
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 高温および低温下での高荷重用に設計。
- 卓越した耐衝撃性。
- S8140 固有の駆動側および搬入側のコンポーネントと併用
- 駆動幅は 3.2 インチ (82 mm) です
- モジュール 179 Mpa
- フライト付きあり
- 以下を除く -4°F (-20°C) から 140°F (60°C) までの間の温度での連続使用：
 - 140°F (60°C) を超える高温の場合は、適用情報についてカスタマーサービスにお問い合わせください。
 - -4°F (-20°C) 未満での連続使用の場合は、最小スプロケット径についてイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^{ghi}				温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	lbf	N	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	800 (最大 18 インチ)	11,600 (最大 457 mm)	1,200 (18~36 インチ)	5,300 (457~914 mm)				
	サーモレース HDE	400 (最大 36 インチ)	5,800 (最大 914 mm)	—	—	先に示した表の製品注記を参照。		0.730 lbs/ft ² + 0.113 lbs/ft	3.56 kg/m ² + 0.167 kg/m

^g 100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^h 適切なリミターの位置に基づきます。

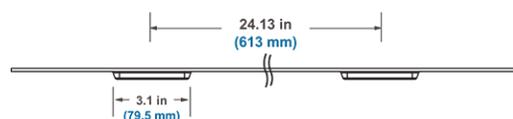
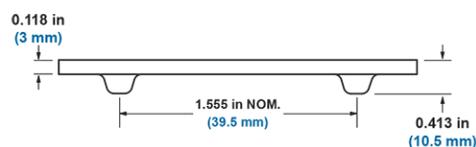
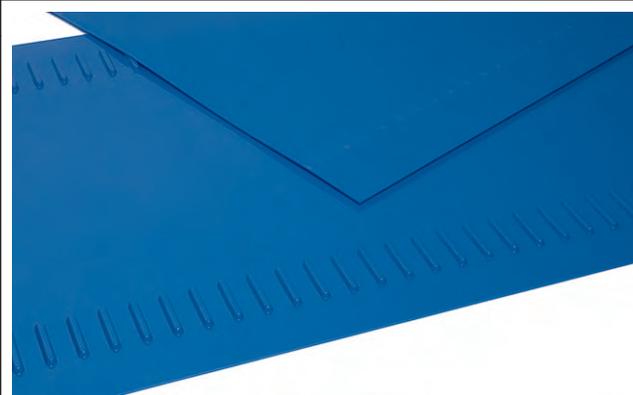
ⁱ サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 シングルラグサーモレース](#)』を参照してください。

S8140 デュアルラグフラットトップ E ポリウレタン A23 (10.5 mm)

	インチ	mm	
ピッチ	1.555	39.5	
全厚	0.413	10.5	
最小幅	30	762	
最大幅	60	1524	
最小バックバンド径	4	102	
最小sprocket径 (8 丁歯)	4	102	
開孔率 (シームレス面)	0%		スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE
接続オプション			
色の種類	青色、白		

製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の効率的な剥離性と洗浄性を得られるように最適化された、マットの調整表面仕上げ
- 加水分解しやすいアプリケーションで良好に機能するように設計されています
- S8140 固有の駆動側および搬入側のコンポーネントと併用
- 駆動幅は 3.2 インチ (82 mm) です
- モジュール 95.06 MPa
- フライトと V ガイドで利用可能
- 以下を除く 14°F (-10°C) から 212°F (100°C) までの温度での連続使用：
 - 温度が 212°F (100°C) を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにアプリケーション情報をお問い合わせください。
 - 14°F (-10°C) 未満で連続使用する場合、最小sprocket径については、イントラロックスカスタマーサービスまでご連絡ください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^k		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	480	7,000	先に示した表の製品注記を参照。		0.730 lbs/ft ² + 0.113 lbs/ft	3.56 kg/m ² + 0.167 kg/m
	サーモレース HDE	270	3,940				

^j 100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^k 適切なリミターの位置に基づきます。

^l サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 デュアルラグサーモレース](#)』を参照してください。

13 ベルト

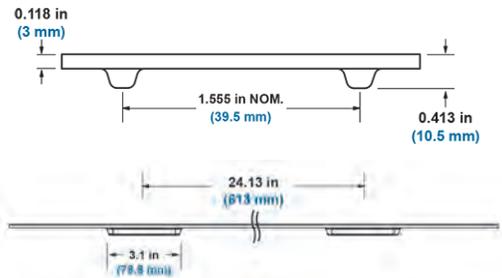
S8140 デュアルラグ埋込みダイヤモンドトップE ポリウレタン (11.5 mm)

	インチ	mm
ピッチ	1.555	39.675
全厚	0.453	11.5
最小幅	30	762
最大幅	60	1524
最小バックバンド径	5	127
最小スプロケット径 (8 丁歯)	5	127
開孔率 (シームレス面)	0%	
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE	
色の種類	青色	



製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 搬送品の剥離性要件がフラットトップの性能を超えるような用途において、優れた剥離性能を発揮する実績のある埋込みダイヤモンドトッププロファイルを採用。
- S8140 固有の駆動側および搬入側のコンポーネントと併用
- 駆動幅は 3.2 インチ (82 mm) です
- モジュール 78.5 Mpa
- フライト、サイドウォール、V ガイド付きあり
- 接合法にサーモレース HDE が選択されている場合、ベルトカバーの厚さは 4 mm です。S8140 サーモレースカバーの厚さは 3 mm です。厚さの違いにより段ができます。
- サーモレース HDE はヒンジロッドの各面がフラットトップです。
- 以下を除く 40°F (5°C) から 140°F (60°C) までの間の温度での連続使用:
温度が 100°F (37°C) を超える場合は、イントラロックスカスタマーサービスにアプリケーション情報をお問い合わせください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^{mno}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	400	5,800	先に示した表の製品注記を参照。		0.730 lbs/ft ² + 0.113 lbs/ft	3.56 kg/m ² + 0.167 kg/m
	サーモレース HDE	200	2,900				

^m 100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

ⁿ 適切なリミターの位置に基づきます。

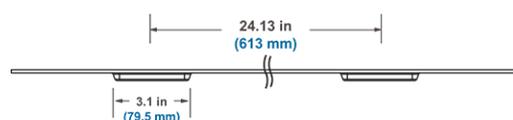
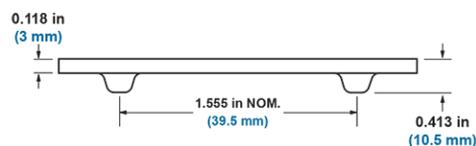
^o サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 デュアルラグサーモレース](#)』を参照してください。

S8140 デュアルラグフラットトップ E Dura (10.5 mm)

	インチ	mm	
ピッチ	1.555	39.5	
全厚	0.413	10.5	
最小幅	30	762	
最大幅	60	1524	
最小バックバンド径	6	153	
最小sprocket径 (12 丁歯)	6	153	
開孔率 (シームレス面)	0%		
接続オプション	スライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、金属レース、サーモレース HDE		
色の種類	青色		

製品注記

- 装置の設計やベルトの注文の前に、正確なベルト寸法と在庫状況をイントラロックスにお問い合わせください。
- 高温および低温下での高荷重用に設計。
- 卓越した耐衝撃性。
- S8140 固有の駆動側および搬入側のコンポーネントと併用
- 駆動幅は 3.2 インチ (82 mm) です
- モジュール 179 Mpa
- フライト付きあり
- 以下を除く -4°F (-20°C) から 140°F (60°C) までの間の温度での連続使用：
 - 140°F (60°C) を超える高温の場合は、適用情報についてカスタマーサービスにお問い合わせください。
 - -4°F (-20°C) 未満での連続使用の場合は、最小sprocket径についてイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 適合性詳細については、[材質適合性](#)を参照してください。



ベルトデータ

ベルト材質	接合法	最大ベルト張力 ^{P100}		温度範囲 (連続)		ベルト重量	
		lbf/ft 幅	N/m 幅	°F	°C	ヤードポンド法	メートル法
PUR A23	非 HDE	800	11,600	先に示した表の製品注記を参照。		0.730 lbs/ft ² + 0.113 lbs/ft	3.56 kg/m ² + 0.167 kg/m
	サーモレース HDE	400	5,800				

^P100°F (38°C) 超での連続使用の場合、実際のベルト張力についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

^Q 適切なリミターの位置に基づきます。

^R サーモレース HDE 固有の強度については、『[重荷重エッジ接合付き S8140 デュアルラグサーモレース](#)』を参照してください。

14 ベルトの加工

ベルトの接続オプション

選択したベルトの接続オプションによりベルト端を加工します。

スライシング準備完了のベルト先端：現場で長さを調整して接合する場合は、スライシング準備完了のベルト先端を発注します。

エンドレスベルト：現場での接合なしでベルトを取り付けるにはエンドレスベルトを発注します。

サーモレス HDE エンド：洗浄のために簡単にベルトを取り外すにはサーモレスエンドを発注します。同期サイドウォール機械式留め具キットは、すべてのサーモレスサイドウォールベルトに含まれています。

金属レースエンド：洗浄のために簡単にベルトを取り外すには金属レースエンドを発注します。同期サイドウォール機械式留め具キットは、すべての金属レースサイドウォールベルトに含まれています。

ベルト接続時の考慮事項

ベルトの接続オプションを選択する時は次の事項を考慮します。

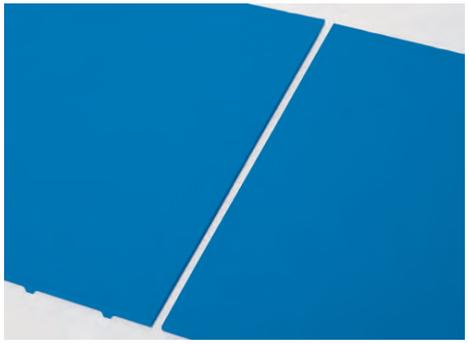
- スプライスベルト接続が最も衛生的ソリューションです。
- 必要ならばイントラロックの技術者が現場でベルトの接合を実施いたします。
- ThermoDrive 接合工具を購入して、少しトレーニングすればお客様自身で実施できます。
- 同期サイドウォール機械式留め具キットは、金属レースまたはサーモレス接合を備えたベルトで使用するように設計されています。

エンドレスベルトの接続	
最大ベルト張力	ベルトの材質と同じ
最小ベルト幅	1 インチ (25 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
ベルト幅増加単位	1/32 インチ (0.79 mm)
フラッシュエッジ設計	接合済み
対応ベルト	すべて



- 接合装置修理にはベルト接合が必要です。を参照してください。
- スライシング準備完了のベルト先端およびエンドレスベルトにはすべて、接合のためにフライト間に6インチ (152 mm) のスペースが1つ以上あります。
- ベルト幅の許容誤差は ± 0.0625 インチ (1.5875 mm) です。

スライシング準備完了のベルト先端	
最大ベルト張力	ベルトの材質と同じ
最小ベルト幅	1 インチ (25 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
ベルト幅増加単位	1/32 インチ (0.79 mm)
フラッシュエッジ設計	接合済み
対応ベルト	すべて



- 接合装置修理にはベルト接合が必要です。を参照してください。
- ベルト幅の許容誤差は ± 0.0625 インチ (± 2 mm) です。

14 ベルトの加工

S8026 ポリウレタン ThermoLace 接続	
最大ベルト張力	幅 200 lbf/ft (幅 2919 N/m)
最小ベルト幅	4 インチ (102 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
ベルト幅増加単位	0.5 インチ (13 mm)
ロッド直径	0.100 インチ (2.5 mm)
ロッド材質	青のアセタール
フラッシュエッジ設計	ロッド保持機構付き
対応ベルト	S8026 ポリウレタン
<ul style="list-style-type: none"> 他のベルトスタイルや穴あきベルトに接続する場合は、ThermoLace 接続部のどちら側のベルトも 3 インチ (75 mm) のフラットトップです。 5.3 mm のベルトには非推奨 24 インチ (610 mm) より幅の広い ThermoLace 接続部は煉瓦積み構造です。 S8026 ThermoLace は特許取得済みの接続オプションです。 フライトの列は煉瓦積み構造の ThermoLace に溶着されていません。フライトが必要な場合、最初のフライトをサーモレースから溶接する必要があります (4 列目以降)。最後のフライトをベルトの最後の 3 列に置くことはできません。 	



重荷重エッジ接合採用の S8050 サーモレース	
強度 ^a	幅 210 lbf/ft (幅 3,065 kg/m) ポリウレタン 幅 270 lbf/ft (幅 3,940 N/m) ポリウレタン A23 幅 475 lbf/ft (幅 6,932 N/m) Dura
最小ベルト幅	4 インチ (102 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
ベルト幅増加単位	0.5 インチ (12.7 mm)
ロッド直径	0.140 インチ (3.6 mm)
ロッド材質	青色アセタール、白色アセタール、青色 PK
フラッシュエッジ設計	重荷重エッジ保持機構
対応ベルト	ポリウレタン、ポリウレタン A23、Dura
<ul style="list-style-type: none"> 重荷重エッジ (HDE) 採用の S8050 サーモレース™ は特許取得済みの接合オプションです。 本エッジ保持機構は、特許申請中の機能となります。ロッドエンドはエンドリンク内に完全に収まります。この設計により、ロッド抜けのリスクが緩和され、引っ掛かりの不具合が少なくなります。 サーモレース HDE は、コンベアフレームを変更することなく既存のサーモレースが交換できるように設計されています。サーモレース HDE は、旧型のサーモレースには接続できません。 最小のスプロケット径は 8 丁歯、もしくは最大のスプロケット径を材質のページに記載しています。 サーモレースの互換性についてはスプロケット表をご覧ください。 用途に関するご相談は、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。 	
^a ベルト幅 1 フィート当たりの重量ポンドで計算した張力	



重荷重エッジ接合付き S8140 シングルラグサーモレース

強度	ベルト幅		最大ベルト張力 ^b	
	インチ	mm	lbf	N
	5	127	200	889
	6	152	240	1067
	7	178	280	1244
	8	203	320	1422
	9	229	360	1600
	10	254	400	1778
	11	279	440	1956
	12	305	480	2133
	13	330	520	2311
	14	356	560	2489
	15	381	600	2667
	16	406	640	2844
	17	432	680	3022
	≥ 18	≥ 457	720	3200
最小ベルト幅	5 インチ (127 mm)			
最大ベルト幅	36 インチ (914.4 mm)			
ベルト幅増加単位	0.5 インチ (12.7 mm)			
ロッド直径	0.140 インチ (3.6 mm)			
ロッド材質	青色アセタール、白色アセタール、青色 PK			
フラッシュエッジ設計	重荷重エッジ保持機構			
対応ベルト	ポリウレタン、ポリウレタン A23			
使用可能な上面プロファイル	フラットトップ、ナブトップ、リップV トップ、EDT (S8026、S8050)			
<ul style="list-style-type: none"> 重荷重エッジ付き S8140 シングルラグサーモレース™ は、特許取得済みの接合オプションです。 本エッジ保持機構は、特許申請中の機能となります。ロッドエンドはエンドリンク内に完全に収まります。この設計により、ロッド抜けのリスクが緩和され、引っ掛かりの不具合が少なくなります。 サーモレース HDE は、コンベアフレームを変更することなく既存のサーモレースが交換できるように設計されています。サーモレース HDE は、旧型のサーモレースには接続できません。 各ベルトの最小スプロケット径は、「ベルト」の S8140 デュアルラグベルトのデータ表でご確認ください。 固定されたサイドガードをご使用の場合、推奨される配置に関してのご相談は、イントラロックスのテクニカルサービスグループ (TSG) までお問い合わせください。 サーモレースの互換性についてはスプロケット表をご覧ください。 用途に関するご相談は、イントラロックスカスタマーサービスまでお問い合わせください。 				
^b ポリウレタン A23 素材での評価となります。その他のベルトの材質に関する情報は、イントラロックスのテクニカルサービスグループ (TSG) までお問い合わせください。				



14 ベルトの加工

重荷重エッジ接合採用の S8140 デュアルラグサーモレース

強度	ベルト幅		最大ベルト張力 ^c	
	インチ	mm	lbf	N
	30	762	1200	5333
	31	787	1240	5511
	32	813	1280	5689
	33	838	1320	5867
	34	864	1360	6044
	35	889	1400	6222
	≥ 36	914	1440	6400
最小ベルト幅	30 インチ (762 mm)			
最大ベルト幅	60 インチ (1524 mm)			
ベルト幅増加単位	0.5 インチ (12.7 mm)			
ロッド直径	0.140 インチ (3.6 mm)			
ロッド材質	青色アセタール、白色アセタール、青色 PK			
フラッシュエッジ設計	重荷重エッジ保持機構			
対応ベルト	ポリウレタン、ポリウレタン A23、Dura			
使用可能な上面プロファイル	フラットトップ、ナブトップ、リブV トップ、EDT (S8026、S8050)			

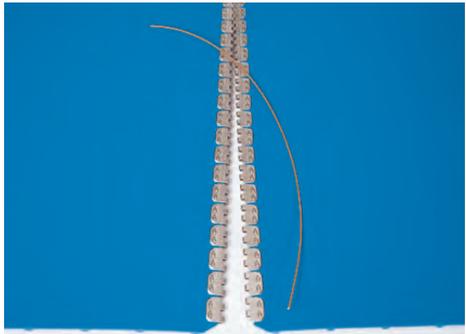


- S8140 デュアルラグ重荷重エッジ (HDE) 付きサーモレース™ は、特許取得済みの接合オプションです。
- 本エッジ保持機構は、特許申請中の機能となります。ロッドエンドはエンドリンク内に完全に収まります。この設計により、ロッド抜けのリスクが緩和され、引っ掛かりの不具合が少なくなります。
- サーモレース HDE は、コンベアフレームを変更することなく既存のサーモレースが交換できるように設計されています。サーモレース HDE は、旧型のサーモレースには接続できません。
- 各ベルトの最小スプロケット径は、「[ベルト](#)」の S8140 デュアルラグベルトのデータ表でご確認ください。
- 固定されたサイドガードをご使用の場合、推奨される配置に関してのご相談は、イントラロックのテクニカルサービスグループ (TSG) までお問い合わせください。
- サーモレースの互換性についてはスプロケット表をご覧ください。
- 用途に関するご相談は、イントラロックカスタマーサービスまでお問い合わせください。

^c ポリウレタン A23 素材での評価となります。その他のベルトの材質に関する情報は、イントラロックのテクニカルサービスグループ (TSG) までお問い合わせください。

金属レース接続

最大ベルト張力	幅 300 lbf/ft (幅 4378 N/m)
最小ベルト幅	6 インチ (152 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
ベルト幅増加単位	1.0 インチ (25 mm)
ロッド直径	0.08 インチ (2 mm)
ロッド材質	茶色のナイロン皮膜ステンレス鋼製ヘッドなしヒンジロッド
エッジ設計	保持ワッシャー
対応ベルト	すべて



- クリップは Flexco Ready Set Staple #62 ステンレス製品です。
- ワッシャー、ロッド、金属レースクリップのスペア部品については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

同期サイドウォール機械式留め具キット		
サイドウォールサイズの種類		キットの内容
インチ	mm	
1.0	25	2個のサイドウォール溶着用の部品を含む
2.0	51	
2.3	58	
3.0	75	
4.0	100	
6.0	152	
各レースセクションに1キット必要です。		

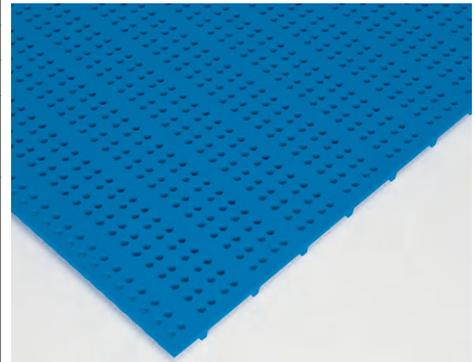


ベルトの機能

独自の用途のための特別なベルト機能があります。

- 衛生上の除水用途のために、ベルトの開孔が設けられています。
- 一部のトラフ型コンベア用途では、ベルトトラフ溝が設けられています。
- 様々な用途で駆動バーの取り外し機構が設けられています。用途固有のアドバイスについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

穴あきベルト	
最小ベルト幅	4インチ (101.6 mm)
最大ベルト幅	72インチ (1828.8 mm)
穴のサイズ	0.25インチ (6 mm) 穴、20%開口部
対応材質	ポリウレタン (他の材質の穴あけについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。)
非均一被覆オプション (穴列など) については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。	



トラフ溝	
最小ベルト幅	10インチ (254 mm)
最大ベルト幅	72インチ (1829 mm)
加工溝幅	2インチ (50.8 mm)
対応シリーズ	S8026、S8050
<ul style="list-style-type: none"> • 用途固有のアドバイスについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。 • 駆動バーと以下を完全に取り外します。 <ul style="list-style-type: none"> - S8026 ベルトの 0.020 インチ (0.5 mm) ベルトカバー - S8050 ベルトの 0.039 インチ (1 mm) ベルトカバー • トラフ溝には駆動スプロケットを取り付けしないでください。 	



14 ベルトの加工

駆動バーの取り外し	
最小ベルト幅	10 インチ (254 mm)
最大ベルト幅	72 インチ (1829 mm)
加工溝幅	種々あり
対応シリーズ	S8026、S8050
<ul style="list-style-type: none"> 用途固有のアドバースについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。 約 0.005 インチ (0.127 mm) の駆動バーとカバーの全厚を残す 駆動バーを外している場合は駆動スプロケットを取り付けない。 用途ごとにカスタマイズ 	



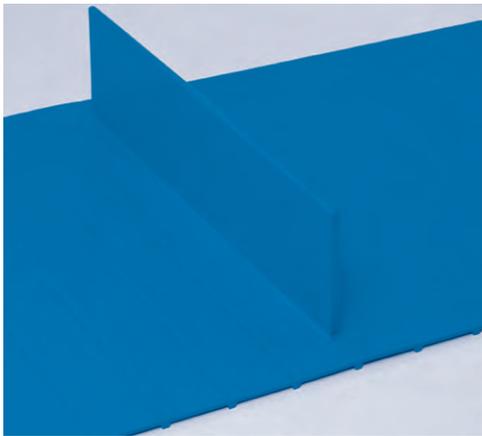
ベルトアクセサリ

フライト選択時の考慮事項

ベルト用のフライトを選択する際は次の事項を考慮します。

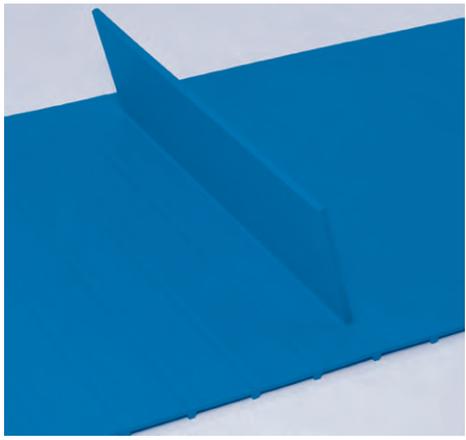
- フライトとベルトの材質は一致させる必要があります。フライトとベルトのスタイルは異なってかまいません。
- ほとんどのフライトの最大フライト長は 36 インチ (914 mm)。
 - ショートトップスクープの最大フライト長は 32 インチ (812 mm)。
 - 低温用途、Dura、ポリウレタン埋込みダイヤモンドスクープの最大フライト長は 32 インチ (812 mm) です。
- ノッチ付きフライトあり。標準ノッチは 2 インチ (51 mm)。
- ベルトまたはフライトの幅が 24 インチ (610 mm) を超える場合は、設計および用途に応じたセンターノッチの推奨事項について、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- ベルト端からの推奨最小フライトインデントは 1.25 インチ (32 mm)。
- フライトガセットについては、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 接合現場でベルト接合するには、先端がスプライシング準備完了のサイドウォール付きベルトに 10 インチ (254 mm) のフライト間スペースが必要です。

90度フライトのデータ				
フライト高さ		厚さ	材質	色の種類
インチ	mm			
0.25~6.0 インチ	6.35~150 mm	0.12 インチ (3 mm)	ポリウレタン	青色
		0.16 インチ (4 mm)	ポリウレタン	ブルー、ホワイト
			低温用途	青色
			Dura	青色
			EDT	青色
0.28 インチ (7 mm)	ポリウレタン A23	青色、白色 (S8050、S8140)		
<ul style="list-style-type: none"> フライトは特定の用途向けに必要な高さに切断可能 (最低 0.25 インチ)。 S8026 ベルトの最小フライト間隔は 2.0 インチ (51 mm)。 S8050 ベルトの最小フライト間隔は 1.9 インチ (49 mm)。 S8140 ベルトの最小フライト間隔は 3 インチ (76 mm) または 2 列。 				



75度フライトのデータ			
フライト高さ		厚さ	材質
インチ	mm		
3.0	75	0.16 インチ (4 mm) 0.28 インチ (7 mm)	ポリウレタン、低温用途、Dura、PUR A23
4.0	100		
5.0	125		
6.0	150		

- 滑らかポリウレタンフライトは青色と白色
- 滑らか表面低温用途フライト、Dura フライト、両面埋込みダイヤモンドポリウレタンフライトは青色のみ
- 滑らか表面ポリウレタン A23 フライトは、S8050 と S8140 では青色と白色で使用可能
- S8026 ベルトの最小フライト間隔は 3.0 インチ (76 mm)。
- S8050 ベルトの最小フライト間隔は 3.9 インチ (99 mm)。
- S8140 ベルトの最小フライト間隔は 3 インチ (76 mm) または (2 列)。



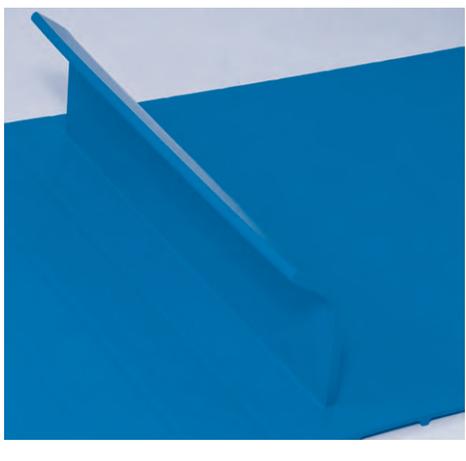
スクープフライトのデータ			
フライト高さ		厚さ	材質
インチ	mm		
3.0	75	0.16 インチ (4 mm)、 0.28 インチ (7 mm)	ポリウレタン、低温用途、Dura、PUR A23
4.0	100		
5.0	125		
6.0	150		

- 滑らか表面ポリウレタンフライトは青色と白色
- 滑らか表面低温用途フライト、Dura フライト、両面埋込みダイヤモンドポリウレタンフライトは青色のみ
- 滑らか表面ポリウレタン A23 フライトは、S8050 と S8140 では青色と白色で使用可能
- スクープ角度は 95~105 度。
- S8026 ベルトの最小フライト間隔は 3.0 インチ (76 mm)。
- S8050 ベルトの最小フライト間隔は 3.9 インチ (99 mm)。
- S8140 ベルトの最小フライト間隔は 3 インチ (76 mm) または (2 列)。



ショートトップスクープフライトのデータ			
フライト高さ		厚さ	材質
インチ	mm		
3.0	75	0.16 インチ (4 mm)、 0.28 インチ (7 mm)	ポリウレタン、低温用途、Dura、PUR A23
4.0	100		
5.0	125		
6.0	150		

- 滑らか表面ポリウレタンフライトは青色と白色
- 滑らか表面低温用途フライト、Dura フライト、両面埋込みダイヤモンドポリウレタンフライトは青色のみ
- 滑らか表面ポリウレタン A23 フライトは、S8050 と S8140 では青色と白色で使用可能
- ショートトップスクープ角度は 115~125 度。
- S8026 ベルトの最小フライト間隔は 3.0 インチ (76 mm)。
- S8050 ベルトの最小フライト間隔は 3.9 インチ (99 mm)。
- S8140 ベルトの最小フライト間隔は 3 インチ (76 mm) または (2 列)。



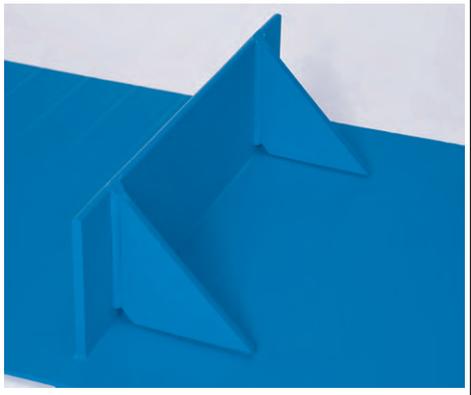
フライトガセットの考慮事項

フライトガセットを選択する際は次の事項を考慮します。

- フライトガセットはフライトの剛性を高めるので、高荷重用途に使用されます。
- 用途固有の情報については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

14 ベルトの加工

フライトガセットのデータ		
ガセットの高さ／幅	厚さ	材質
高さ／幅はフライトの高さに基づく	0.28 インチ (7 mm)	ポリウレタン、ポリウレタン A23、Dura
<ul style="list-style-type: none">• S8050 および S8140 のベルトでのみ使用可能• フライト幅 7.0 インチ (178 mm) 以上用のみ• フライトガセット数と間隔はフライト幅に基づく		



サイドウォール選択時の考慮事項

サイドウォールを選択する際は次の事項を考慮します。

- サイドウォールの材質はベルトおよびフライトの材質に一致させる必要があります。サイドウォールとベルトのスタイルは異なってもかまいません。
- サイドウォールは、すべてのピッチ、高さ、素材において両側が滑らか仕上げです。
- サイドウォールは、片面だけが 50 mm ピッチの青色ポリウレタンで、埋込みダイヤモンド仕上げです。
- 推奨最小サイドウォールインデントは 1.25 インチ (32 mm)。
- 最大ベルト幅は 42 インチ (1067 mm)、インデント 1.25 インチ (32 mm)。
- 25 mm のサイドウォールピッチは 1.5 mm 厚の材料で作成され、設置面積は幅 0.968 インチ (24.59 mm) です。
- 40 mm のサイドウォールピッチは 2 mm 厚の材料で作成され、設置面積は幅 1.52 インチ (38.61 mm) です。
- 50 mm のサイドウォールピッチは 2 mm 厚の材料で作成され、設置面積は幅 1.752 インチ (44.49 mm) です。
- フライトへの最小隙は 0.2 インチ (5 mm ± 2 mm)。
- フライト付きサイドウォールベルトでは、現場で接合するにはフライト間に 10 インチ (254 mm) のスペースが必要です。

14 ベルトの加工

S8050 同期サイドウォールのデータ						
サイドウォールピッチ	利用可能なサイドウォールの高さ		最小推奨スプロケットPD		スタイル	材質
	インチ	mm	インチ	mm		
25 mm	1.0	25	4.0	102	滑らか	ポリウレタン
	2.0	50	4.0	102		
50 mm	2.0	50	5.2	132	滑らか	低温用途、PUR A23
			6.5	165	EDT	ポリウレタン
	2.3	60	5.2	132	滑らか	ポリウレタン、低温用途、PUR A23
			6.5	165	EDT	ポリウレタン
	3.0	75	6.5	165	滑らか	ポリウレタン、低温用途、PUR A23
					EDT	ポリウレタン
	4.0	100	7.7	196	滑らか	ポリウレタン、低温用途、PUR A23
					EDT	ポリウレタン
	6.0	150	10.3	262	滑らか	ポリウレタン、PUR A23
					EDT	ポリウレタン

- ポリウレタンおよびポリウレタン A23 サイドウォールは青色と白色で使用可能
- 片面埋込みダイヤモンドサイドウォールは 50 mm ピッチの青色ポリウレタンのみ。埋込みダイヤモンド面は搬送品側
- 低温用途サイドウォールは青色のみ

14 ベルトの加工

S8140 同期サイドウォールのデータ						
サイドウォールピッチ	利用可能なサイドウォールの高さ		最小推奨スプロケット PD		選択可能な種類と材質	
	インチ	mm	インチ	数	滑らか (ポリウレタン A23、青色または白色)	EDT (ポリウレタン、青色のみ)
40 mm	2	50	4.0	8	✓	✓
	2.3	60	4.0	8	✓	✓
	3	75	5.0	10	✓	✓
	4	100	6.0	12	✓	✓
	6	150	9.0	18	—	✓



凡例：✓は可用性を示します

V ガイド選択時の考慮事項

V ガイドを選択する際は次の事項を考慮します。

- V ガイドは、スプライシング準備完了のベルト先端、エンドレス、サーモレース HDE ベルトで使用できます。
- V ガイドの重量は、一列あたり直線 1 フィートあたり 0.064 lb (0.029 kg) です。
- 片側に 2 つ以上の V ガイドが必要な場合、詳細は、イントラロックステクニカルサービスグループ (TSG) にお問い合わせください。

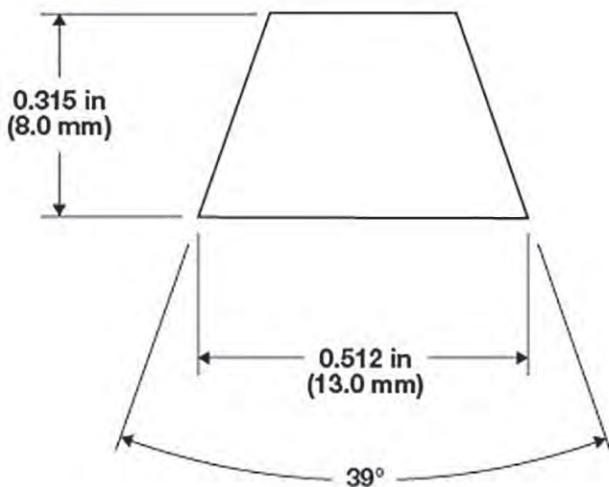


図 45: V ガイドの公称形状

表 1.

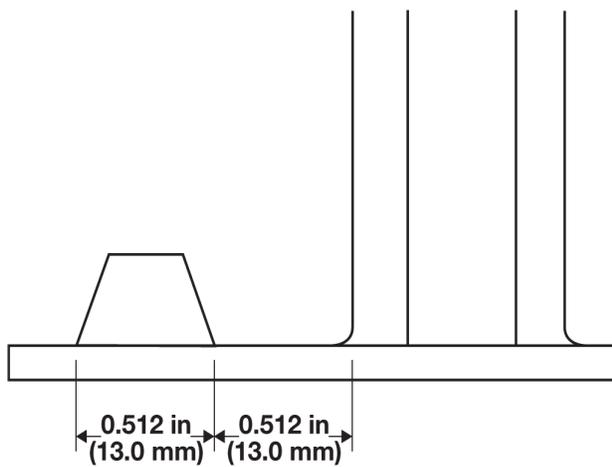


図 46: Vガイド 1 レーン分のインデント

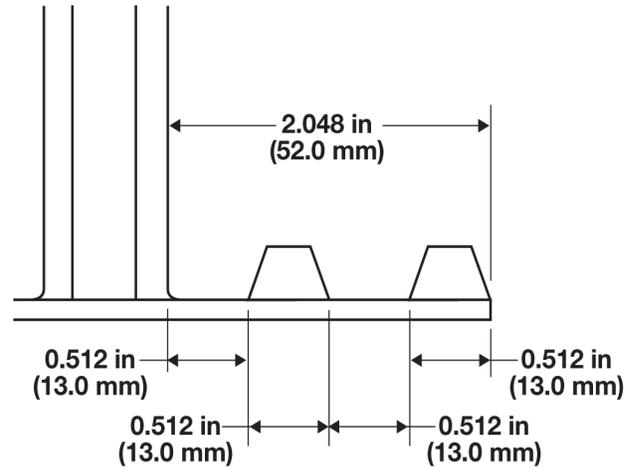


図 47: Vガイド 2 レーン分のインデント

K13 Vガイドデータ							
材質	Vガイドのサイズ	寸法		最小推奨スプロケット		スタイル	利用可能なベルトシリーズ
		インチ (B×H×T)	mm (B×H×T)	インチ	mm		
ポリウレタン A23 (青色)	K13	0.512×0.315×0.276	13.0×8.0×7.1	4.0	102	固体	8140
ポリウレタン A23 (白色)	K13	0.512×0.315×0.276	13.0×8.0×7.1	6.0	152	固体	8140
ポリウレタン (青色)	K13	0.512×0.315×0.276	13.0×8.0×7.1	5.0	127	固体	8140

- サーモドライブVガイドは、S8140 ベルトでのみ使用できます。
- Vガイドにはベルト端からの最小インデント距離はないので、サイドエッジ上に直接取り付けられます。
- Vガイドと他のベルト機能（サイドウォール、フライト、別のVガイド）との最小隙間は0.512インチ（13mm）です。
- ベルトの片側に2レーンのVガイドのあるサイドウォールの最小インデントは、ベルト端から2.048インチ（52mm）です。
- すべてのインデントはVガイドの外端から測定します。
- Vガイド、サイドウォール、またはフライト付きS8140エンドレスベルトの最小ベルト長は、80駆動ラグまたは10.37フィート（3.16m）です。



15 駆動側および従動側のコンポーネント

駆動側設計時の考慮事項

- 特許取得済みのサーモドライブ駆動装置のような事前設計済み駆動側ソリューションを使用するか、個々の駆動側部品から駆動側ソリューションを設計するかを選択します。
- ベルトピッチやその他のコンベア設計寸法を使用して、駆動側コンポーネントを決定します。寸法を参照してください。

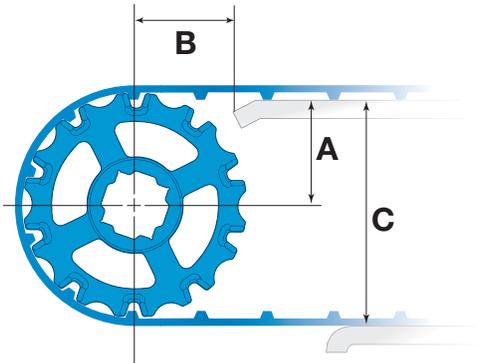


図 48: 駆動側寸法

シャフト

駆動、従動、リターン側走行路コンポーネントの設置への必要性に応じて丸シャフトまたは角シャフトを選択します。イントラロックスでは角シャフトのカスタマイズを提供しています。丸シャフトはイントラロックスでは扱っていません。

角シャフトの考慮事項

- ThermoDrive ベルトシステムでは必ずステンレス鋼シャフトを使用します。
- ThermoDrive スプロケットの穴径は 1 インチ、25 mm、1.5 インチ、40 mm、2.0 インチ、2.5 インチ、60 mm（角）のみです。
- スプロケットスペーサー、重荷重用分割固定リング、セルフセット固定リングには固定リング溝が不要です。

シャフトの仕様書や注文方法については、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

シャフトのカスタム加工

お客様の仕様に基づいて注文を受けると、シャフトストックを指定の長さにカットし、生シャフトの歪みを取ってまっすぐにします。軸受部を回し、必要な場合は固定リング溝、キー溝を作り、面取りをします。出荷前に徹底的な品質検査を実施します。

ギアボックスが中空の場合は、注文時にイントラロックスカスタマーサービスにその旨お知らせください。

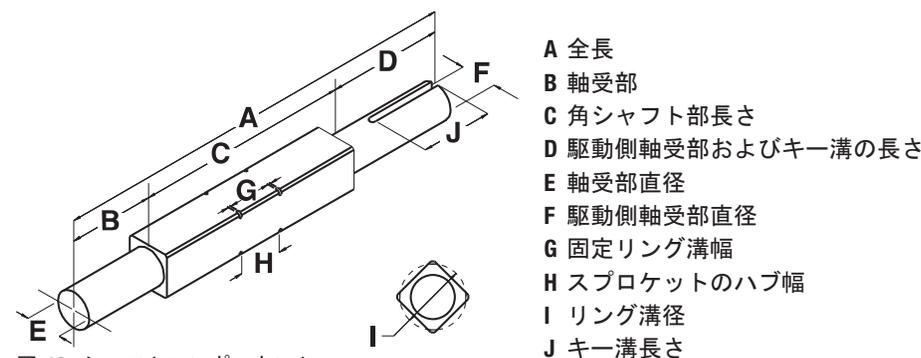


図 49: シャフトコンポーネント

イントラロックス U.S. で入手可能なシャフト許容誤差 ^a		
角シャフトサイズ	ステンレス鋼 303/304	ステンレス鋼 (316)
1.5 インチ	+0.000/-0.006	+0.000/-0.006

15 駆動側および従動側のコンポーネント

イントラロック U.S. で入手可能なシャフト許容誤差 ^a		
角シャフトサイズ	ステンレス鋼 303/304	ステンレス鋼 (316)
2.5 インチ	+0.000/-0.008	+0.000/-0.008

^a もっと大きい径、12 フィート (3.6 m) 以上の長さのシャフトについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

イントラロックヨーロッパで入手可能なシャフト ^a		
角シャフトサイズ	ステンレス鋼 303/304	ステンレス鋼 (316)
40 mm	+0.000/-0.160	なし

^a より大きい径、3 m (9.8 フィート) 以上の長さのシャフトについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

許容誤差 ^a		
全長	ジャーナル直径	キー溝幅
< 48 ± 0.061 インチ (< 1200 ± 0.8 mm)	- 0.0005 ~ 0.003 インチ (-0.0127 ~ 0.0762 mm)	+ 0.003 インチ / - 0.000 インチ (+ 0.08 mm / - 0.00 mm)
> 48 ± 0.0125 インチ (< 1200 ± 1.2 mm)	(øh7 vlgS.NEN-ISO 286-2)	

^a U.S. キー溝は平行角キー用です (ANSI B17.1 - 1967, R1973)。メートルサイズのキー溝は、端が丸い、フラットのはめ込みキー用です (DIN 6885-A)。

表面仕上げ	
ジャーナル	その他の加工面
63µ インチ (1.6µm)	125µ インチ (3.25µm)

シャフト固定リング溝および面取りの寸法			
シャフトサイズ	溝径	幅	面取り
1.5 インチ	1.913 ± 0.005 インチ	0.086 + 0.004 / - 0.000 インチ	2.022 ± 0.010 インチ
2.5 インチ	3.287 ± 0.005 インチ	0.120 + 0.004 / - 0.000 インチ	3.436 ± 0.010 インチ
40 mm	51 ± 0.1 mm	2.5 + 0.15 / - 0.00 mm	54 ± 0.25 mm

固定コンポーネント

選択時の考慮事項

様々なシャフトサイズ、ベルト荷重、衛生上ニーズに対応した固定コンポーネントをご用意しています。

- 高荷重用途では、スタックプロケットまたは全幅プロケットをお勧めします。これらプロケットをサーモドライブ駆動装置と組み合わせることを検討してください。
- スタックプロケットでは、一番外側のプロケットを重荷重用固定リングでしっかりロックしてください。
- スペースプロケットでは、以下のオプションを検討してください。
 - 衛生的な用途には、プロケットスペーサーと固定リングを組み合わせてください
 - 分割重荷重用固定リング
 - ステンレス鋼製セルフセット固定リング
 - ステンレス鋼製円形固定リング。プロケットハブ幅と間隔に基づいてシャフト溝位置を選択

固定具の推奨事項については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

プロケットスペーサー

プロケットスペーサーは、最も一般的なスペースプロケットおよびサポートホイールの用途に対応しています。S8126 ベルトまたは部品の中心線間隔が 3 インチ (76 mm) を超える場合は使用できません。

イントラロックカスタマーサービスで以下の情報について問い合わせ、お客様の用途に適したスペーサーと分割重荷重用固定リングの数を計算してください。取付説明書は購入品に付属。

- ベルトシリーズと幅
- 必要なフライト/サイドウォール
- ベルトの接続方法
- プロケット/ホイールの選択
- シャフト径
- 必要なスクレイパー

15 駆動側および従動側のコンポーネント

検知可能アセタルスプロケットスペーサーのデータ					
公称スプロケット トスペーサー幅 (インチ)	公称スプロケット トスペーサー幅 (mm)	ボアサイズ			
		US サイズ)		メートルサイズ	
		丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
1.0	25		1.5		40
1.5	38		1.5		40
2.0	51		1.5		40



ステンレス鋼製重荷重用分割固定リング

- 1.5 インチ、2.5 インチ、40 mm の角シャフトに合う、分割重荷重用固定リングがあります。
- 固定リングは 304 ステンレス鋼製です。
- これらの固定リングのシャフトには面取りは不要であり、シャフトにより所定の位置に設置できます。
- これらの固定リングは、スプロケットの横方向に大きな負荷がかかる用途で使用できます。
- これらの固定リングは、1.5 インチ (40 mm) 角穴付きの S8026 EZ Clean 成型アセタルスプロケット 3.2 インチ (81 mm) PD と互換性はありません。

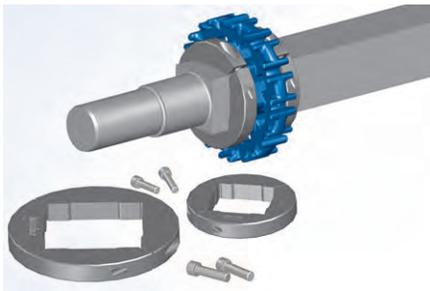
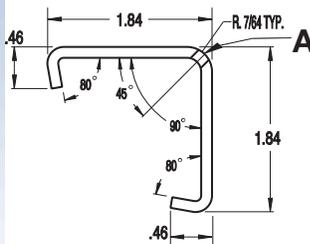
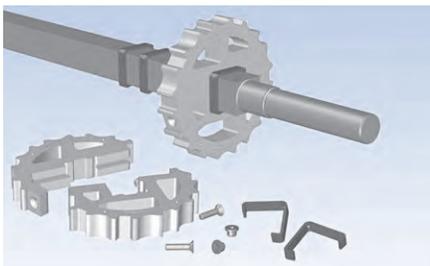


図 50: 分割重荷重用固定リング

ステンレス鋼製セルフセット固定リング

- 1.5 インチ、2.5 インチ、40 mm、その他の角シャフトに合うセルフセット固定リングをご用意しています。シャフトには面取りエッジが必要です。加工溝は不要です。
- これらの固定リングは非腐食性の 316 ステンレス鋼製です。USDA の認定を受け特許取得済みです。
- 固定リングは角シャフト (設置済みシャフトにも対応) の所定の位置に留め付けます。固定リングは運転中にはずれないように特殊な固定ねじで所定位置に固定します。
- これらの固定リングは、横方向に強い力がかかることが予想される用途にはお勧めしません。



A ヘッドをまず完全に挿入したカスタム固定ねじ

図 51: セルフセット固定リング

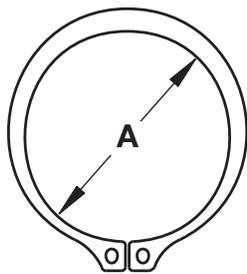
ステンレス鋼製固定リング

イントラロックからステンレス鋼製固定リングを、イントラロック角シャフトに合わせて提供しています。

- このリングは、MIL SPEC R-2124B に適合した ANSI Type 3AMI リングです。
- このリングにはシャフトの溝および面取りが必要です。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

- リング端を接合するための留め具が付属しています。
- 関連するシャフトの溝および面取りに関する情報は[駆動シャフト](#)をご覧ください。



A リング溝径
図 52: 固定リング溝径

15 駆動側および従動側のコンポーネント

スプロケット

S8026 および S8050 スプロケット

スプロケット選択時の考慮事項

- 記載しているスプロケットはすべてイントラロックから提供しています。
- ベルトシリーズに対応するスプロケットシリーズを選択します。
- ベルトの最小スプロケット径に対応するスプロケットサイズを選択します。同期サイドウォールのベルトには、サイドウォールのピッチと高さに基づいてスプロケットサイズを選択します。S8050 同期サイドウォールのデータを参照してください。
- 駆動端は、スプロケット間の中心線間隔を最大 3 インチ (75 mm) で設計します。
- 納期についてはご注文前にカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 衛生重視の用途には EZ クリーンタイプを選択します。

S8026 および S8050 のスプロケット数参考値					
S8026			S8050		
最小ベルト幅 : ^a		シャフトあたりの最小スプロケット数 ^b	最小ベルト幅 : ^c		シャフトあたりの最小スプロケット数 ^d
インチ	mm		インチ	mm	
1	25	1	1	25	1
2.9	74	2	3.7	94	2
6.9	175	3	7.2	183	3
9.9	251	4	10.2	259	4
12.9	328	5	13.2	335	5
15.9	404	6	16.2	411	6
18.9	480	7	19.2	488	7
21.9	556	8	22.2	564	8
24.9	632	9	25.2	640	9
27.9	709	10	28.2	716	10
30.9	785	11	31.2	792	11
33.9	861	12	34.2	869	12
36.9	937	13	37.2	945	13
39.9	1013	14	40.2	1021	14
42.9	1090	15	43.2	1097	15
45.9	1166	16	46.2	1173	16
48.9	1242	17	49.2	1250	17
51.9	1318	18	52.2	1326	18
54.9	1394	19	55.2	1402	19
57.9	1471	20	58.2	1478	20
60.9	1547	21	61.2	1554	21
63.9	1623	22	64.2	1631	22
66.9	1699	23	67.2	1707	23
69.9	1775	24	70.2	1783	24

^a お使いのベルト幅よりも小さい「最小ベルト幅」を使用して、必要な最小スプロケット数を決定します。ベルト幅の増加単位は 0.03125 インチ (1 mm) です。

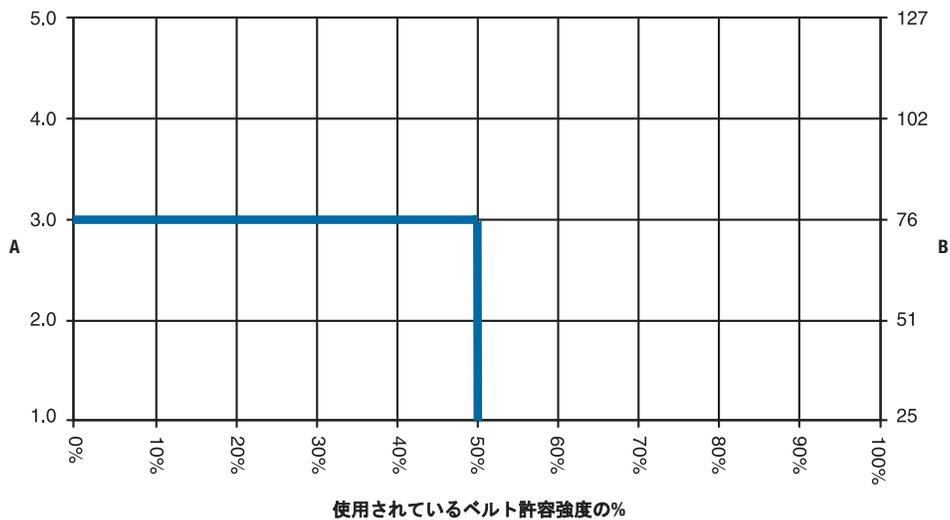
^b 高荷重用途には標準より多くのスプロケットが必要です。すべてのスプロケットを所定の位置にロックする必要があります。横方向に最大 +/- 0.125 インチ (3.0 mm) 動くようにします。

^c お使いのベルト幅よりも小さい「最小ベルト幅」を使用して、必要な最小スプロケット数を決定します。ベルト幅の増加単位は 0.03125 インチ (0.79 mm) です。

^d 高荷重用途には標準より多くのスプロケットが必要です。すべてのスプロケットを所定の位置にロックする必要があります。横方向に最大 +/- 0.125 インチ (3.0 mm) 動くようにします。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

使用されるベルト強度とスプロケットの最大間隔の関係



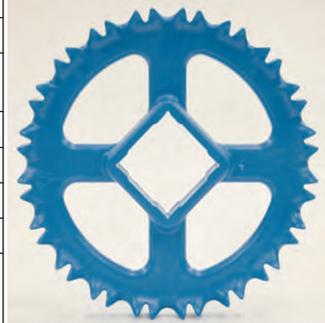
A: 最大スプロケット間隔 (インチ)

B: 最大スプロケット間隔 (mm)

- 最大中心線スプロケット間隔 3 インチ (76 mm) をベースとする
- すべての ThermoDrive シリーズとスタイルに適用
- 定格ベルト張力を 50%以上超える用途については、イントラロックスのカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8026 EZ Clean Molded Acetal Sprocket Data

No. of Teeth	Nom. Pitch Dia. in	Nom. Pitch Dia. mm	Nom. Outer Dia. in	Nom. Outer Dia. mm	Nom. Hub Width in	Nom. Hub Width mm	Available Bore Sizes			
							U.S. Sizes		Metric Sizes	
							Round in	Square in	Round mm	Square mm
6 ^{a, b}	2.0	51	1.9	48	1.0 ^b	25 ^b	1		25	
10 ^c	3.2	81	3.2	81	1.0	25	1		25	
								1.5		40
12	3.9	99	3.8	97	1.0	25		1.5		40
20	6.4	163	6.4	162	1.0	25		1.5		40



^a Not compatible with ThermoLace

^b Nominal tooth width is 1 in (25.4 mm); nominal hub width is 0.7 in (17.8 mm). ThermoDrive sprocket drawings can be found on the Intralox website for further reference.

^c Not compatible with Stainless Steel Heavy-Duty Split Retainer Rings

S8026 EZ Clean 機械加工アセタルスプロケットのデータ

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8 ^a	2.5	64	2.5	64	1.0	25	1		25	



^a ThermoLace には非対応

15 駆動側および従動側のコンポーネント

S8026 EZ Clean レースなし機械加工アセタールsprocketのデータ

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
20	6.4	163	6.4	162	1	25		1.5		40



S8050 EZ Clean 成型アセタールsprocketのデータ

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
6	4.0	102	3.7	94	1.5	38		1.5		40
8	5.2	132	5.0	127	1.5	38		1.5		40
10	6.5	165	6.3	160	1.5	38		1.5		40
12	7.7	196	7.6	193	1.5	38		1.5		40



S8050 ナチュラルアセタール耐摩耗性強化sprocketのデータ^a

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US		メートル法	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	6.5	165	6.3	160	1.50	38		1.5		40
								2.5		60
12	7.7	196	7.6	193	1.50	38		1.5		40
								2.5		60



^a 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8050 EZ Clean 機械加工アセタールsprocketのデータ

歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	6.5	165	6.3	160	1.0	25		2.0		
								2.5		
12	7.7	196	7.6	193	1.0	25		2.0		
								2.5		
16	10.3	262	10.1	255	1.0	25		1.5		40
								2.5		



15 駆動側および従動側のコンポーネント

S8050 EZ Clean 機械加工ナイロンスプロケットのデータ										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	6.5	165	6.3	160	1	25		1.5		40



S8050 EZ Clean レースなし機械加工アセタールスプロケットのデータ										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	6.5	165	6.3	160	1	25		1.5		40
12	7.7	196	7.6	193	1	25		2.5		60



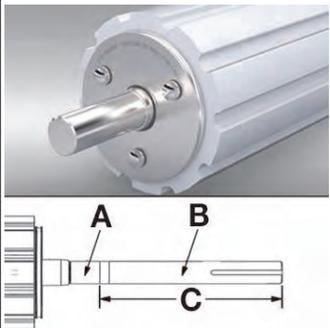
S8050 分割スプロケットのデータ ^{a, b}										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
8	5.2	132	5.0	127	1.0	25		1.5		40
10	6.5	165	6.3	160	1.0	25		1.5		40



^a 機械加工無着色アセタール製または耐摩耗性無着色ナイロン製があります。

^b スプロケットには望ましい駆動方向があるため、本体横の矢印をチェックしてください。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

全幅スプロケット ^a								
幅	歯数	公称ピッチ径	公称外径	染料オプション	軸受部直径	ギアボックスジャーナルの直径	ギアボックスジャーナルの長さ	
10 インチ (254 mm)	10	6.5 インチ (165 mm)	6.3 インチ (160 mm)	染料あり、またはなし	最大 2 インチ (50 mm)	最大 2 インチ (50 mm)	最大 15 インチ (381 mm)	
12 インチ (305 mm)								
16 インチ (406 mm)								
18 インチ (457 mm)								
20 インチ (508 mm)								
24 インチ (610 mm)								
30 インチ (762 mm)								
36 インチ (914 mm)								

^a 幅の詳細については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8126 スプロケットと駆動端

S8126 駆動端数と参考データ												
ベルト幅 (インチ)		2.5 インチ (65 mm) ワイドフレンジ付きサポーターローラー	2.5 インチ (65 mm) ワイドサポーターローラー	1 インチ (25 mm) ワイドサポーターローラー	6 インチ (152 mm) ワイドテールローラー	SS 分割重荷重用固定リング	エッジ間のコンポーネント間隔		ベルトエッジの最小総クリアランス		シャフトの角部分の最小長さ	
インチ	mm	数量	数量	数量	数量	数量	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
10	254	0	2	0	1	2	0	0	0.25	7	12.25	311
11	279	0	2	0	1	6	1	25	0.25	7	14.25	362
12	305	0	2	0	1	6	1	25	0.25	7	14.25	362
13	330	0	2	0	1	6	1	25	0.25	7	14.25	362
14	356	0	2	0	1	6	1.5	38	0.25	7	15.25	387
15	381	0	2	0	1	6	2	51	0.25	7	16.25	413
16	406	0	2	2	1	6	0.75	19	0.25	7	17.25	438
17	432	0	2	2	1	6	1	25	0.25	7	18.25	464
18	457	0	2	2	1	10	1.25	32	0.25	7	19.25	489
19	483	0	2	2	1	10	1.5	38	0.25	7	20.25	514
20	508	0	2	2	1	10	1.75	44	0.25	7	21.25	540
21	533	0	2	2	1	10	2	51	0.25	7	22.25	565
22	559	0	2	2	1	10	2.25	57	0.25	7	23.25	591
23	584	0	4	0	1	10	1.75	44	0.25	7	24.25	616
24	610	0	4	0	1	10	2	51	0.25	7	25.25	641

15 駆動側および従動側のコンポーネント

S8126 機械加工アセタールスプロケットのデータ ^a										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
12 ^b	3.9	99	3.9	99	6.0	152		1.5		40



^a 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。
^b ThermoLace には非対応

S8140 スプロケット

S8140 ナチュラルアセタールレースなしスプロケットのデータ ^a										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	5.2	133	5.0	127	6.0	153		1.5		40
12	6.2	159	6.0	153	6.0	153		2.5		60
16	8.2	208	8.0	205	6.0	153		1.5		40
18	9.3	237	9.1	231	6.0	153		1.5		40
18	9.3	237	9.1	231	6.0	153		2.5		



^a サーモレース非対応

S8140 ナチュラルアセタールスプロケットのデータ (サーモレース HDE 対応)										
歯数	公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	公称外径 インチ	公称外径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
							US サイズ)		メートルサイズ	
							丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
10	5.2	133	5.0	127	6.0	153		1.5		40
12	6.2	159	6.0	153	6.0	153		1.5		40
12	6.2	159	6.0	153	6.0	153		2.5		60
16	8.2	208	8.0	205	6.0	153		1.5		40
18	9.3	237	9.1	231	6.0	153		1.5		40
18	9.3	237	9.1	231	6.0	153		2.5		60



ポジションリミター

イントラロックでは、コンベアの駆動端に装着するウェアシュー形態ポジションリミターを多種取り揃えています。記載しているスタイルはすべてイントラロックから提供しています。

- フラットベルトおよびフライト付きベルトには、EZ Clean ユニバーサルポジションリミターを使用することがほとんどです。
- EZ Clean D シャフトポジションリミターは、軽負荷のフラットベルト専用です。
- UHMW-PE 製のみ

15 駆動側および従動側のコンポーネント

EZ クリーンポジションリミター（ユニバーサルマウント）のデータ

公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	寸法 (H×W×D)		
		インチ	mm	
2.0	51	3.27 x 2.31 x 0.75	83 x 59 x 19	
2.5	64			
3.2	81			
3.9	99	3.54 x 2.82 x 0.75	90 x 72 x 19	
4.0	102			
5.2	132	3.56 x 3.04 x 0.75	90 x 77 x 19	
6.4	163	3.68 x 3.29 x 0.75	93 x 84 x 19	
6.5	165			
7.7	196	3.90 x 3.21 x 0.75	99 x 82 x 19	

EZ Clean ポジションリミター（D シャフトマウント）のデータ^a

公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	寸法 (H×W×D)		
		インチ	mm	
2.0	51	3.46 x 2.31 x 0.75	88 x 59 x 19	
2.5	64			
3.2	81			
3.9	99	3.71 x 2.82 x 0.75	94 x 72 x 19	
4.0	102			
5.2	132	3.75 x 3.04 x 0.75	95 x 77 x 19	
6.4	163	3.87 x 3.29 x 0.75	98 x 84 x 19	
6.5	165			
7.7	196	3.71 x 3.15 x 0.75	94 x 80 x 19	

^a 軽荷重用途専用。このポジションリミターを使用する場合は、テクニカルサポートグループ（TSG）にお問い合わせください。

S8026 ポジションリミター（D シャフトマウント）の設置寸法

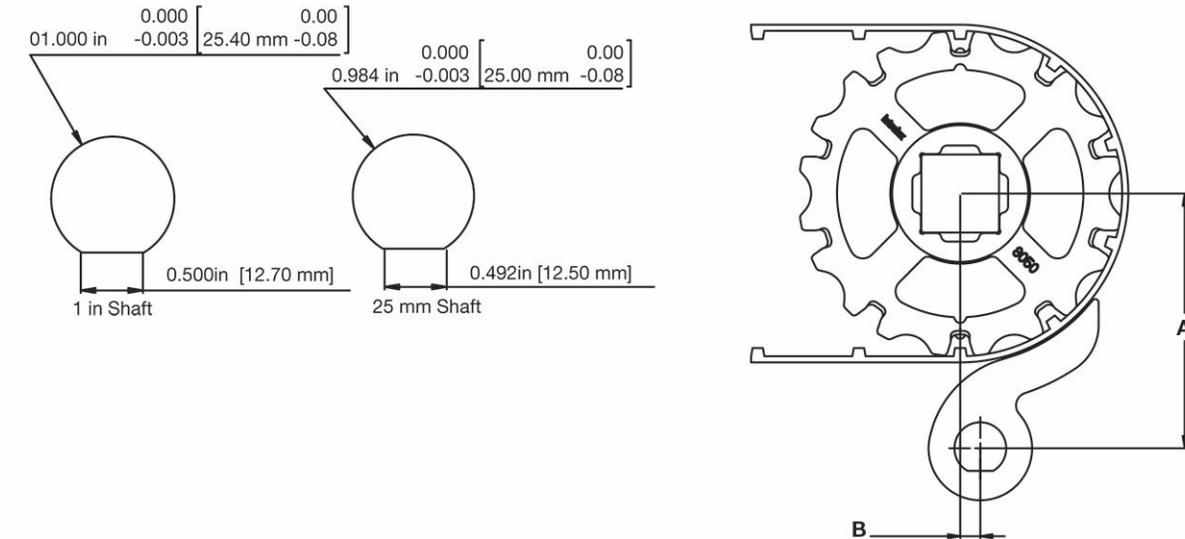
スプロケット PD	5.3 mm フラットトップ		6 mm フラットトップ		6.3 mm EDT		7.4 mm ナブトップ	
	A	B	A	B	A	B	A	B
3.2 インチ (81 mm)	3.350 インチ (85.1 mm)	0.252 インチ (6.4 mm)	3.378 インチ (85.8 mm)	0.260 インチ (6.6 mm)	3.394 インチ (86.2 mm)	0.260 インチ (6.6 mm)	3.437 インチ (87.3 mm)	0.276 インチ (7 mm)
3.9 インチ (99 mm)	3.659 インチ (92.8 mm)	0.059 インチ (1.5 mm)	3.681 インチ (93.5 mm)	0.067 インチ (1.7 mm)	3.691 インチ (93.8 mm)	0.071 インチ (1.8 mm)	3.740 インチ (95 mm)	0.083 インチ (2.1 mm)
6.4 インチ (163 mm)	4.898 インチ (124.8 mm)	0.394 インチ (10 mm)	4.922 インチ (125.5 mm)	0.404 インチ (10.2 mm)	4.953 インチ (125.8 mm)	0.406 インチ (10.3 mm)	4.996 インチ (126.9 mm)	0.417 インチ (10.6 mm)

S8050 ポジションリミター（D シャフトマウント）の設置寸法

スプロケット PD	7 mm フラットトップ		7.5 mm EDT		8.0 mm ナブトップ	
	A	B	A	B	A	B
4.0 インチ (102 mm)	3.642 インチ (92.5 mm)	0.055 インチ (1.4 mm)	3.661 インチ (93 mm)	0.063 インチ (1.6 mm)	3.681 インチ (93.5 mm)	0.067 インチ (1.7 mm)
5.2 インチ (132 mm)	4.270 インチ (108.5 mm)	0.224 インチ (5.7 mm)	4.291 インチ (109 mm)	0.228 インチ (5.8 mm)	4.311 インチ (109.5 mm)	0.236 インチ (6 mm)
6.5 インチ (165 mm)	4.902 インチ (124.5 mm)	0.394 インチ (10 mm)	4.921 インチ (125 mm)	0.398 インチ (10.1 mm)	4.902 インチ (124.5 mm)	0.402 インチ (10.2 mm)
7.7 インチ (196 mm)	5.287 インチ (134.3 mm)	0.906 インチ (23 mm)	5.307 インチ (134.8 mm)	0.917 インチ (23.3 mm)	5.323 インチ (135.2 mm)	0.929 インチ (23.6 mm)

注: 記載の寸法は全巻角 165 度の場合です。ベルトとリミッター間の隙間が、0.005~0.05 インチ (0.13~1.25 mm) の許容範囲内であることを確認してください。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

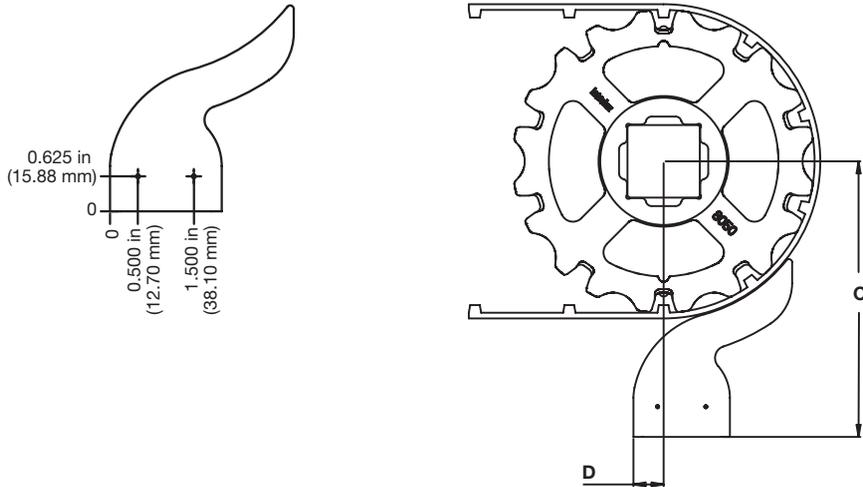


S8026 ポジションリミター (ユニバーサルマウント) の設置寸法								
スプロケット PD	5.3 mm フラットトップ		6 mm フラットトップ		6.3 mm EDT		7.4 mm ナブトップ	
	C	D	C	D	C	D	C	D
3.2 インチ (81 mm)	4.161 インチ (105.7 mm)	0.768 インチ (19.5 mm)	4.188 インチ (106.4 mm)	0.760 インチ (19.3 mm)	4.199 インチ (106.7 mm)	0.756 インチ (19.2 mm)	4.248 インチ (107.9 mm)	0.744 インチ (18.9 mm)
3.9 インチ (99 mm)	4.476 インチ (113.7 mm)	0.945 インチ (24 mm)	4.504 インチ (114.4 mm)	0.937 インチ (23.8 mm)	4.520 インチ (114.8 mm)	0.933 インチ (23.7 mm)	4.563 インチ (115.9 mm)	0.921 インチ (23.4 mm)
6.4 インチ (163 mm)	5.724 インチ (145.4 mm)	0.606 インチ (15.4 mm)	5.752 インチ (146.1 mm)	0.598 インチ (15.2 mm)	5.764 インチ (146.4 mm)	0.594 インチ (15.1 mm)	5.807 インチ (147.5 mm)	0.583 インチ (14.8 mm)

S8050 ポジションリミター (ユニバーサルマウント) の設置寸法							
スプロケット PD	7.0 mm フラットトップ		7.5 mm EDT		8.0 mm NT		
	C	D	C	D	C	D	D
4.0 インチ (102 mm)	4.465 インチ (113.4 mm)	0.949 インチ (24.1 mm)	4.484 インチ (113.9 mm)	0.941 インチ (23.9 mm)	4.504 インチ (114.4 mm)	0.937 インチ (23.8 mm)	0.937 インチ (23.8 mm)
5.2 インチ (132 mm)	5.083 インチ (129.1 mm)	0.776 インチ (19.7 mm)	5.083 インチ (129.1 mm)	0.776 インチ (19.7 mm)	5.123 インチ (130.1 mm)	0.768 インチ (19.5 mm)	0.768 インチ (19.5 mm)
6.5 インチ (165 mm)	5.713 インチ (145.1 mm)	0.610 インチ (15.5 mm)	5.732 インチ (145.6 mm)	0.603 インチ (15.3 mm)	5.752 インチ (146.1 mm)	0.598 インチ (15.2 mm)	0.598 インチ (15.2 mm)
7.7 インチ (196 mm)	6.496 インチ (165 mm)	0.161 インチ (4.1 mm)	6.516 インチ (165.5 mm)	0.157 インチ (4 mm)	6.535 インチ (166 mm)	0.150 インチ (3.8 mm)	0.150 インチ (3.8 mm)

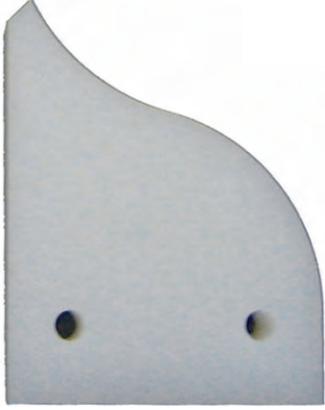
注: 記載の寸法は全巻角 165 度の場合です。ベルトとリミター間の隙間が、0.005~0.05 インチ (0.13~1.25 mm) の許容範囲内であることを確認してください。

15 駆動側および従動側のコンポーネント



ポジションリミターブロックのデータ

公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	寸法 (H×W×D)	
		インチ	mm
2.0	51	3.25 x 2.5 x 1	83 x 64 x 25
2.5	64		
3.2	81		
3.9	99	3.75 x 3 x 1	95 x 76 x 25
4.0	102		
5.2	132	4 x 3.25 x 1	102 x 83 x 25
6.4	163	4 x 3.5 x 1	102 x 89 x 25
6.5	165		
10.3	262	4.5 x 4.2 x 1	114 x 107 x 25



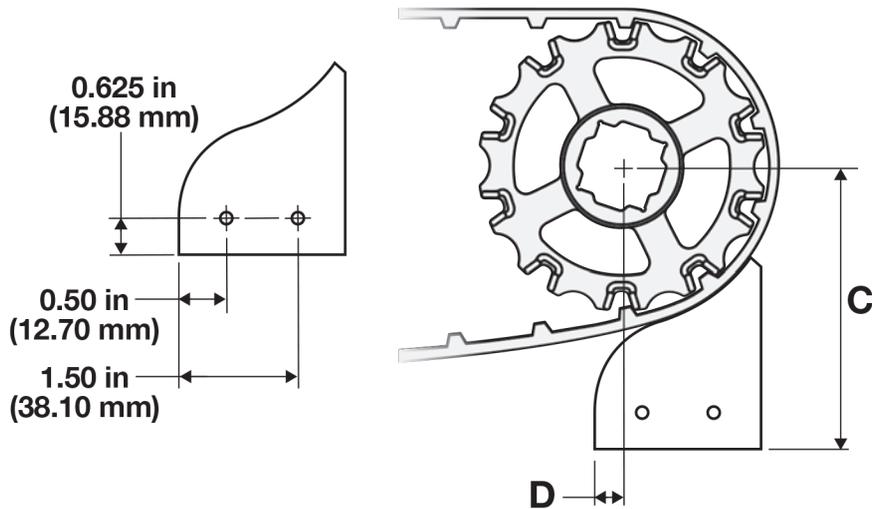
S8026 ポジションリミターブロックの設置寸法

スプロケット PD	5.3 mm フラットトップ		6 mm フラットトップ		6.3 mm EDT		7.4 mm ナブトップ	
	C	D	C	D	C	D	C	D
3.2 インチ (81 mm)	3.960 インチ (100.6 mm)	0.768 インチ (19.5 mm)	3.988 インチ (101.3 mm)	0.760 インチ (19.3 mm)	4 インチ (101.6 mm)	0.756 インチ (19.2 mm)	4.047 インチ (102.8 mm)	0.744 インチ (18.9 mm)
3.9 インチ (99 mm)	4.587 インチ (116.5 mm)	0.965 インチ (24.5 mm)	4.614 インチ (117.2 mm)	0.957 インチ (24.3 mm)	4.626 インチ (117.5 mm)	0.953 インチ (24.2 mm)	4.673 インチ (118.7 mm)	0.941 インチ (23.9 mm)
6.4 インチ (163 mm)	5.917 インチ (150.3 mm)	0.626 インチ (15.9 mm)	5.949 インチ (151.1 mm)	0.618 インチ (15.7 mm)	5.961 インチ (151.4 mm)	0.618 インチ (15.7 mm)	6.004 インチ (152.5 mm)	0.606 インチ (15.4 mm)

S8050 ポジションリミターブロックの設置寸法

スプロケット PD	7 mm フラットトップ		7.5 mm EDT		8 mm ナブトップ	
	C	D	C	D	C	D
4.0 インチ (102 mm)	4.571 インチ (116.1 mm)	0.969 インチ (24.6 mm)	4.594 インチ (116.7 mm)	0.961 インチ (24.4 mm)	4.614 インチ (117.2 mm)	0.957 インチ (24.3 mm)
5.2 インチ (132 mm)	5.370 インチ (136.4 mm)	0.799 インチ (20.3 mm)	5.390 インチ (136.9 mm)	0.795 インチ (20.2 mm)	5.409 インチ (137.4 mm)	0.787 インチ (20 mm)
6.5 インチ (165 mm)	5.906 インチ (150 mm)	0.630 インチ (16 mm)	5.925 インチ (150.5 mm)	0.626 インチ (15.9 mm)	5.945 インチ (151 mm)	0.618 インチ (15.7 mm)
7.7 インチ (196 mm)	6.480 インチ (164.6 mm)	0.142 インチ (3.6 mm)	6.5 インチ (165.1 mm)	0.130 インチ (3.3 mm)	6.516 インチ (165.5 mm)	0.118 インチ (3 mm)
10.3 (262 mm)	7.984 インチ (202.8 mm)	0.146 インチ (3.7 mm)	8.004 インチ (203.3 mm)	0.142 インチ (3.6 mm)	8.024 インチ (203.8 mm)	1.378 インチ (3.5 mm)

15 駆動側および従動側のコンポーネント



フライト付きベルトのポジションリミターキットのデータ			
公称ピッチ径 インチ	公称ピッチ径 mm	寸法 (H×W×D) ^a	
		インチ	mm
2.5	64	1.5 x 3 x 1	38 x 76 x 25
3.2	81		
3.9	99	2 x 2 x 1	51 x 51 x 25
4.0	102		
5.2	132	2.5 x 2 x 1	64 x 51 x 25
6.4	163	3 x 2 x 1	76 x 51 x 25
6.5	165		



^a 寸法には取り付けプレートを含みません。

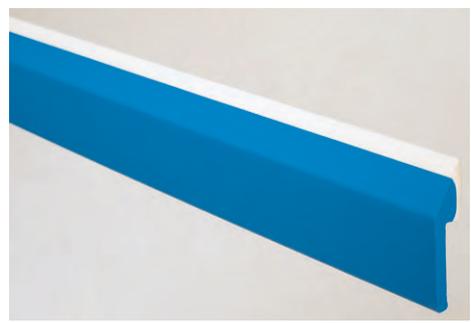
スクレイパー

スクレイパー選択時の考慮事項

- スクレイパーでポジションリミターを使用するよう計画します。
- EZ マウントフレックスチップスクレイパーのみをイントラロックから提供しています。代替りとなるスクレイパーは、他社ベンダーから設計ガイドラインの基準に基づいて購入してください。ベルトスクレイパーを参照してください。
- 水分や油分が多くフレキシブルチップ材がいつも濡れているような用途では、EZ マウントフレックスチップスクレイパーのみを使用してください。

EZ マウントフレックスチップスクレイパーデータ				
高さ		使用可能な長さ		材質
インチ	mm	インチ	mm	
2.75	70	72	1830	柔軟なポリウレタンチップを備えた固い PVC ベース

- サイズは1つのみ
- 受領時に必要な長さに切断可
- 水分またはグリスの多い製品用途向けの設計
- 乾燥した製品または用途には使用しないでください
- FDA 適合。EU 食品安全規制には不適合



15 駆動側および従動側のコンポーネント

サーモドライブ駆動装置

サーモドライブ駆動装置は、イントラロックのサーモドライブコンベアベルトシステムで動作するように設計された、事前設計済みの構成可能なベルト噛み合いアセンブリです。TD 駆動装置は、リミッターとスクレイパーの正確で反復可能な配置を保証し、最適な操作性能を提供します。画期的な駆動取付け設計により、これらのシステムの位置を特定して維持する方法の心配がなくなり、カスタマイズされたコンベア設計を柔軟作成できます。

利用可能なオプションに関する詳細を含む監査フォームについては、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

完全なシステム（先頭またはセンター駆動）は、以下で構成されています。

- 左側および右側駆動取付け
- 左側および右側リミッター取付け
- 指定のリミッター装置（指定されている場合はスクレイパーを含む）
- リミッター取付け用取り付け金具

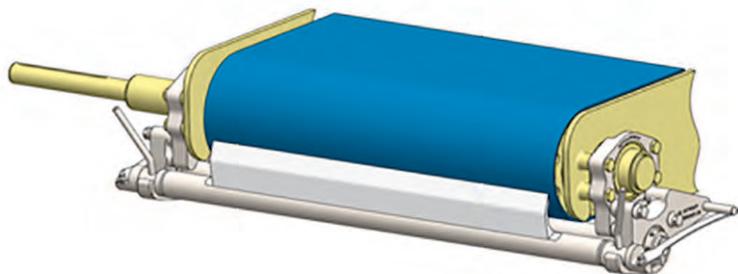


図 53: TD 駆動装置（先頭駆動）

先頭駆動の仕様

駆動マウント	サイズ：206、208、および 210 球面ボア（ベアリングメーカーが使用する標準数） スタイル： - 密封中実の潤滑ベアリングインサート用非潤滑タイプ - 非潤滑ベアリングインサート用潤滑タイプ 注: 駆動マウントは左右 1 個ずつのセットで提供。ベアリングインサート、コンベアフレームへの取り付け金具は含まれていません。
リミッターのオプション	<ul style="list-style-type: none">• 全幅ローラーリミッター（スクレイパーアセンブリ付き）（フライトなしベルトのみ）• 全幅ローラーリミッターのみ（スクレイパーアセンブリなし）• エッジのみシューリミッター（ノッチなしのフライト付きベルト）• フライト付きローラーリミッター（1 個または 2 個のノッチのあるフライト付きベルト）
駆動シャフトおよび sprocket	<ul style="list-style-type: none">• Intralox®全幅 sprocket S8050 10T 6.5 インチ（165 mm）（標準または耐摩耗性プロファイル）• スタック S8050 10T、6.5 インチ（165 mm）EZ クリーン™ Max Pull sprocket• スペースあり S8050 10T、6.5 インチ（165 mm）EZ クリーン™ Max Pull sprocket• sprocket をお客様側で用意される場合は、適切な作動を確保するために上記 sprocket 実外径に合致すること
スクレイパーシステム	スクレイパーの先端部は交換可能

15 駆動側および従動側のコンポーネント

センター駆動の仕様

駆動取付け	<ul style="list-style-type: none">• サイズ：206、208、210 球面穴（ベアリングメーカーが使用する標準番号）• スタイル：<ul style="list-style-type: none">- 密封された固体潤滑ベアリングインサート用非グリス可能（グリス注入継手なし）- グリス補給可能ベアリング用グリス可能（グリス注入継手あり） <p>注: 駆動取付けはセット（ユニバーサル駆動取付け 2 個）です。コンペアフレームに取り付けるためのベアリングインサートや金具は含まれていません。</p>
リミッターのオプション	全幅ローラーリミッターのみ（スクレイパーアセンブリなし）
駆動シャフトおよびsprocket	<ul style="list-style-type: none">• Intralox®全幅sprocket S8050 10T 6.5 インチ（165 mm）（定期的または耐摩耗性プロファイル）• スタック S8050 10T、6.5 インチ（165 mm）EZ クリーン™ Max Pull sprocket• スペース S8050 10T、6.5 インチ（165 mm）EZ クリーン™ Max Pull sprocket（sprocket スペース（40 mm）は 1.5 インチ角シャフトでのみ使用可能）• sprocket をお客様側で用意される場合は、正常な動作を確保するために、上記 sprocket 実外径と一致させる必要があります

技術的制限事項

先端駆動とセンター駆動：

- 必ず ThermoDrive S8050 フラットトップベルトを使用すること
 - 標準ベルト幅の種類：
 - * ヤードポンド法：12 インチ、18 インチ、24 インチ、30 インチ、36 インチ、42 インチ、48 インチ
 - * メートル法：300 mm、400mm、450 mm、500 mm、550 mm、600 mm、700 mm、1000 mm、1200 mm
- 以下の ThermoDrive sprocket 専用：
 - イントラロックスの全幅 sprocket S8050 10T 6.5 インチ（165 mm）（標準または耐摩耗性プロファイル）
 - スペースあり S8050 10T、6.5 インチ（165 mm）EZ クリーン Max Pull sprocket
- 必ず張力のないベルトを使用すること
- ThermoLace でも金属レーシングでもないこと

先端駆動のみ:

- 任意の材質およびフライトタイプ
- 6.5 インチ PD sprocket を使用し、サイドウォールの高さ最大 3 インチ（75 mm）
- フライトには、2.5 インチ（63.5 mm）以上のインデントと切欠が必要
- 2 つまでの等間隔のノッチに対応
- フライト付きローラーリミッターのベルト最大許容張力は 35 lbf/インチ（420 lb/ft）MAX

サポートホイールとローラー

S8026 および S8050 の従動端

- サポートホイールとローラーは別途指示がない限り、S8026 および S8050 ベルトに対応しています。
- サポートホイールは角シャフトで使用するよう設計されています。丸シャフト使用時は、リターンローラーを使用してください。
- サポートホイール径およびローラー径は、ベルトに必要な最小 sprocket 径に合致する必要があります。
- ベルトの保持が必要な場合は、シャフトの外側端にのみフランジ付きローラーを選択します。
- 納期についてはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

ThermoDrive サポートホイールのデータ ^a									
約ホイールピッチ インチ	約ホイールピッチ 径 mm	公称ホイール 径インチ	公称ホイール 径 mm	公称ハブ 幅 インチ	公称ハブ 幅 mm	ボアサイズ			
						US サイズ)		メートルサイズ	
						丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
3.9	99	3.80	96.5	1.0	25		1.5		40
5.2	132	5.00	127.0	1.0	25		1.5		40
6.5	165	6.25	158.8	1.0	25		1.5		40
7.7	196	7.50	190.5	1.0	25		1.5		
							2.5		
10.3	262	10.10	256.5	1.0	25		1.5		
							2.5		



^a 対応する径のスプロケットと併用するように設計されています。材質は UHMW-PE です。

ThermoDrive リターンローラーのデータ ^a							
公称ローラ 一径インチ	公称ローラ 一径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
				US サイズ)		メートルサイズ	
				丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
4.0	102	1.0	25	0.75			
4.0	102	1.0	25	1.0			



^a 材質は UHMW-PE です。

ThermoDrive Flanged Roller Data ^a							
Nom. Roller Dia. in ^b	Nom. Roller Dia. mm ^c	Nom. Hub Width in ^d	Nom. Hub Width mm ^e	Available Bore Sizes			
				U.S. Sizes		Metric Sizes	
				Round in	Square in	Round mm	Square mm
4.0	102	1.0	25	0.75			
4.0	102	1.0	25	1.0			



^a Material is UHMW-PE.

^b Flange of 0.75 in (19 mm) is not included in nominal roller diameter; actual roller diameter is 5.5 in (140 mm).

^c Flange of 0.75 in (19 mm) is not included in nominal roller diameter; actual roller diameter is 5.5 in (140 mm).

^d Flange is not included in nominal hub width; actual hub width is 1.23 in (31 mm).

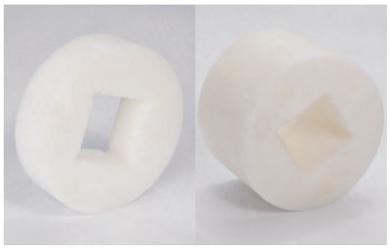
^e Flange is not included in nominal hub width; actual hub width is 1.23 in (31 mm).

S8126 従動端

S8126 従動端数参考データ												
ベルト幅		2.5 インチ (65 mm) ワイドフレンジ付きサポートローラー	2.5 インチ (65 mm) ワイドサポートローラー	1 インチ (25 mm) ワイドサポートローラー	6 インチ (152 mm) ワイドテールローラー	SS 分割重荷重用固定リング	エッジ間のコンポーネント間隔		ベルトエッジの最小総クリアランス		シャフトの角部分の最小長さ	
インチ	mm	数量	数量	数量	数量	数量	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
10	254	2	0	0	1	2	0	0	0.25	7	11.25	286
11	279	2	0	0	1	6	1	25	0.25	7	13.25	337
12	305	2	0	0	1	6	1	25	0.25	7	13.25	377
13	330	2	0	0	1	6	1.5	38	0.25	7	14.25	362
14	356	2	0	0	1	6	2	51	0.25	7	15.25	387
15	381	2	0	0	1	6	2.5	64	0.25	7	16.25	413

15 駆動側および従動側のコンポーネント

S8126 従動端数参考データ												
ベルト幅		2.5 インチ (65 mm) ワイドフ ランジ付きサ ポートローラ	2.5 インチ (65 mm) ワイドサ ポートローラ	1 インチ (25 mm) ワイドサ ポートローラ	6 インチ (152 mm) ワイド テールロー ラー	SS 分割重荷重 用固定リング	エッジ間のコ ンポーネント 間隔		ベルトエッジ の最小総クリ アランス		シャフトの角 部分の最小長 さ	
インチ	mm	数量	数量	数量	数量	数量	インチ	mm	インチ	mm	インチ	mm
16	406	2	0	2	1	6	1	25	0.25	7	17.25	438
17	432	2	0	2	1	10	1.25	32	0.25	7	18.25	718
18	457	2	0	2	1	10	1.5	38	0.25	7	19.25	489
19	483	2	0	2	1	10	1.75	44	0.25	7	20.25	514
20	508	2	0	2	1	10	2	51	0.25	7	21.25	540
21	533	2	0	2	1	10	2.25	57	0.25	7	22.25	565
22	559	2	0	2	1	10	2.5	64	0.25	7	23.25	591
23	584	2	2	0	1	10	2	51	0.25	7	24.25	616
24	610	2	2	0	1	10	2.25	57	0.25	7	25.25	641

S8126 アセタール製サポートホイールのデータ ^a								
公称ローラ 一径インチ	公称ローラ 一径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ				
				US サイズ)		メートルサイズ		
				丸穴 イン チ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
4.0	102	1.0	25		1.5		40	
4.0	102	2.5	64		1.5		40	

^a 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8126 アセタール製フランジ付きローラーのデータ ^a								
公称ローラ 一径インチ	公称ローラ 一径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ				
				US サイズ)		メートルサイズ		
				丸穴 イン チ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
4.0	102	2.5	64		1.5		40	

^a 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8126 アセタール製テールローラーのデータ ^a								
公称ローラ 一径インチ	公称ローラ 一径 mm	公称ハブ幅 インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ				
				US サイズ)		メートルサイズ		
				丸穴 イン チ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm	
4.0	102	6.0	152		1.5		40	

^a 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8140 従動端

- テールローラーとサポートホイールは S8140 のベルトとのみ互換性があります。
- テールローラーとサポートホイールは角シャフトで使用するように設計されています。
- S8140 サポートホイールは、駆動、従動シャフトの両方に使用します。

15 駆動側および従動側のコンポーネント

- サポートホイール径およびローラー径は、ベルトに必要な最小スプロケット径に合致している必要があります。
- 納期についてはイントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

S8140 アセタール製テールローラーのデータ							
公称ローラー径インチ	公称ローラー径 mm	公称ハブ幅インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
				US サイズ)		メートルサイズ	
				丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
5.0	127	6.0	153		1.5		40
6.0	153	6.0	153		1.5		40
8.0	205	6.0	153		1.5		40
9.1	231	6.0	153		1.5		40
9.1	231	6.0	153		2.5		



S8140 アセタール製サポートホイールのデータ ^b							
公称ローラー径インチ	公称ローラー径 mm	公称ハブ幅インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
				US サイズ)		メートルサイズ	
				丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
5.0	127	2.0	51		1.5		40
5.0	127	4.0	102		1.5		40
6.0	153	2.0	51		1.5		40
6.0	153	2.0	51		2.5		60
6.0	153	4.0	102		1.5		40
6.0	153	4.0	102		2.5		60
8.0	205	2.0	51		1.5		40
8.0	205	4.0	102		1.5		40
9.1	231	2.0	51		1.5		40
9.1	231	4.0	102		1.5		40
9.1	231	2.0	51		2.5		
9.1	231	4.0	102		2.5		



^b サーモレース HDE には非対応

S8140 ナチュラルアセタール製溝付きサポートホイールのデータ (サーモレース HDE 対応)							
公称ローラー径インチ	公称ローラー径 mm	公称ハブ幅インチ	公称ハブ幅 mm	ボアサイズ			
				US サイズ)		メートルサイズ	
				丸穴 インチ	角穴 インチ	丸穴 mm	角穴 mm
5.0	127	2.0	51		1.5		40
5.0	127	4.0	102		1.5		40
6.0	153	2.0	51		1.5		40
6.0	153	2.0	51		2.5		60
6.0	153	4.0	102		1.5		40
6.0	153	4.0	102		2.5		60
8.0	205	2.0	51		1.5		40
8.0	205	4.0	102		1.5		40
9.1	231	2.0	51		1.5		40
9.1	231	4.0	102		1.5		40
9.1	231	2.0	51		2.5		60
9.1	231	4.0	102		2.5		60

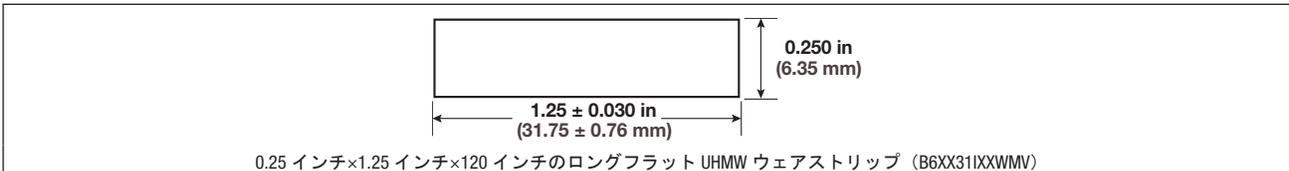


16 キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネント

サポートレール／ウェアストリップ

標準フラットウェアストリップ

- 標準フラットウェアストリップは、厚さ 0.25 インチ (6 mm) x 幅 1.25 インチ (32 mm) x 長さ 120 インチ (3 m) の UHMW-PE 製です。
- UHMW-PE ウェアストリップは、食品への直接接触について FDA および USDA に適合しています。

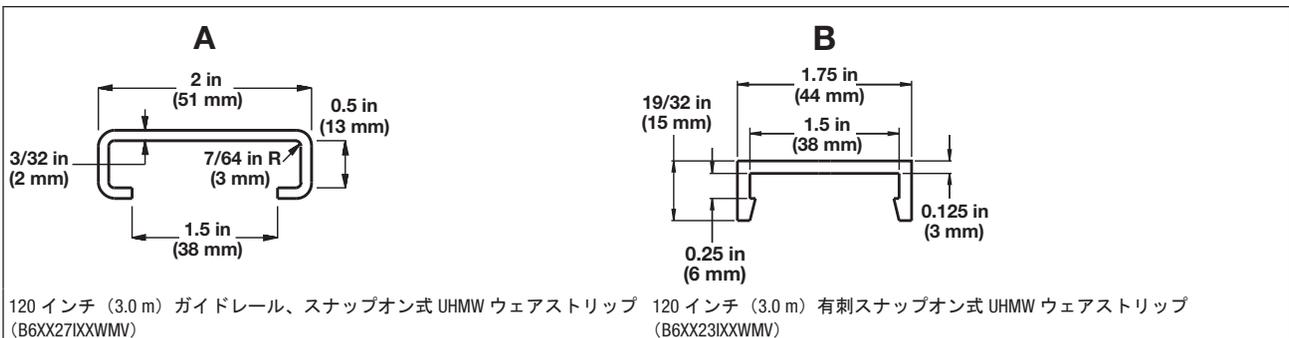


注: S8126 ベルトの設置にのみ推奨。

特製ウェアストリップ

イントラロックでは次のようなクリップオン式ウェアストリップを多種用意しています。

- 新規用途には、キャリア側およびリターン側走行路にワイド面付きフラットウェアストリップを使用します。
- クリップオン式ウェアストリップは、軽負荷の改造用途やコンセプトの確認用のみに使用します。通常の量産運転にはお勧めしません。
- 用途固有の情報については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

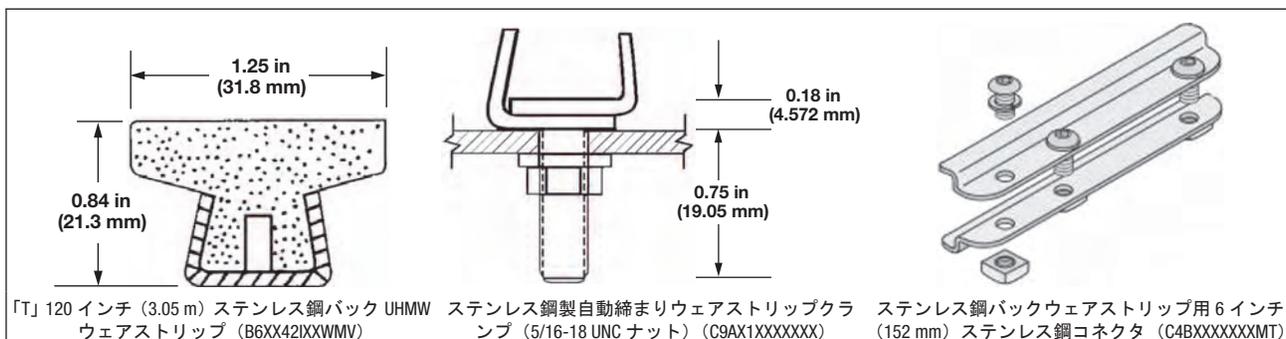


ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップコンポーネント

- 新規用途には、キャリア側およびリターン側走行路にワイド面付きフラットウェアストリップを使用します。
- ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップは、軽負荷の改造用途やコンセプトの確認用のみに使用します。
- ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップにより、幅方向のフレーム上に、強固なベルト上面走行路（キャリア側）を設置することができます。
- ステンレス鋼バック UHMW-PE ウェアストリップは、ナット付きのステンレス鋼製セルフタイトクランプ（別売）を用いて、幅方向のフレームに取り付けます。
- ウェアストリップは、直線平行配置、シェブロン配置、その他の仕様に取り付けることができます。
- 設置設計には熱による膨張と収縮を考慮します。
- ウェアストリップの先端は面取りするか、折り曲げます。
- 推奨温度は最大 160°F (71°C)

注: トラフ改造セットの設置をお勧めします。

16 キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネント



シャフト

ベルト上面走行路（キャリア側）、リターン側走行路コンポーネントの設置への必要性に応じて丸シャフトまたは角シャフトを選択します。

- イントラロックでは角シャフトのカスタマイズを提供しています。[角シャフトの考慮事項](#)を参照してください。
- 丸シャフトはイントラロックでは扱っていません。

リターンローラー

[サポートホイール](#)と[ローラー](#)を参照してください。

トラフコンバータ

ThermoDrive トラフコンバータは、既存のテンション、フラットベルト、トラフ型コンベアを無張力 ThermoDrive 技術で使用するために、コンポーネントを素早く簡単にアップグレードするように設計されています。また、トラフコンバータは新しいコンベアの取り付けにも使用されます。

- フレームに、丸形または角形の中央取り付け式の走行路サポート（角度 45 度）があること。
- 用途が、曲線トラフ形に対応していること。
- ベルトは S8026 または S8050 のどのようなスタイルでも使用できます（全長駆動バー、トラフ溝、または駆動バー取り外しに対応）。幅は 10 インチ (254 mm) 以上、42 インチ (1067 mm) 以下。ベルトは接合可能。
- 本トラフコンバータは、ThermoLace や金属レースのベルトには対応していません。

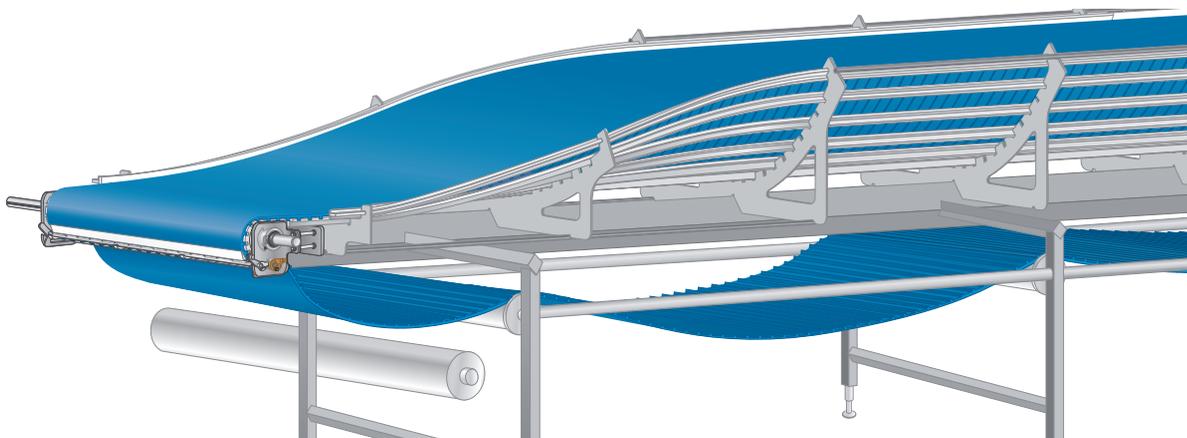


図 54: トラフコンバータ

コンポーネント:

- ブラケットセットには、ステンレス鋼製のフラット、トランジション、およびトラフタイプのブラケットが含まれます。
- 120 インチ (3048mm) の 304/304L ステンレス鋼製ロッド。直径 0.625 インチ (16mm)。ブラケットの剛性補強のために設置します。
- 120 インチ (3048 mm) の UHMW-PE T 型ウェアストリップ。高さ 1.54 インチ (39 mm)、接触面幅 1.3 インチ (33 mm)
- ウェアストリップ用ノッチキット

16 キャリア側およびリターン側走行路用コンポーネント

トラフ型コンベアは、ThermoDrive トラフコンバータ 監査フォームの仕様を満たす必要があります。取り付け指示書は www.intralox.com にあります。

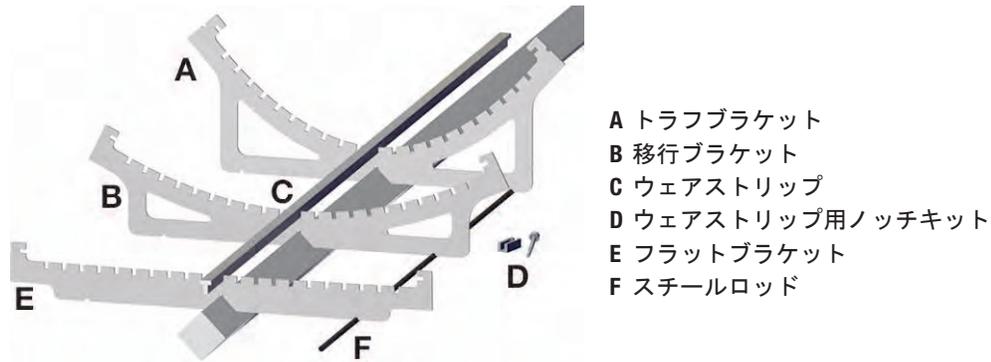


図 55: トラフコンバータのコンポーネント

17 接合装置

THERMODRIVE 接合システム V2

注: サーマドライブ接合システム V2 は、販売を終了しました。イントラロックスは引き続き交換部品の在庫と、これらのユニットの修理を行っています。詳細は、イントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。

この特許取得済みベルト接合ソリューションでは、ベルト先端を準備するための工具を提供しており、これにより現場で効率的にベルト先端を接合できます。このサプライヤーは、最大 42 インチ (1067 mm) 幅のイントラロックス ThermoDrive コンペアベルトシリーズとスタイルに対応しています。

最大 42 インチ (1067 mm) 幅の S8026、S8050、S8126 ベルトに対応

S8140 ベルトには非対応

ThermoDrive 接合システム V2 には、以下のコンポーネントが含まれます。

- クランクハンドル付きクランプ器具
- トップクランプ/カットガイド
- 熱ワンドとスタンド
- 制御ボックスとコード
- 取扱説明書
- 小ツールアクセサリパック (トリム工具、ベルトタブ、サンプル材付き)
- 保管ケース

接合工具は、接合のためにベルト端を溶かして接続するのに熱ワンドを使用するため、ベルト端の位置を安全に制御する全金属製の器具です。接合工具に含まれるのは、トップクランプ/カットガイド、ベルト端揃えのための溝デッキ、クランクハンドルです。頑丈な保管ケースにすべてのコンポーネントを保管でき、キャスターとハンドルがついているため、ベルトの設置や修理場所へユニットを移動できます。

法規適合: CE、PSE-circle、CB Scheme Certification DE3-14014

保証: 1 年



図 56: ThermoDrive 接合システム V2 およびコンポーネント

接合システム V2												
最大ベルト幅	最小/最大温度範囲			電源	完全セット重量		接合工具					
							寸法 (LxWxH)				重量	
インチ	mm	°F	°C	V	lb	kg	インチ		mm		lb	kg
24	610	425~500	218~260	100~127/220~240	140	63	33.75×11.5×4.5		857×292×114		45	20
42	1067			100~127/220~240	165	75	51.75×13.125×4.75		1314×333×121		70	32

17 接合装置

ThermoDrive ストリームライン接合セット

この特許取得済みベルト接合ソリューションでは、ベルト先端を準備するための工具を提供しており、これにより現場で効率的にベルト先端を接合できます。この接合工具は、最大 72 インチ (1829 mm) 幅の全イントラロックス ThermoDrive コンペアベルトシリーズとスタイルに対応しています。

ThermoDrive ストリームライン接合セットには、以下のコンポーネントが含まれます。

- ストリームラインスプライサー
- 制御ボックスとコード
- ベルト準備用手持ち工具
- 取扱説明書
- 小ツールアクセサリパック (トリム工具およびサンプル材付き)
- 保管ケース

ストリームライン接合セットは、対応する S8140 デッキンサートおよび S8140 スプライサーアクセサリパックと組み合わせることによって S8140 ベルトで使用できます。

ストリームラインスプライサーは、接合作業中にベルトの位置と加熱エレメントの動きを安全に正確に制御できる、金属製の器具です。これにより処理が簡単になり、精密な結果が得られます。この接合工具には、トップクランプ、S8026/S8050 デッキンサート、クランクハンドル、自給式加熱エレメントが含まれます。

頑丈な保管ケースによりすべてのコンポーネントを整然と保管でき、大きなキャスターとハンドルがついているため、ベルトの設置や修理場所へユニットを移動できます。

法規適合： CE、PSE-circle、CB Scheme、cETLus Intertek 5013615

保証： 1 年



図 57: ThermoDrive ストリームライン接合セットとコンポーネント

ストリームライン接合セット									
最大ベルト幅		電源 V	完全セット重量		接合工具				
インチ	mm		lb	kg	寸法 (L×W×H)		重量		
					インチ	mm	lb	kg	
24	610	100~127/220~240	198	90	38.5×16.5×11.4	2388×419×292	78	35	
42	1067	100~127/220~240	280	127	56×16.5×11.4	1422 L × 419 W × 292 H	110	50	
56	1422	100~127/220~240	338	153	75.5×16.5×11.4	1918×419×292	146	66	
72	1829	100~127/220~240	372	169	91×16.5×11.4	2311×419×290	220	100	

接合温度と時間					
ベルト材質	ベルトシリーズ	設定値 (°F)	設定値 (°C)	溶融時間 (秒) ^a	冷却時間 (分)
ポリウレタン	8026	450	232	45 ^b	2
	8050	450	232	45	2
	8126	450	232	45	2
低温用途	8026	450	232	30	2
	8050	450	232	30	2
Dura	8050	430	221	40	2
HTL	8050	500	260	75	2
XT	8050	475	246	60	2
PUR A23	8050	450	232	45	2
	8140	450	232	45	2

^a 周囲条件が極端な場合は、溶融時間の増減が必要な場合があります。
^b ポリウレタン Nub Top 6.3 mm の推奨溶融時間は 30 秒です。

ストリームラインスプライサーデッキインサート

デッキインサートは、ThermoDrive ストリームライン接合セットと組み合わせることで使用できます。デッキインサートには、一体型ワンドスプライサーに付属している S8026/S8050 デッキを取り除き、他の接合ベルトスタイルで使用できるようにするオプションが用意されています。S8140 ベルトの接合には、S8140 デッキインサートが必要です。

S8140 ストリームラインスプライサー具デッキインサートのデータ	
デッキインサートの標準サイズ	
US サイズ)	メートルサイズ
インチ	mm
24	610
42	1067
56	1422
72	1829

- ThermoDrive ストリームライン接合セット用の交換可能デッキインサート
- インサートは個別販売。スプライサーごとに 2 個必要
- 対応するスプライサーのサイズに基づいてインサートのサイズを選択
- S8140 ベルトへの接合が必要
- アルマイト製



接合器具のスペア部品

ThermoDrive 接合器具の交換用部品の購入については、イントラロックカスタマーサービスにお問い合わせください。

購入可能なコンポーネントには以下のようなものがあります。

- 温度制御ボックス
- デッキインサート
- ワンドコード
- キャリングハンドル
- クランクハンドル
- 熱ワンド
- シリコンスペーサーキット
- テフロンテープ
- ピッチゲージ
- プラグアダプター
- トップクランプ
- スカイブ工具

17 接合装置

- ベルト準備工具用ハンドル
- ベルト準備工具用溝ガイド
- ベルト準備工具用フックブレード
- 保管ケース
- 付属品パック

S8140 ストリームライン接合セット付属品パック

S8140 ストリームライン接合セット付属品パック

- サーマドライブストリームライン接合セット用の S8140 付属品パック
- 利用可能なサイズ：24 インチ、42 インチ、60 インチ
- パックには以下が含まれます。
 - TD S8140 スプライシング準備完了のベルト先端カットガイド^a
 - TD S8140 ピッチゲージ
 - TD S8140 接合手順書
 - ポリエチレンプラスチック取り付け用両面テープ
 - UHMW-PE シート



^a カットガイドは別売品もあります。

THERMODRIVE ストリームラインベルト準備用手持ち工具

この特許取得済み手動切削器具には隠し切削ブレードと溝付きガイドプレートが使用されており、素早く正確に接合用のベルト先端を準備できます。切削ブレードは交換可能で、ガイドプレートは別のベルトシリーズでも使用できるように取り替え可能です。

- 各ストリームライン接合セットに付属
- 接合システム V2 または同等品で使用するために別売
- S8126 ベルト、S8140 ベルト、3 インチ（72 mm）幅を超える駆動バー取り外しには非対応

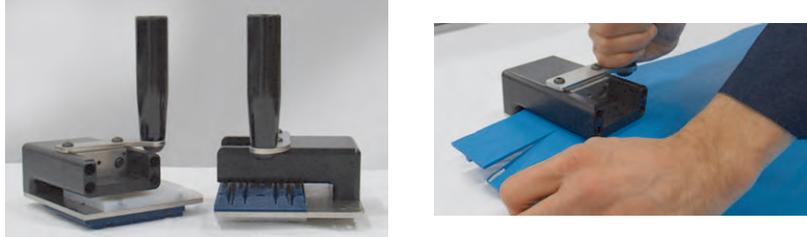


図 58: ベルト準備用手持ち工具

ベルト準備用手持ち工具			
寸法 (L×W×H)		重量	
インチ	mm	lb	kg
5×5×7	127×127×178	3.6	1.6

最大 50 MM ピッチのベルト用サーモドライブベルトプーラー

最大 50 mm ピッチのベルト用 ThermoDrive®ベルトプーラーは、取り付け時にサーモドライブベルトをコンベアに引き込めるように設計されています。また、修理セクションの接合をする際は、以前に取り付けられたサーモドライブベルトをコンベア上の所定の位置に保持することもできます。サーモドライブベルトプーラーは、すべてのサーモドライブベルト材質と互換性があり、最大 50 mm ピッチに対応します。

最大 50 mm ピッチのベルト用ベルトプーラー	
寸法 (L×W×H)	重量
3.65 インチ x 2.00 インチ x 0.90 インチ (92.71 mm x 50.8 mm x 22.86 mm)	0.58 ポンド (0.26 kg)
<ul style="list-style-type: none"> • ベルト上面走行路（キャリア側）およびリターン側走行路で互換性のあるベルトを取り付け、閉じるまたは開いたままにすることができます。 • 大型のベルトまたは傾斜するベルトを設置するために必要な人数が少なくなります • 異物による汚染が原因となるベルト損傷のリスクを低減します • 作業者の安全性が向上します 	



17 接合装置

THERMODRIVE ベルトエンドルーターセット

サーモドライブ・ベルトエンドルーターセットは、接合前に接合準備完了のベルトエンドからサーモドライブ S8050 リブVトップベルトのプロファイルを取り外すように設計されています。ベルトが目的の長さにカットされると（つまり、接合準備が完了したら）、ルーターがスプライシング準備完了のベルト先端から、ベルトの厚み全体のうち約 0.125 インチ（3.2 mm）を除去します。これによってできる滑らかな表面は、細菌の温床を残すことなく接合ビードの除去が可能になります。

このセットは、すべてのサーモドライブ接合システムで使用するために別売されています。

ThermoDrive ベルトエンドルーターセットには、以下のコンポーネントが含まれます。

- ベルトエンドルーター
- 溝ガイド
- 深さ調整プレート
- 角形シリコンスペーサー
- バキュームホースアダプター
- ルータービット
- 取扱説明書
- 保管ケース



図 59: ベルトエンドルーターセット

ベルトエンドルーター				
寸法 (L×W×H)		重量		電源
インチ	mm	lb	kg	V
7×7×10	178×178×254	12	5.4	110/220

18 ベルト材質特性

材質適合性

FDA への適合性： この材質は上述のとおり、連邦規則第 21 条 177 章の該当コード記載の FDA 要件を満たしています。この材質は、食肉または鳥肉製品に直接接触する屠殺、加工、輸送、保管エリアでの継続使用の用途として化学的に USDA の認定を受けています。

EU への適合性： この材質は枠組み規制 1935/2004/EC に適合しています。プラスチック製造に使用されるモノマーおよび添加物はユニオンリストに掲載されています。EU 規制 10/2011 記載の条件に基づいてテストした結果、最終製品は一般移行限度値（OML）およびいかなる該当の特定移行限度値（SML）も超えていませんでした。

3A Dairy テスト済み： このテストは製品設計ではなく材質に基づくテストです。促進使用テストでは、洗浄および衛生処理時に、材質の本質的な機能特性と表面仕上げが維持されました。

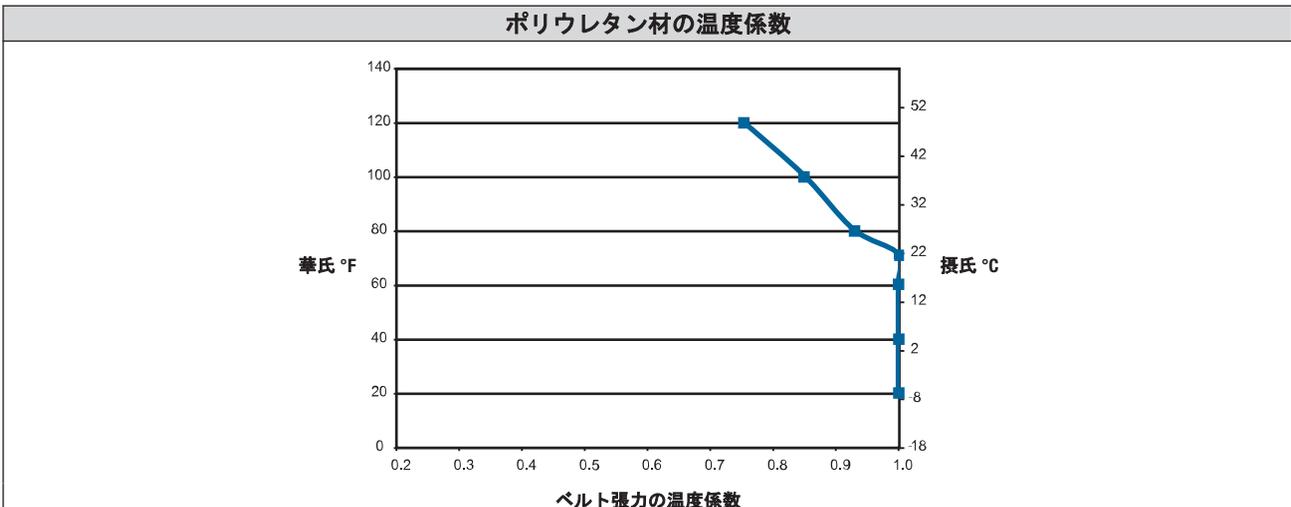
ベルト材質の適合性 ^a				
素材名	FDA 適合性	EU 適合性	3A Dairy テスト済み	3A 証明済み ^b
低温用途 (CU)	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC、規制 10/2011	18-03	1421
Dura	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC、規制 10/2011	18-03	1421
高温高荷重 (HTL)	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC、規制 10/2011	18-03	1421
ポリウレタン青色	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC、規制 10/2011	18-03	1421
ポリウレタン白	21 CFR 177.2600	1935/2004 EC、規制 10/2011	18-03	1421
極温 (XT)	21 CFR 177.2600	21 CFR 177.2600	18-03	1421
ポリウレタン A23	21 CFR 177.2600	21 CFR 177.2600	18-03	1421

^a 特定用途向けの特定の素材色組み合わせについての適合性証明に関してはイントラロックスカスタマーサービスにお問い合わせください。
^b ベルトの設計と加工は 3A 衛生基準を満たしています。

温度係数

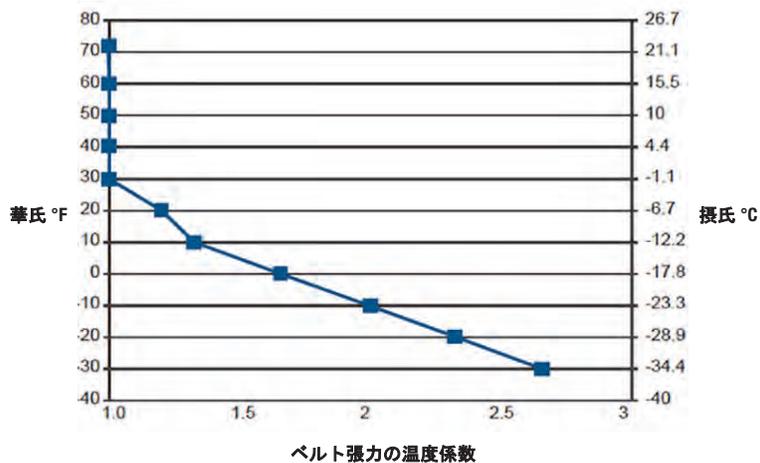
温度は、熱可塑性材の物理特性に影響を与えます。一般的に施設温度や作動温度が上昇すると、ベルトの強度が弱まり、より硬くなり、耐衝撃性が高まります。逆に施設温度や作動温度が下降すると、ベルトは硬直し、もろくなります。

このため、イントラロックでは ThermoDrive 製品ラインに数種類のベルト材質を用意しています。温度因子グラフはベルト強度に対する温度の影響を示しています。この情報を使用してベルト解析計算を実施するか、イントラロックスカスタマーサービスに設計のコンピュータ解析を依頼してください。コンピュータ解析では対象用途における温度因子を自動的に取り込みます。

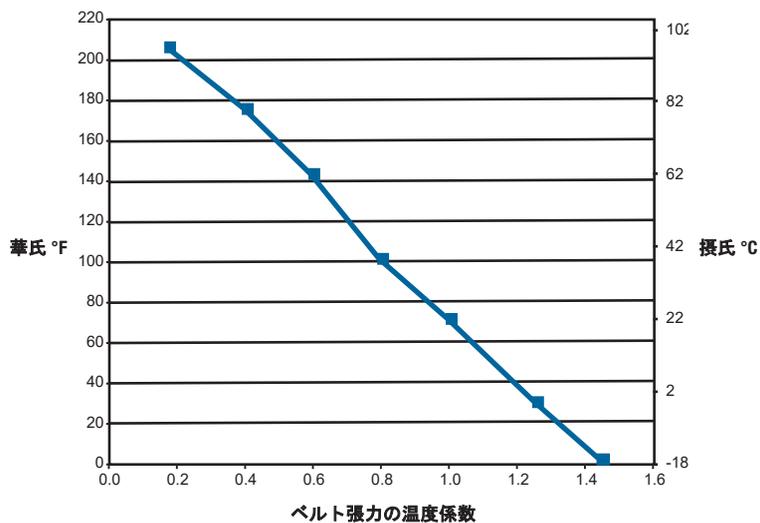


18 ベルト材質特性

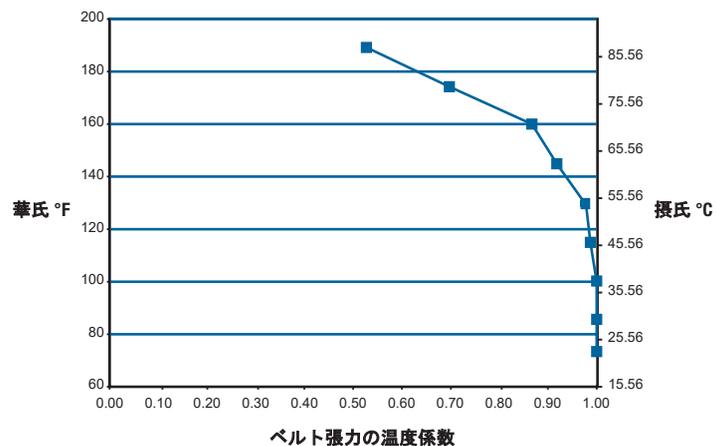
低温用途材の温度係数

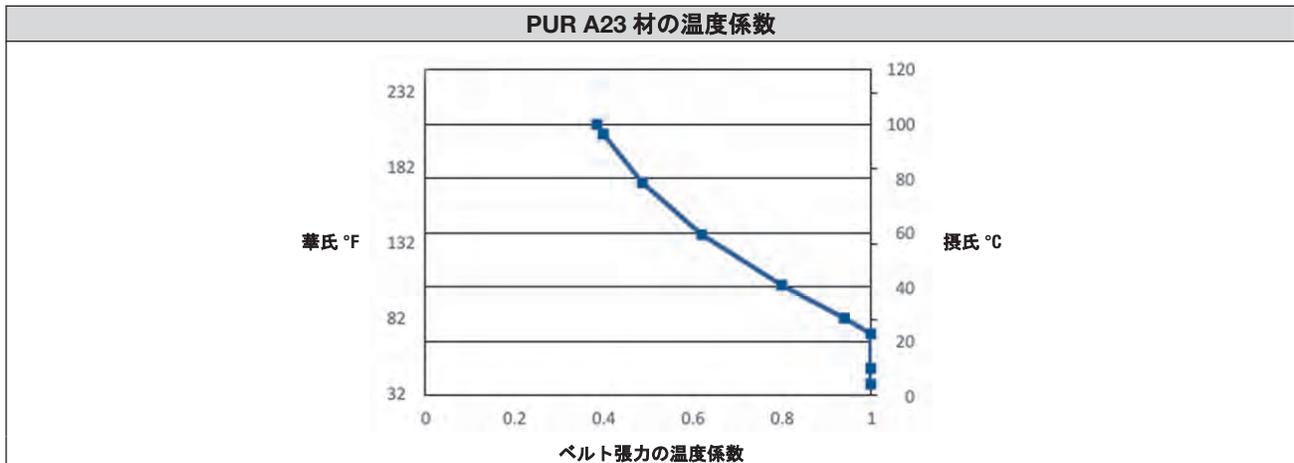


Dura 材の温度係数



HTL 材の温度係数





ベルトの耐薬品性ガイド

耐薬品性の表は一般参考資料です。用途における様々な条件によりベルトの耐薬品性は変わります。弊社が明示的であれ暗示的であれ耐化学薬品性を保証するものではありません。

参照されているベルトの耐化学薬品性は、製品温度、薬品濃度、露出時間を低減することにより強化されることがあります。

18 ベルト材質特性

ベルトの耐薬品性の表 ^a					
薬品/物質	ポリウレタン	低温用途	Dura	PUR A23	HTL
温水 (80°C~100°C) の継続使用					
断続的な消毒に温水を使用 (100°C 以下)					
次亜塩素酸ソーダ					
四級アンモニウム					
エタノール					
過酸化水素					
過酢酸					
酢酸			—		
硝酸			—		
リン酸					
クエン酸					—
乳酸					—
硫酸		—			
水酸化ナトリウム		—			
水酸化カリウム					
ピーナッツ油		—			—
ハッカ油		—			—
コーン油		—			—
ガーリック油			—	—	
パーム油		—			—
ひまわり油		—			—
キャノーラ油					

^a この表にない項目については、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください。

説明文：

	良い	関連するすべての濃度で一般的に許容される
	部分的耐性あり	濃度によって異なるため、テクニカルサポートグループ (TSG) にお問い合わせください
	悪い	関連するすべての濃度で一般的に許容できない
	不明	限定情報

Intralox, L.L.C.USA, New Orleans, LA • +1-800-535-8848 • +1-504-733-0463

Intralox, L.L.C.Europe, Amsterdam, The Netherlands • +800-4687-2569 • +31-20-540-36-00

Intralox Shanghai LTD., Shanghai, China • 4008-423-469 • +86-21-5111-8400

国および業界ごとの連絡情報は、「www.intralox.com」