siegling prolink
モジュラーベルト

エンジニアリングマニュアル

Siegling – total belting solutions

Forbo
MOVEMENT SYSTEMS

従来のコンベアベルトは、構造上の制限により、特定の用途に対応できないときがあります。ジークリングプロリンクモジュラーベルトは、ジークリング社のコンベアベルト製品ラインアップのうち、そういった需要を満たすのにお誂え向きの製品です。当社の物資運搬・処理における豊富な経験をもって、最高の品質を保証するだけでなく、迅速なサポートとサービスの提供を可能にします。

モジュラーベルトのご紹介

モジュール構造は、様々な仕様に柔軟に対応できることが特徴

ジークリングプロリンク社は、幅の広い多様なデザインのモジュラー部品をご提供しており、同シリーズのモジュールは簡単に組み立てることができる仕様になっております。

その多様性をもって、ジークリングプロリンクのモジュラーベルトは組み立て次第でお望みのあらゆる用途、搬送の需要にも対応できます。さらに、お客様のニーズに適合した最良のソリューションもご提案いたします。

ジークリング・プロリンクのモジュラーベルトは、以下を含む搬送物にお使いいただけます：
- 肉類、魚介類、家禽類
- 野菜
- 製パン類、製菓類全般
- 家具などの荷物
- 車両、滑走部
- 人員

これらの搬送物において、ジークリングプロリンクのモジュラーベルトは搬送だけでなく、それ以外の重要な役割も果たしております。

モジュラーベルトの利点

モジュラーベルトは頑丈さと耐久性に富み、従来のコンベヤベルトの構造と材質ではできなかったこともやってのけます。

きちんと組み立てられ、装着されたモジュラーベルトはエンドレスですが、破損があっても、個別のモジュールを速やかに取り替えることができるゆえ、メンテナンスにかかる費用と時間を必要最低限に抑えることができます。さらに、モジュラーベルトはあらゆる長さ、広さで設置することができ、必要なときに機能モジュールを追加することで、すぐベルトの性能を変更させることができます。

ジークリングプロリンクのシステムでは、ベルトの一つ一つが全てスペシャリストになれます。

ジークリングプロリンク

多様なモジュールの数々

ユーザー及び設備製造業者との緊密な協力により、当社の研究開発チームはジークリングプロリンクモジュラーベルトシリーズの製品全般が、常に最高のパフォーマンスを維持できることを確保します。

60 以上の種類のモジュールを有するこのコンベアベルトシリーズは、軽くて繊細なものから重量物の運搬まで、あらゆる仕事に対応できます。

個別のモジュールの設置は簡単であり、ヒンジピンで繋ぐことでエンドレスベルトに仕上げられます。モジュラーベルトの利点は :
- 長さと幅の設定が自由自在
- 備品コストの削減

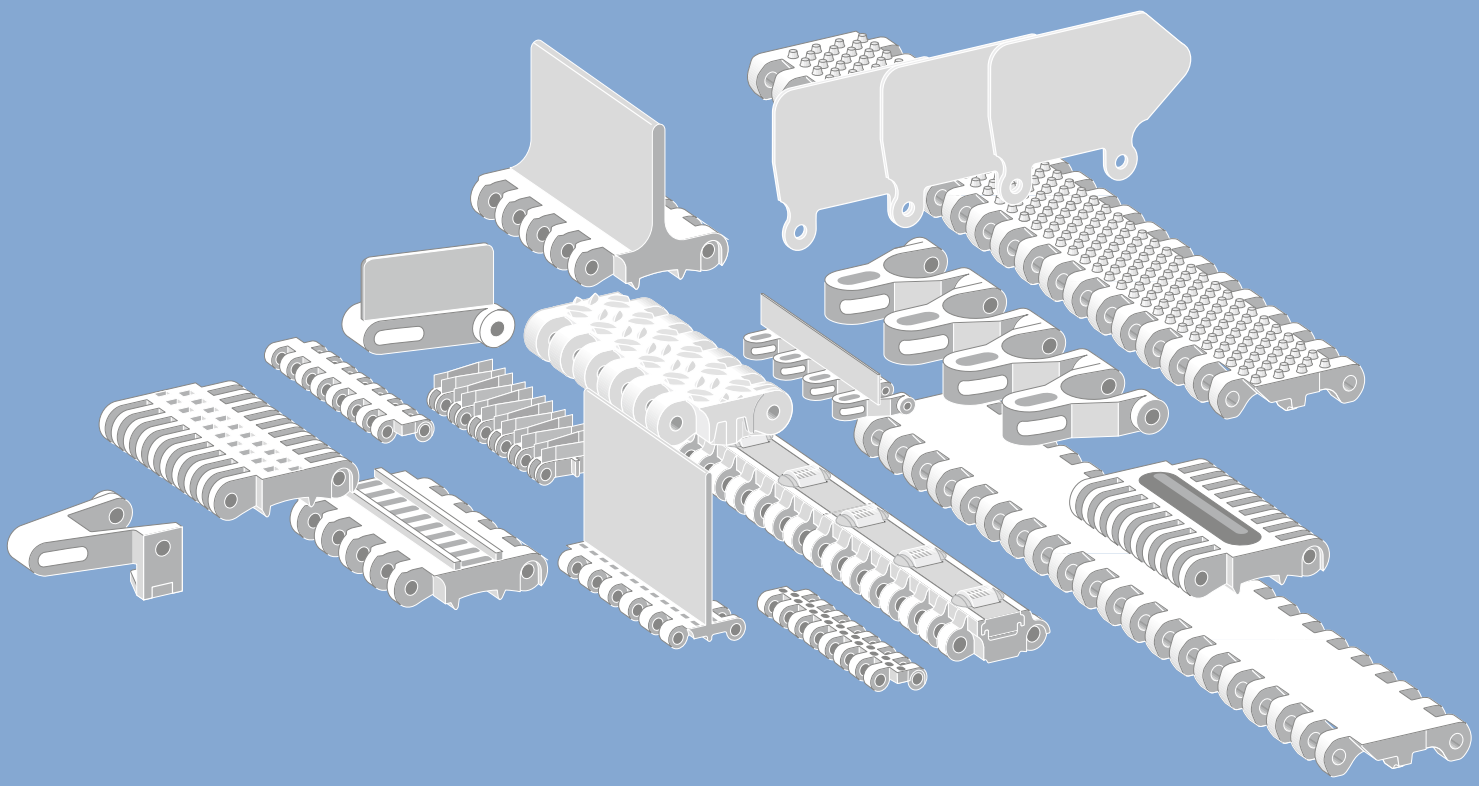
しかも、他の種類のコンベヤベルトがすでに配備されているコンベヤ機械も、手軽くジークリングプロリンクのモジュラーベルトに換装することができます。標準の製品でも選べられるカラーリングが豊富である上、お望みの他の色もご提供します。カタログにあるもの以外の色がご希望の方、当社までお問い合わせください。

個別の製品シリーズと材質の技術情報を記載したデータシートはダウンロードできます。一部のモジュールの表面模様、材質、色などが標準製品としてご提供しておりませんが、上記以外のスペックの製品について、当社までお問い合わせください。

機能

多様なプロファイル、サイドガードなどの部品や、表面模様、軸穴、フリックションパードなどの仕様が異なるモジュールを組み合わせることで、独特なコンベヤベルトが出来上がります。

また、ご希望により、特別なモジュール、アクセサリーの提供及びオーダーメイドサービスをご提供いたしますので、ユニークなコンベヤベルトの需要についてお問い合わせください。



材質

個別のモジュールやスプロケット以外に、適合した材質のモジュールを選ぶことで、ご希望の用途にぴったりのコンベヤベルトをカスタマイズすることができます。

当社のすべての材質は多様な工業環境での使用を想定したテストが実施されており、幅広い用途でご使用いただけます。

ジークリングプロリンクのモジュラーベルトシリーズは、数種類の標準材質の製品からお選びいただける上（詳しくは各シリーズの情報をご覧ください）、第 2 部に掲載されている材質を使ったバージョンもご注意いただけます。

HACCP認証

食品の安全性に対する新しい規制により、食品製造業者は衛生面での管理措置をより厳しくしなければなりません。しかしながら、従来のコンベヤベルトやプロセッシングベルトでは、そういった基準を満たせない場合があります。ジークリングプロリンクのモジュラーベルトなら、HACCP の要求にも十分対応できます。

目次

1 製品ポートフォリオ 9

1.1 モジュラーベルトシリーズ概要 10
品番キー 14
凡例 15
直進ベルト 16
カーブベルト 20
1.2 シリーズ製品詳細情報 21
シリーズ1 22
シリーズ2 32
シリーズ3 44
シリーズ4.1 54
シリーズ5 64
シリーズ6.1 86
シリーズ7 102
シリーズ8 112
シリーズ9 128
シリーズ10 138
シリーズ11 150
シリーズ13 158
シリーズ14 164
1.3 リテーナーリング 168
1.4 用途 170
果物・野菜 170
製菓・製パン類 171
肉類・家禽類 172
魚介類 173
自動車・タイヤ運搬 174
ロジスティック 174
その他 175

2 材質 176

2.1 プラスチック材質（特徴） 178
材質適性一覧 179
使用温度範囲 180
カラーコード 182
摩擦係数 183
食品安全認証 184
ジークリングプロリンク材質識別テスト 185
ジークリングプロリンクのプラスチック
モジュラーベルトにおける火の取り扱い注意事項 185
洗浄剤適性 186
耐薬品性 186
2.2 非プラスチック材質 191
高グリップ材質 191
金属 191

3 エンジニアリングガイドライン 192

3.1 基本 194
寿命の影響要因 194
コンベヤの一般的な考慮事項 194
基本用語と寸法定義 195
3.2 コンベヤデザイン 196
スプロケット 196
ベルト支持部 198
シャフト 201
駆動部の構成 202
3.3 コンベヤレイアウト 204
直進ベルト 205
傾斜 206
下り傾斜 206
ホールドダウンタブ 207
カーブベルト 208
コンボベルト S5、STとS11 225
スパイラルコンベヤ 228

4 計算法 230

4.1 4ステップ法 232
有効張力 (F_U) の計算 233
設計張力 (F_{adj}) の計算 234
温度補正後許容張力 (F_{adm}) の計算 235
ベルト選定の吟味 235
4.2 計算例 236
4.3 シャフト関連計算 239
4.4 ベルト寸法に対する温度の影響 243

5 操作説明書 244

5.1 セットアップの準備 246
5.2 スプロケット設置 247
5.3 ベルト部分の連結 249
シリーズ1、2、3、4.1、8 249
シリーズ5 249
シリーズ5 ST 250
コンボベルト (SS、ST及びS11) 250
シリーズ6.1、10、13 250
シリーズ7 251
シリーズ9 251
シリーズ11 251
シリーズ14 252
ピンが1本より多い場合 252
5.4 モジュラーベルトの設置 253
5.5 メンテナンスと修理 254
5.6 洗浄 254
5.7 予防保守とトラブルシューティング 255
ベルトが正しくトラックしない 255
スプロケットが正しく噛み合わない 255
スプロケットの過度の摩耗 256
過度のベルト損耗 256
過剰なカテナリー (垂れ下がり) 257
ヒンジピンがベルトからはみ出る 257

6 付録 258

6.1 用語 260
6.2 記号説明 263
6.3 付録表 266
成形スプロケットのシャフト寸法 266
最小デザイン半径 268
荷重指標 270
材質一般データ 270
寸法偏差 271
寸法許容偏差 272
6.4 ミリ/インチ換算表 273
6.5 調査票 274
ご使用条件チェックリスト 275
6.6 メモ 280
6.7 免責事項 281

1　製品ポートフォリオ

1.1　モジュラーベルトシリーズ　—概要
1.2　シリーズ詳細情報
1.3　リテーナーリング
1.4　用途

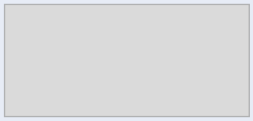
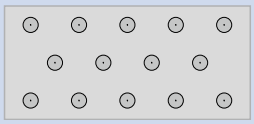
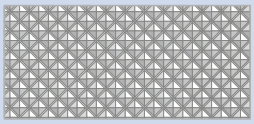
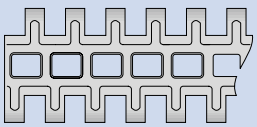
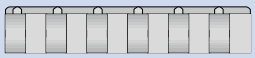
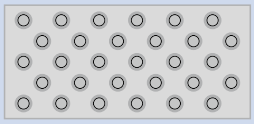
1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

当社は、あらゆる運搬に関するご要望にも応えられるよう努力しており、その成果として、多様なベルトのシリーズをご提供いたします。

シリーズ	ピッチ	説明
1	50 mm (2 in)	工業搬送用中～重荷重ベルト。クローズドヒンジ型。
2	25 mm (1 in)	食品・容器用軽荷重ベルト。オープンヒンジ型。
3	50 mm (2 in)	食品等搬送用中荷重ベルト。オープンヒンジ型。
4.1	14 mm (0.55 in)	食品等搬送用軽～中荷重ベルト。小ピッチのためノーズバーやスプロケットによるタイトな乗り継ぎに最適です。オープンヒンジ型。
5	25 mm (1 in)	中荷重ステンレスヒンジピンカーブベルト・スパイラルベルト。広々としたベルト表面を有し、強靭かつ汎用性に富んだカーブベルトです。
6.1	50 mm (2 in)	肉類、家禽類や魚の切断、除骨、剥皮など最高水準の衛生管理を必要とする食品加工のための中荷重ベルト。オープンヒンジ型。
7	40 mm (1.6 in)	高い強度と耐久性を誇る工業用重荷重ベルト。自動車や人員の搬送などに最適です。クローズドヒンジ型。
8	25.4 mm (1 in)	工業用中～重荷重ベルト。クローズドヒンジ型。
9	50 mm (2 in)	頑丈なステンレスヒンジピンカーブベルト・スパイラルベルト。ベルト表面が広く、力強くて汎用性に富んだカーブベルトです。
10	25.4 mm (1 in)	洗浄が簡単であり、衛生性に優れた軽～中荷重ベルト。オープンヒンジ型。
11	25 mm (1 in)	軽い製品の搬送に特化したカーブベルト。とても軽いベルトで、1.4Xベルト幅の狭い旋回半径を誇ります。
13	8 mm (0.31 in)	ノーズバーによるタイトな乗り継ぎに真価を発揮する軽～中荷重マイクロピッチベルト。オープンヒンジ型。
14	12.7 mm (0.5 in)	食品・非食品搬送用軽～中荷重ベルト。開口タイプでノーズバーによるタイトな乗り継ぎが可能。 クローズドヒンジ型

どのベルトシリーズも、フラットトップ、グリッドトップ、ナブトップ、コーントップ、ノンスキッドトップでご提供しており、それに加え様々なカスタム化をすることで、ご要望にぴったりなベルトに仕上げることができます。
下記の表から、ご要望に適切なシリーズをお選びください。

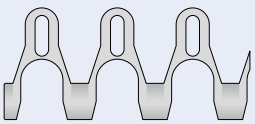
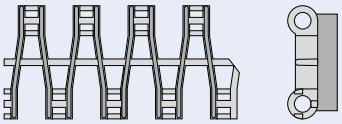
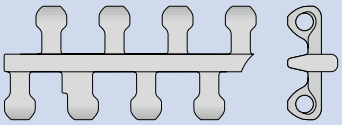
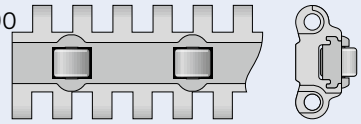
ベルトトップオプション

用途・需要	凡例	説明
一般搬送	FLT 	**フラットトップ** スムーズかつ平坦な表面のスタンダードな搬送用の一般のベルトトップ。
エキストラグリップ	CTP 	**コーントップ** 肉などの柔らかいものを掴むための小さいなコーン（円錐）がついているベルトトップ。軽いものを傾斜面で搬送するときに真価を発揮します。
	FRT Series 1 & 7 Series 5 & 11 Series 4.1 Series 8	**フリックションタップ** 凸凹形状のゴムによりベルトと搬送物の間の摩擦力を増やします。シリーズごとにゴムの形状が違います。
人員搬送	NSK	**ノンスキッド** 特別なデザインで表面のグリップ力を強化し、汚れや濡れによる滑りを防止します。
	SRS	**ノンスリップ仕様** 人員搬送など最低限の滑り防止が必要なところに最適です。
一線を画す製品	NPY 	**「逆ピラミッド型」パターン** 接触面を減らすことで、ネバネバする生地などの搬送で粘着されることを防ぎます。
	RAT  	**「ラジアス」ラウンドフリックショントップ** 隆起した丸い端は接触面を減らすことで搬送物の粘着を防ぎ、フリックションも低減させ、搬送物の冷却にも役立ちます。
	NTP 	**ナブトップ** 小さな「ナブ（表面の突出）」がベルトと搬送物の接触面を減らします。葉の多い野菜などベルトとの粘着を避けたい搬送物に適しております。

次のページへ続く

1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

（前のページから続く）

用途・需要	凡例	説明
除湿・クーリング	GRT 	**グリッドトップ** 穴開きフラットトップ（開口率>45%）
	RRB 	**レイズドリブ** フィンガートランスファープレートに使うことで、搬送物がひっくり返ることを防ぎます。
傾斜搬送の強化	LRB 	**横リブ** 壊れやすい搬送物の傾斜搬送に使います。
ベルト運動方向の垂直抗力の低減	RTP A90 	**RTP A90** ローラートップA90直角移載機。

各シリーズの使用可能トップ

トップ	シリーズ												
	1	2	3	4.1	5	6.1	7	8	9	10	11	13	14
CTP (コーントップ)						●							
FLT (フラットトップ)	●	●	●	●		●	●	●		●		●	●
FRT (フリックショントップ)	●	●		●	●		●	●			●		
GRT (グリッドトップ)		●			●				●		●		
GRT G (ガイド付きグリッドトップ)					●				●				
GRT RG (リバースガイド付きグリッドトップ)					●								
GRT HD (固定キャップ付きグリッドトップ)											●		
LRB (横リブ)			●							●			
NPY (逆ピラミッド)				●								●	
NSK (ノンスキッド)	●						●	●					
NTP (ナブトップ)			*	●	●	●			●	●			
RAT (ラジアストップ)								●					
RRB (レイスドリブ)		●											
SRS (防スリップ表面)	*						●	●					
RTP (ローラートップ)								●					

* ご希望によりご提供

各シリーズの選択可能の開口率

ベルト開口率	シリーズ												
	1	2	3	4.1	5	6.1	7	8	9	10	11	13	14
0% (クローズタイプ)	●	●	●	●		●	●	●		●		●	
1%–10%							●						
11%–20%	●	●	●										
21%–30%				●		●		●		●			●
31% –40%						●				●			
> 40%		●			●				●		●		

パーセンテージは、モジュールに光を当てたとき、光が届く部分と影の部分の比例を示します。

各シリーズのアクセサリー

アクセサリー	シリーズ												
	1	2	3	4.1	5	6.1	7	8	9	10	11	13	14
プロファイル	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		
– スクープ成形						●							
– スクープ屈曲	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		
サイドガード	●	●	●		●	●		●	●	●			
フィンガープレート		●											
ホールドダウンタブ						●		●		●			
内半径可変タイプ (F2-F8)									●				
ベアリングタップ					●								
PRR (ピンリテーナーローラー)	*	*	*	*	*	●	●	●	*	*			
ホイールストッパー							●						

* ご希望によりご提供

1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

品番キー*

											シリーズ ①
											オープンエリア/スプロケット寸法 ②
											トップ ③
											タイプ ④
											スタイル ⑤
											材質 ⑥
											色 ⑦
											高さ/直径/ボアサイズ及びスタイル ⑧
											長さ/幅 ⑨
											キャップ材質・色 ⑥⑦
S2	-	Z20		SPR		POM	WT	RD1.5IN			
S4.1	-	0	FLT			PP	BL				
S5	-	45	GRT	SML	SG	POM	WT	H50	W38		
S11	-	45	GRT	CW	HD	PA	BL			(POM BL/WT)	

* 全ての製品に全てのスペックを特定する必要がありません。関係ないスペックは省かれ、次のスペックに移行します。

凡例

① シリーズ
S1 … S14

② オープンエリア/スプロケット寸法
オープンエリア比率 フォーマット:xx 例:20=20%
スプロケット:歯の数 フォーマット:“Z”xx 例:Z12=歯12本

③ トップ	
BSL	スライダーのベースモジュール
CTP	コーントップ
FLT	フラットトップ（スムーズ）
FRT(X)	フリックショントップ（デザインX）
FRT-OG	ハイグリップインサートなしFRT
GRT	グリッドトップ
LRB	横リブ
MOD	改装モジュール形態
NCL	ノークリング
NPY	逆ピラミッド
NSK	ノンスキッド
NTP	ナブトップ（丸鋲）
RAT	ラジアストップ
RTP	ローラートップ
RRB	レイスドリブ
SRS	防スリップ表面

④ タイプ	
A90	運動方向から見ての直角
CM	センターモジュール
SML	サイドモジュール（左）
SMR	サイドモジュール（右）
SMU	サイドモジュール（左右互換）
UM	汎用モジュール
PMC	センタープロファイルモジュール
PMU	汎用プロファイルモジュール
PMU Ixx	インデント付汎用モジュール（インデントXX=インデントのサイズ（ミリ計算））
CLP	クリップ
IDL	アイドラー
RI	ハイグリップインサート
SG	サイドガード付モジュール
PIN	カプリングロッド
FPL	フィンガープレート
SLI	スライダー
SPR	スプロケット
RTR	リテーナーリング
TPL	回転パネル（左）
TPR	回転パネル（右）
CW	時計回り
CCW	反時計回り

⑤ スタイル	
BT	ベアリングタップ
G	ガイド付
RG	ガイド付（裏）
SG	サイドガード
ST	高強度（S5）
DR	2列スプロケット
SP	スプリットスプロケット
F1, F2, F3 …	圧潰モジュール
HD	固定モジュール

⑥ 材質	
PA	ポリアミド
PA-HT	耐高温ポリアミド
PBT	ポリブチレンテレフタレート
PE	ポリブチレン
PE-MD	金属探知検出可能PE
POM	ポリオキシメチレン（ポリアセタール）
POM-CR	切断耐性POM
POM-HC	高導電性POM
POM-MD	金属探知検出可能POM
PP	ポリプロピレン
PXX-HC	自己消火性高導電性材質
POM-PE	POMサイドモジュール+PEセンターモジュール
POM-PP	POMサイドモジュール+PPセンターモジュール
R1	加硫PE 80 Shore A、PP
R2	加硫EDPM 80 Shore A
R3	TPE 70 Shore A, PP
R4	TPE 86 Shore A, PP
R5	TPE 52 Shore A, PP
R6	TPE 63 Shore A, POM
R7	TPE 50 Shore A, PP
R8	TPE 55 Shore A, PE
SER	自己消火性TPE
SS	SSステンレス鋼
TPC1	熱可塑性コポリエステル
HA	HACCP遵守
HW	高耐摩耗性材質

⑦ 色*	
AT	無煙炭色
BL	青
BG	ベージュ
BK	黒
DB	紺色
GN	緑
LB	水色
LG	ライトグレー
OR	オレンジ
RE	赤
TR	透明
TQ	空色
UC	無色
WT	白
YL	黄色

⑧ 高さ/直径/ボアサイズ/スタイル
高さ（ミリ） フォーマット:Hxxx ピン直径（ミリ） フォーマット:Dxxx
ボアサイズ:SQ（=角軸） または　RD(=丸軸サイズ) ミリまたはインチ フォーマット:SQxxMMまたは RDxxIN

⑨長さ/幅
ピンの長さ（ミリ） フォーマット:Lxxx モジュールの幅（ミリ） フォーマット:Wxxx

* 各シリーズの標準カラーリングについては、シリーズ表でご確認ください。ご希望により他の色もご対応出来ますのでご相談下さい。また、印刷、製造過程や、使用材質により色が変化することがありますので、予めご了承ください。

1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

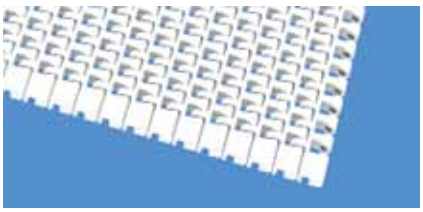
直進ベルト

ピッチ8ミリ (0.31インチ)

S13 | 開口率0% | フラットトップ

S13 | 開口率0% | 逆ピラミッド

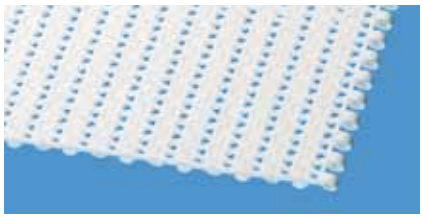
ピッチ12.7ミリ (0.5インチ)



S14 | 開口率25% | フラットトップ

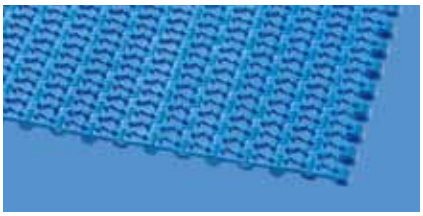
ピッチ14ミリ (0.55インチ)

S4.1 | 開口率0% | フラットトップ

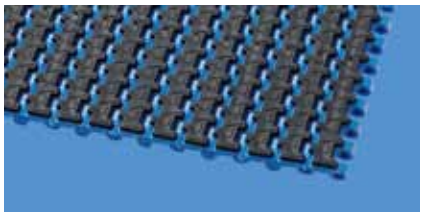


S4.1 | 開口率21% | フラットトップ

S4.1 | 開口率0% | 逆ピラミッド



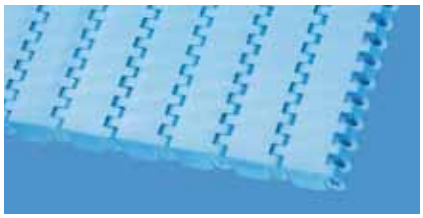
S4.1 | 開口率21% | ナブトップ



S4.1 | 開口率0% | フリックションストップ

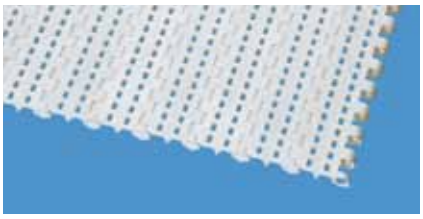
ピッチ25ミリ (1インチ)

S2 | 開口率0% | フラットトップ

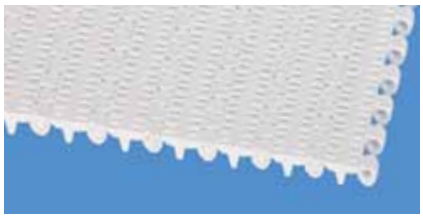


S8 | 開口率0% | フラットトップ

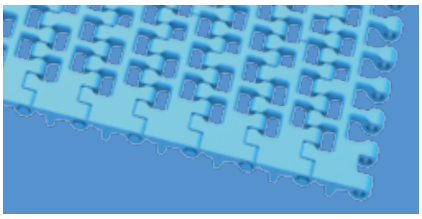
S10 | 開口率0% | フラットトップ



S2 | 開口率12% | フラットトップ



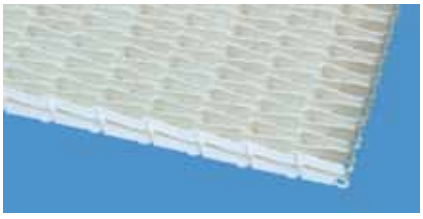
S10 | 開口率22% | フラットトップ



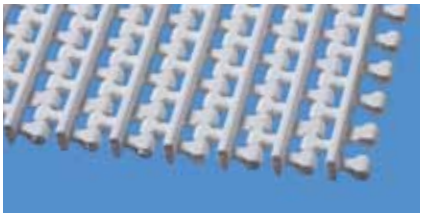
S10 | 開口率36% | フラットトップ

S5 | 開口率45% | グリッドトップ

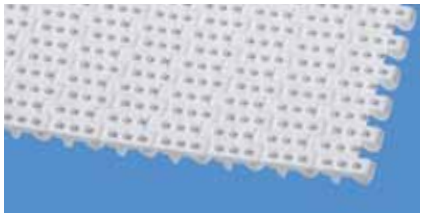
S2 | 開口率57% | グリッドトップ



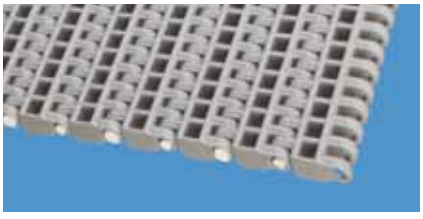
S2 | 開口率57% | レイスドリブ



S10 | 開口率36% | 横リブ

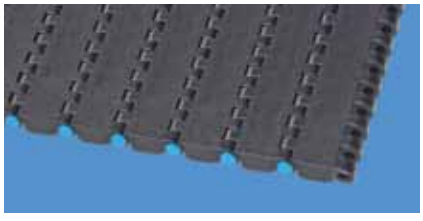


S10 | 開口率0% | ナブトップ

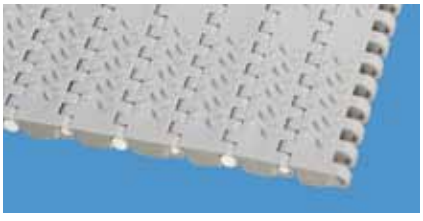


S8 | 開口率25% | ラジアストップ

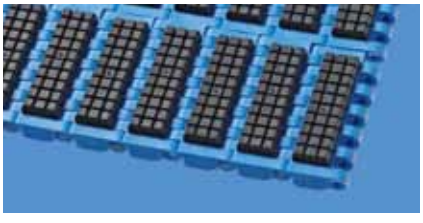
S2 | 開口率0% | フリックショントップ



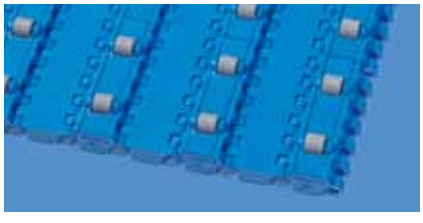
S8 | 開口率0% | 滑り防止



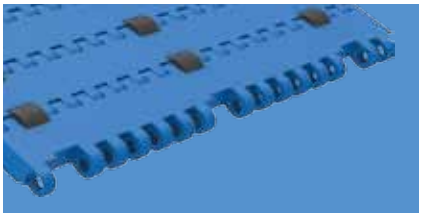
S8 | 開口率0% | ノンスキッド



S8 | 開口率0% | フリックショントップ 1



S8 | 開口率0% | ローラートップ A90

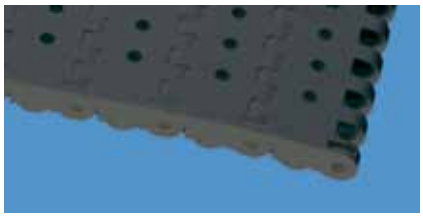


S8 | 開口率0% | PRR付FLT

1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

ピッチ40ミリ (1.6インチ)

S7 | 開口率0% | フラットトップ



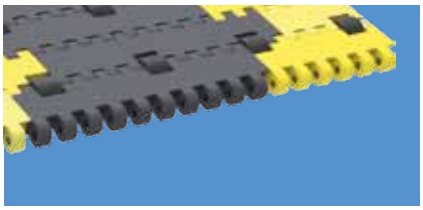
S7 | 開口率6% | フラットトップ

S7 | 開口率0% | 滑り防止

S7 | 開口率0% | ノンスキッド

S7 | 開口率6% | ノンスキッド

S7 | 開口率0% | フリックショントップ1



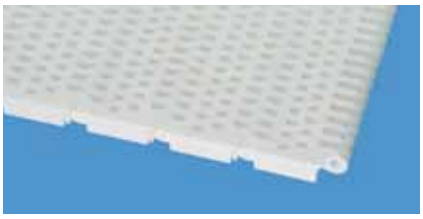
S7 | 開口率0% | PRR付FLT

ピッチ50ミリ (2インチ)

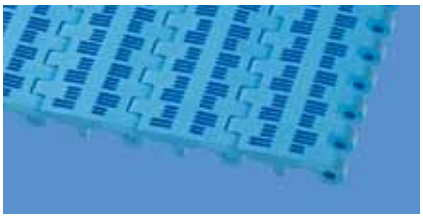
S1 | 開口率0 % | フラットトップ

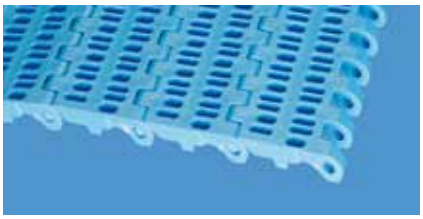
S3 | 開口率0 % | フラットトップ

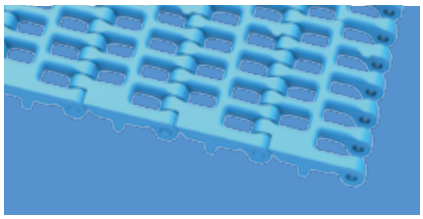
S6.1 | 開口率0 % | フラットトップ


S1 | 開口率18 % | フラットトップ

S6.1 | 開口率16 % | フラットトップ

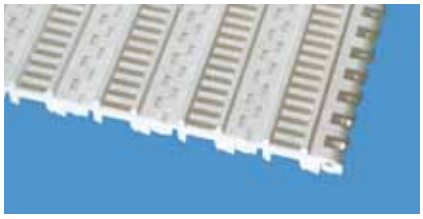

S6.1 | 開口率21 % | フラットトップ

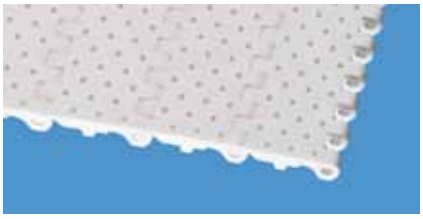

S6.1 | 開口率23 % | フラットトップ


S6.1 | 開口率36 % | フラットトップ

S9 | 開口率57 % | グリッドトップ

S3 | 開口率0 % | 横リブ

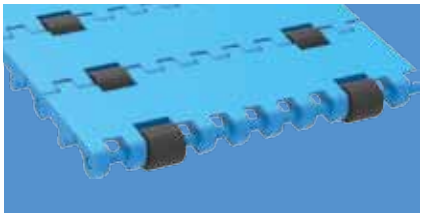

S3 | 開口率16 % | 横リブ


S6.1 | 開口率0 % | コーントップ

S6.1 | 開口率0 % | ナブトップ

S1 | 開口率0 % | ノンスキッド

S1 | 開口率0 % | フリックショントップ 1

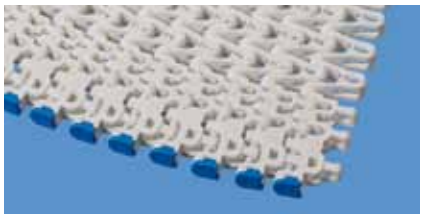

S6.1 | 開口率0 % | PRR付FLT

1.1 モジュラーベルトシリーズ　—概要

カーブベルト

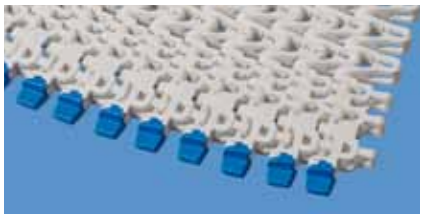
ピッチ25ミリ (1インチ)

S5 | 開口率45 % | グリッドトップ


S11 | 開口率45 % | グリッドトップ

S5 | 開口率45 % | ガイド付グリッドトップ

S5 | 開口率45 % | 裏ガイド付グリッドトップ

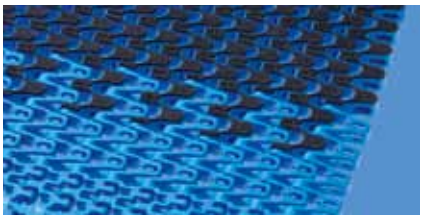

S11 | 開口率45 % | 固定キャップ

S5 | 開口率45 % | ナブトップ

S5 | 開口率45 % | 強力グリッドトップ

S5 | 開口率39 % | フリックショントップ 1

S5 | 開口率33 % | フリックショントップ2


S11 | 開口率33 % | フリックショントップ 2

ピッチ50 ミリ (2 インチ)

S9 | 開口率57 % | グリッドトップ

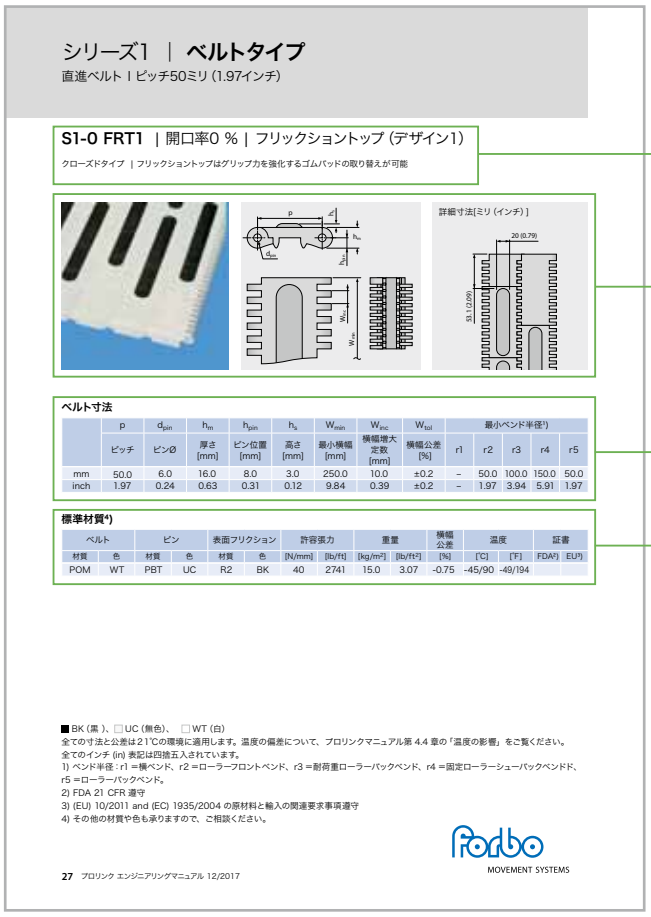
S9 | 開口率57 % | ガイド付グリッドトップ

S9 | 開口率57 % | ナブトップ

1.2 シリーズ詳細情報

本章では、トップの種類、開口率、寸法、在庫、スペックなど各タイプのベルト詳しい情報についてご説明します。

それぞれのシリーズを本章の個別の部分で詳しくご説明します。最初の紹介ページでシリーズの一般的な特徴について説明し、そしてシリーズのそれぞれの製品をページごとでご説明します。シリーズの説明の最後では、そのシリーズの使用可能であるアクセサリーのリストがあります。


シリーズ1 | **ベルトタイプ**
直進ベルト I ピッチ50ミリ (1.97インチ)

S1-0 FRT1 | 開口率0 % | フリックショントップ (デザイン1)
クローズドタイプ | フリックショントップはグリップ力を強化するゴムパッドの取り替えが可能

詳細寸法[ミリ (インチ)]

ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	3.0	250.0	10.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.12	9.84	0.39	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション	許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	R2	BK	40	2741	15.0	3.07	-0.75	-45/90	-49/194		

■ BK (黒)、□ UC (無色)、 □ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
1) ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンド、r5 =ローラーバックベンド。
2) FDA 21 CFR 遵守
3) (EU) 10/2011 and (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
4) その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

MOVEMENT SYSTEMS

27 プロリンク エンジニアリングマニュアル 12/2017

ベルトタイプの名称

ベルトの特徴、写真と設計図

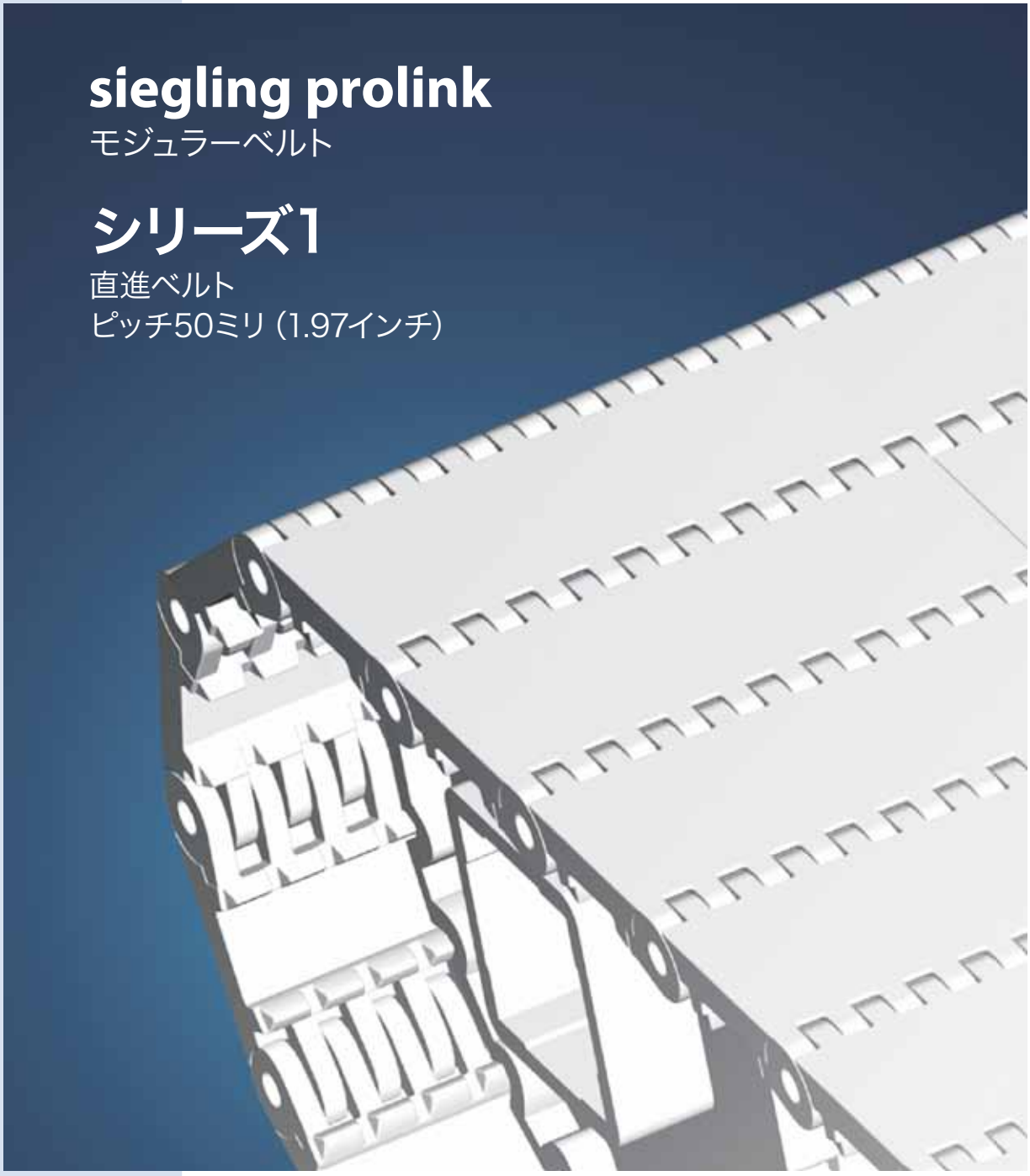
主要寸法、設置についてのアドバイス

ベルトの材質、色、基本スペック、コンプライアンス

ご注意 : ベルトの横幅は、定数の寸法 (以下「横幅増大定数」という。) でしか増大できないため、ベルトの最小横幅に、増大定数を掛け算で算出される数値で横幅を拡張できます。使用材質により、ベルトの幅が変化する可能性があります。
全ての寸法は 21°C (69.8 °F) で計測された数字です。ベルトの横幅は温度により変化しますので、材質の熱膨張係数にご注意ください。お客様のローカル地域における作動環境については、近くのフォルボ・ジークリング代理店にお問い合わせください。詳しい情報は、4.4 項をご覧ください。

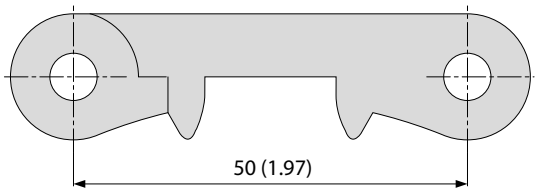
ご注意 : 寸法の r1 から r5 までは、ベルトと支持ローラーの最小曲がり半径を示します。その数字は下記の部品の寸法です。
r1= 横ベンド、r2= ローラーフロント 半径、r3= 耐荷重ローラーバックベンド、r4= 固定ローラーシューバックベンド、r5= ローラーバックベンド。
詳しい説明は付録 6.3 の「最小半径」をご覧ください。

主要寸法はミリ、カッコ内はインチ表記。全てのインチ表記は四捨五入されています。


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ1
直進ベルト
ピッチ50ミリ (1.97インチ)

工業搬送用中〜重荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



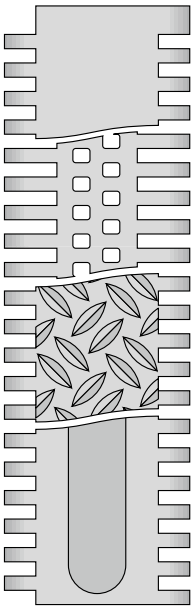
デザイン特徴

スリムなクローズドヒンジデザインにより大きな牽引力を確保
頑丈なモジュールは長いコンベヤに最適
クローズドソリッドエッジデザイン

基本データ

ピッチ	50 ミリ (1.97 インチ)
ベルト最小横幅	50 ミリ (1.97 インチ) FRT パターン付ベルトは 250 ミリ (9.8 インチ) (サイドモジュールは FRT パターンなし限定)
横幅増大定数	10 ミリ (0.4 インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PE、PP、PBT) 製とステンレス製 特殊ピンを使用可能

使用可能のトップ/ベルト表面



S1-0 FLT
表面平滑クローズドタイプ

S1-18 FLT
開口率 (18 %)表面平滑タイプ

S1-0 NSK
ノンスキッドパターンクローズドタイプ

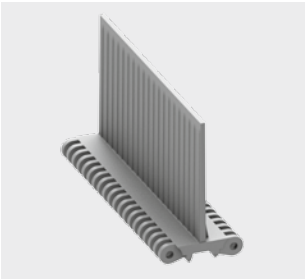
S1-0 FRT1
フリックショントップクローズドタイプ

スプロケット

円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

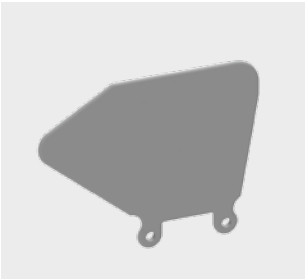
プロファイル

傾斜度によりデザインが異なり、各種高さから選べます



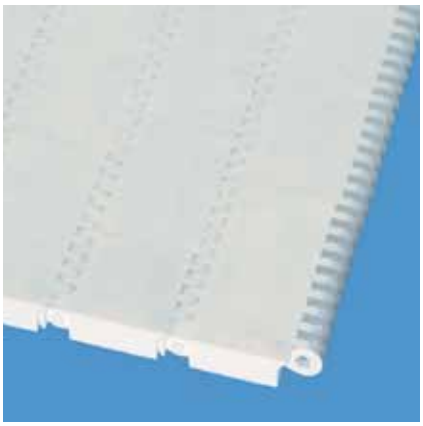
サイドガード

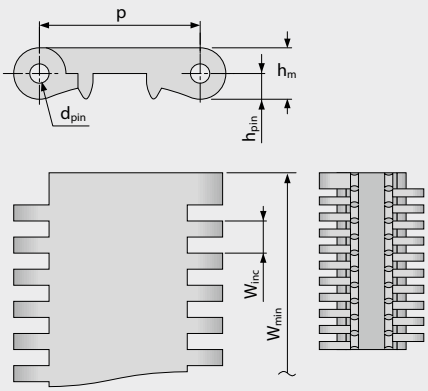
各種搬送物に対応した高さから選べます



S1-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

表面平滑クローズドタイプ | フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	50.0	10.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.97	0.39	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		ストレート張力 名目値		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	18	1233	10.1	2.07	-0.35	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	40	2741	14.4	2.95	-0.75	-45/90	-49/194	●	●
POM	AT	PBT	UC	40	2741	14.4	2.95	-0.75	-45/90	-49/194		
PP	WT	PP	WT	30	2056	9.4	1.93	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	AT	PP	WT	30	2056	9.4	1.93	0.0	5/100	41/212		
オーダーメイドベルト												
PA-HT	BK	PA-HT	BK	40	2741	14.0	2.87	0.0	-30/155	-22/311	–	–

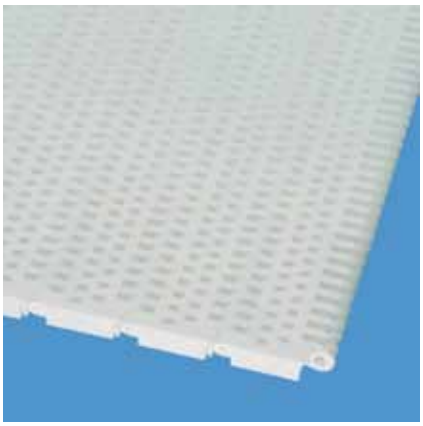
■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は 21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

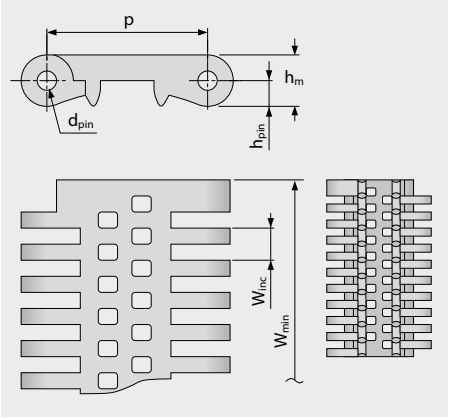
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

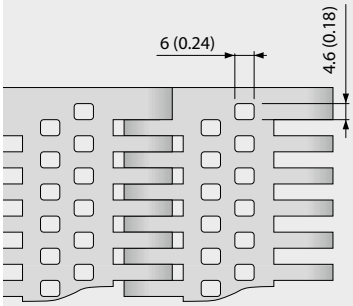
S1-18 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

オープンタイプ (18%) は通気性と排水性に優れています | フラットトップ表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	50.0	10.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.97	0.39	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	18	1233	8.8	1.8	0.15	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	40	2741	12.7	2.6	-0.7	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	30	2056	8.2	1.68	0.0	5/100	41/212	●	●

□ UC (無色) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

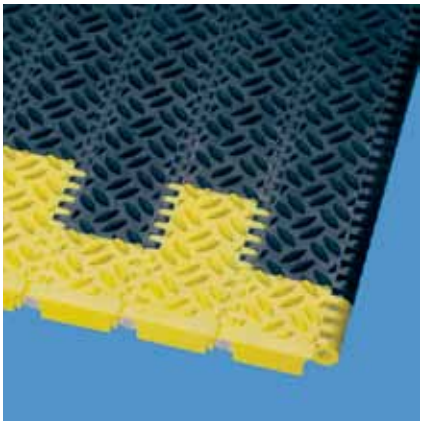
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

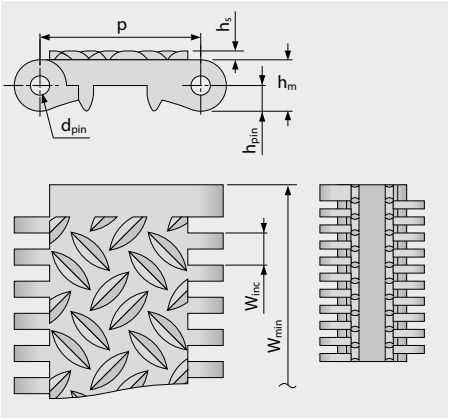
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

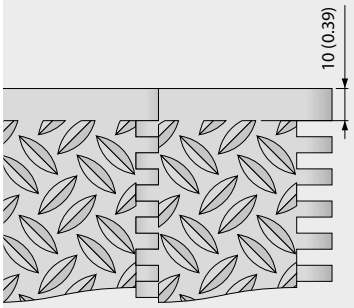
S1-0 NSK ｜開口率0 % ｜ ノンスキッド

クローズドタイプ ｜ ノンスキッド表面で歩行者の安全を確保





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	2.8	50.0	10.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.11	1.97	0.39	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	AT	PBT	UC	40	2741	16.0	3.28	-0.75	-45/90	-49/194		
POM-HC	AT	PBT	UC	40	2741	16.0	3.28	-0.75	-45/90	-49/194		
POM	YL	PBT	UC	40	2741	16.0	3.28	-0.75	-45/90	-49/194	●	●

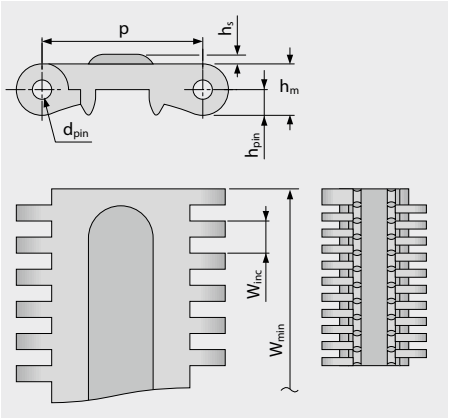
■ AT (無煙炭色)、□ UC (無色)、■ YL (黄色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

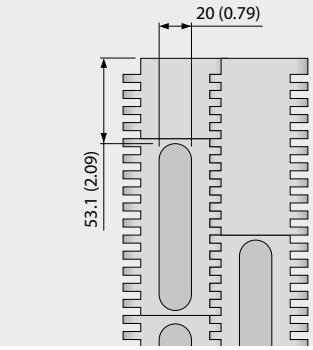
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S1-0 FRT1 ｜開口率0 % ｜ フリックショントップ (デザイン1)

クローズドタイプ ｜フリックショントップはグリップ力を強化するゴムパッドの取り替えが可能



詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	3.0	250.0	10.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.12	9.84	0.39	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	R2	BK	40	2741	15.0	3.07	-0.75	-45/90	-49/194		

■ BK (黒)、□ UC (無色)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

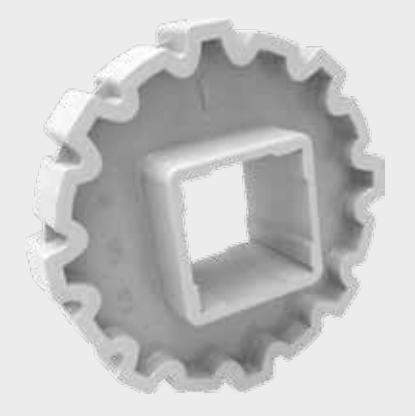
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

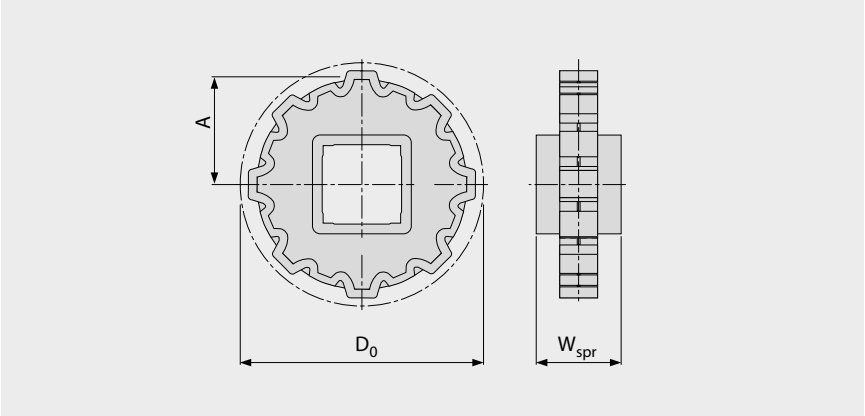
[2] FDA 21 CFR 遵守

[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S1 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z8	Z10	Z12	Z16
W_{spr}	mm	40	40	40	40	40
	inch	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
D_0	mm	100	131	162	193	256
	inch	3.94	5.14	6.37	7.61	10.09
A_{max}	mm	42	57	73	89	120
	inch	1.65	2.26	2.87	3.49	4.73
A_{min}	mm	36	53	69	86	118
	inch	1.43	2.09	2.73	3.37	4.64

シャフトボア（●＝円型、■＝四角）

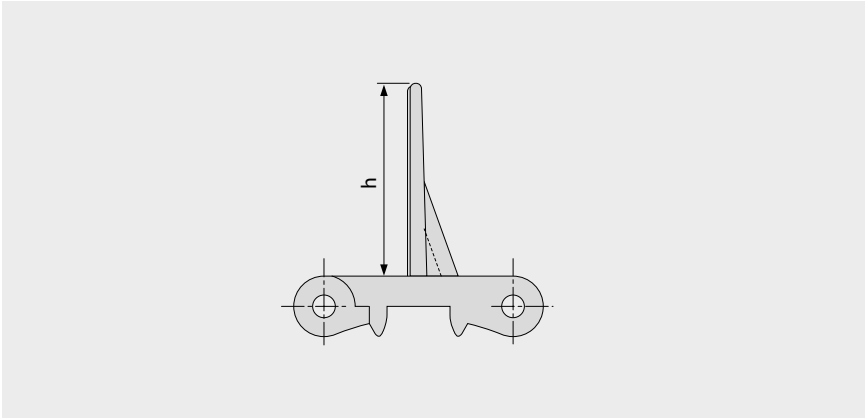
25	mm			●		
30	mm	●	●	●		
40	mm	■	■	■	■	■
60	mm		■	■	■	■
80	mm				■	■
1	inch	●	●	●		
1.5	inch	■	■	■	■	
2.5	inch				■	■

材質：POM、色：UC

□ UC（無色）
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

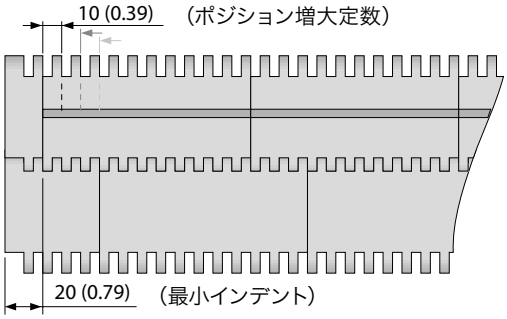
S1-0 FLT PMC

乾燥製品向けのフラットトップ ｜ 粘着防止の表面により湿気のある粘着質の製品の粘着を防ぐ



基本データ

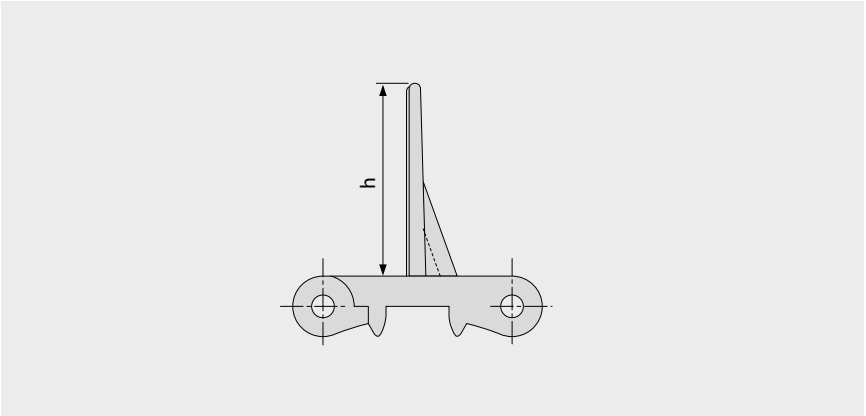
タイプ	材質	色	高さ	
			50 mm 2 inch	100 mm 4 inch
S1-0 FLT PMC	PE	WT	●	●
	POM	AT	●	
		WT	●	●
	PP	WT	●	●



■ AT (無煙炭色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21˚Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

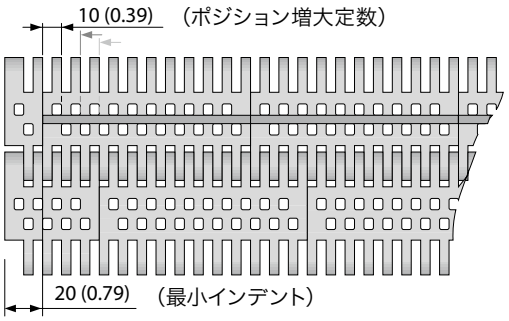
S1-18 FLT PMC

水切り用オープンタイプ (18%) ベースモジュール ｜ 粘着防止の表面により湿気のある粘着質の製品の粘着を防ぐ



基本データ

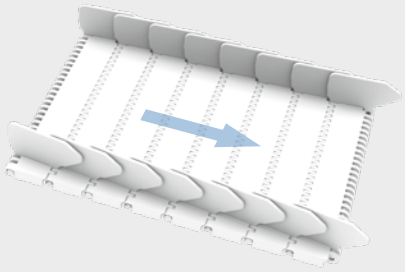
タイプ	材質	色	高さ	
			50 mm 2 inch	100 mm 4 inch
S1-18 FLT PMC	PE	UC	●	●
	POM	WT	●	●
	PP	WT	●	●



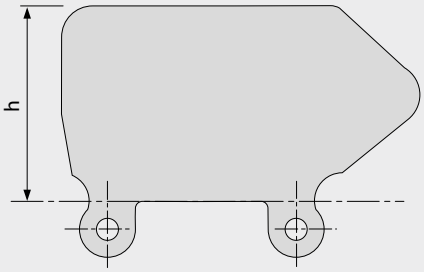
☐ UC (無色)、☐ WT (白)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S1 SG | サイドガード

傾斜およびばら積み品の横こぼれを防ぎます

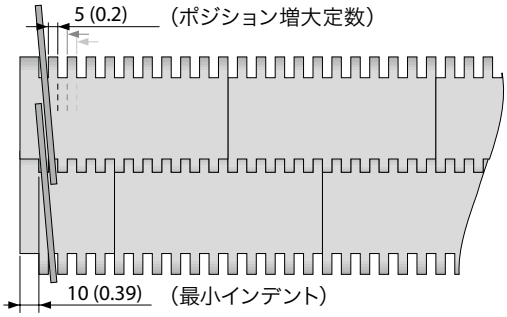


推奨進行方向



基本データ

材質	色	高さ			
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
PE	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●
PE-MD	BL		●	●	●
PP	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●



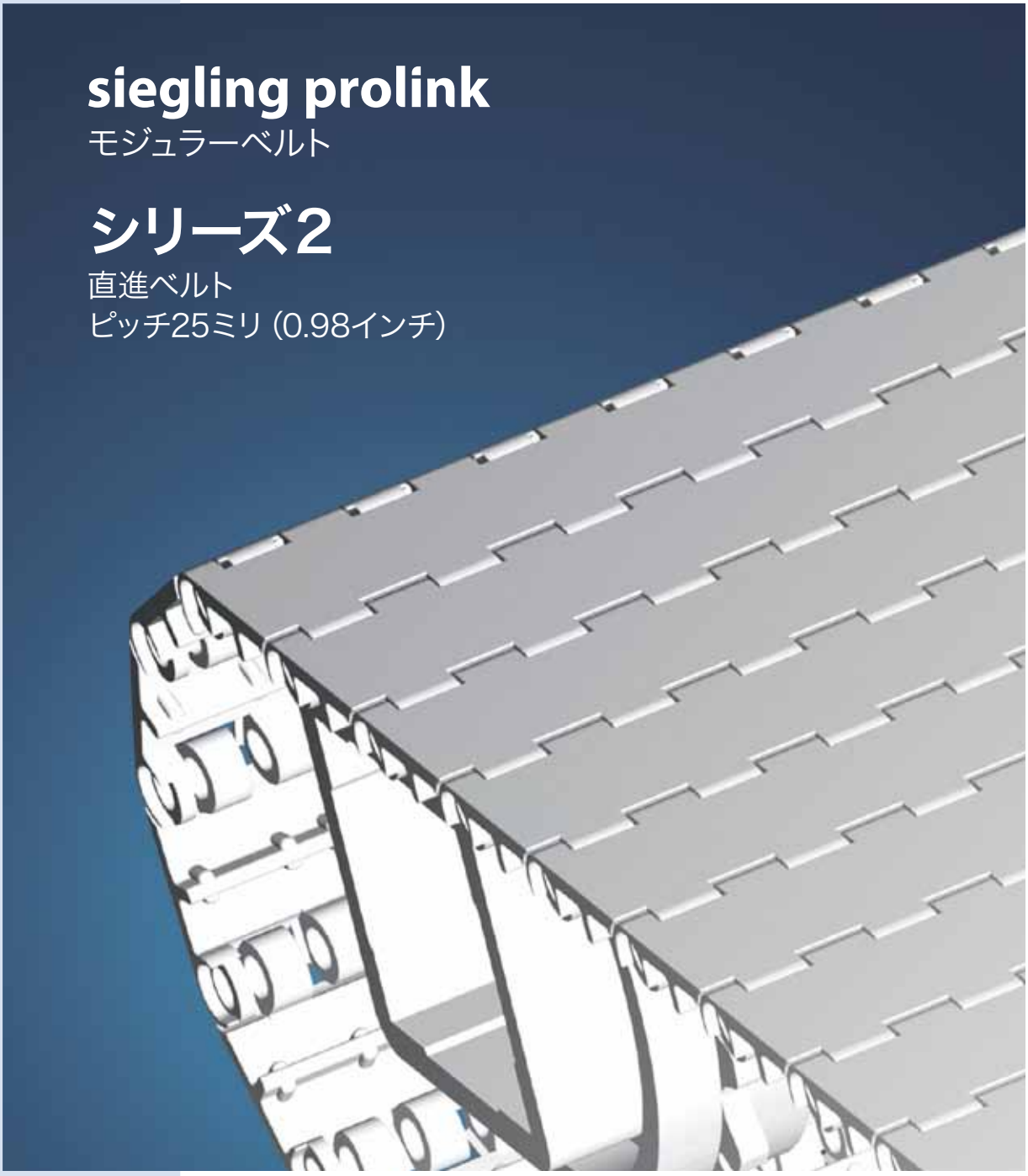
■ BL (青)、 ■ LB、(水色)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

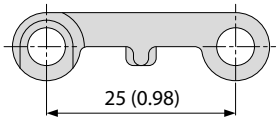
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ2
直進ベルト
ピッチ25ミリ (0.98インチ)

食品やコンテナ用　軽量搬送向け

側面図 (比例1:1)



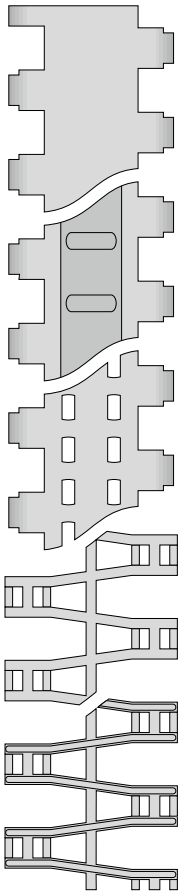
デザイン特徴

- ヒンジを大きく開くことができ、ベルトの洗浄が簡単
- 省エネの軽量化ベルト
- フラットトップのベルトではオープンエッジデザインで水切りがしやすく、グリッドトップとレイスドリブのベルトではクローズドエッジが装着可能

基本データ

ピッチ	25 ミリ (0.98 インチ)
ベルト最小横幅	50mm(1.97 インチ) FRT パターン付ベルトは 100 ミリ (3.9 インチ)
横幅増大定数	16.66 ミリ (0.7 インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PE、PP、PBT) 製

使用可能のトップ/ベルト表面



S2-0 FLT
表面平滑クローズドタイプ

S2-0 FRT1
フリックショントップクローズドタイプ

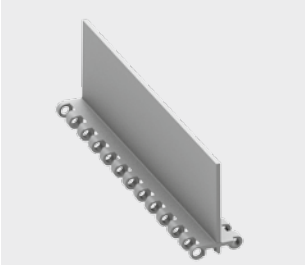
S2-12 FLT
開口率 (18 %)表面平滑タイプ

S2-57 GRT
開口率 (57%)グリッドトップ

S2-57 RRB
開口率 (57%)レイスドリブ

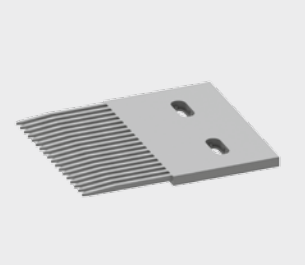
スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます



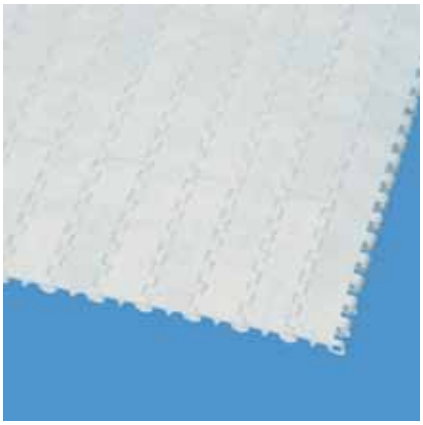
サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

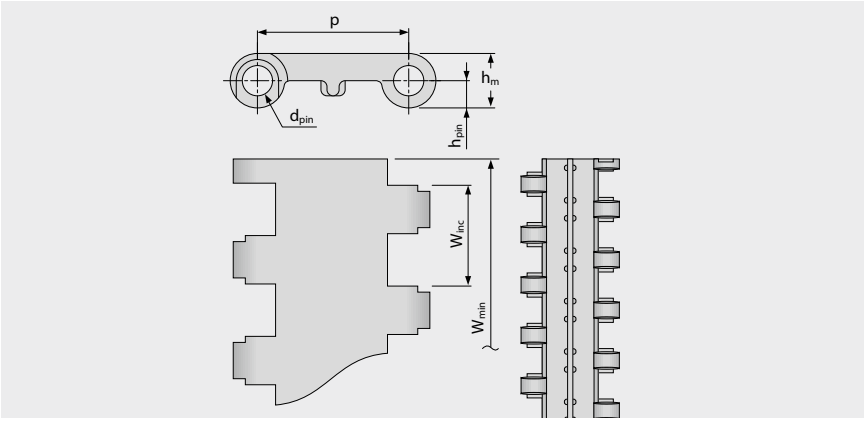
フィンガープレート
レイスドリブ用



S2-0 FLT ｜開口率0 % ｜ フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ ｜ フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	9.0	4.5	0.0	50.0	16.7	±0.2	–	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.35	0.18	0.0	1.97	0.66	±0.2	–	0.98	1.97	2.95	0.98

標準材質[4]

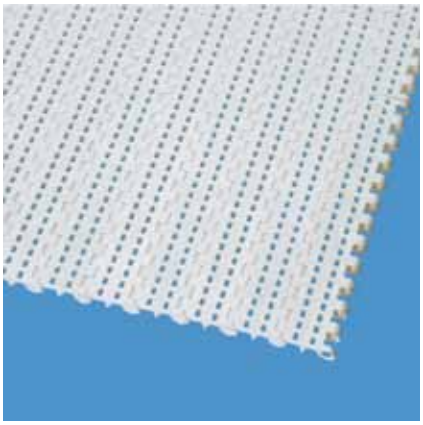
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	3	206	3.9	0.8	-0.2	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	7	480	5.7	1.17	-0.3	-45/90	-49/194	●	●
POM	BL	PBT	BL	7	480	5.7	1.17	-0.3	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	3.7	0.76	0.25	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PP	BL	5	343	3.7	0.76	0.25	5/100	41/212	●	●

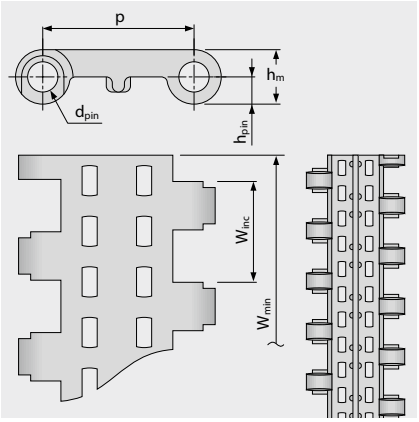
■ BL (青) 、 □ UC (無色) 、 □ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

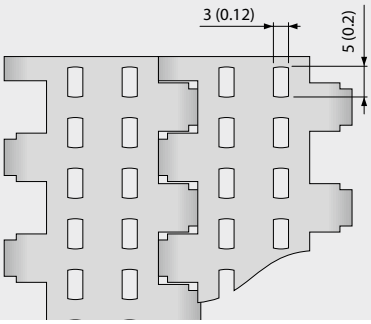
S2-12 FLT | 開口率12 % | フラットトップ

オープンタイプ (12%) は通気性と排水性に優れています | フラットトップ表面 | 表面平滑タイプ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	9.0	4.5	0.0	50.0	16.7	±0.2	–	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.35	0.18	0.0	1.97	0.66	±0.2	–	0.98	1.97	2.95	0.98

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	3	206	3.7	0.76	0.0	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	7	480	5.4	1.11	-0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	3.5	0.72	0.2	5/100	41/212	●	●

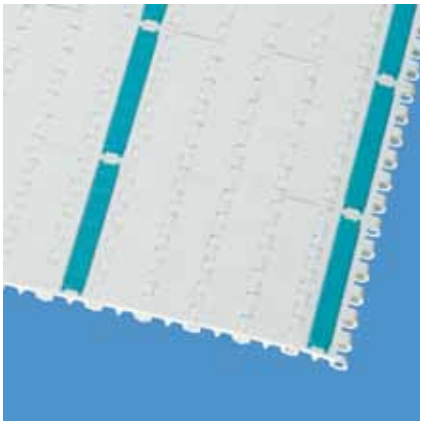
□ UC (無色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

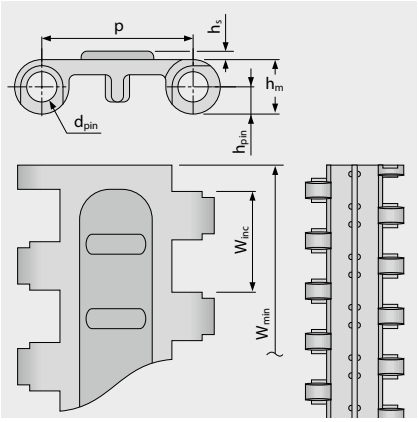
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

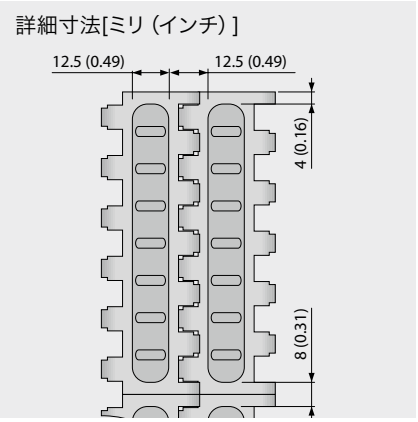
S2-0 FRT 1 | 開口率0 % | フリックショントップ (デザイン1)

クローズドタイプ | フリックショントップでグリップ力増強





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	9.0	4.5	1.4	100.0	16.7	±0.2	–	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.35	0.18	0.06	3.94	0.66	±0.2	–	0.98	1.97	2.95	0.98

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	R3	TQ	7	480	5.7	1.17	-0.3	-45/90	-49/194		

■ TQ (空色) 、 □ UC (無色) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

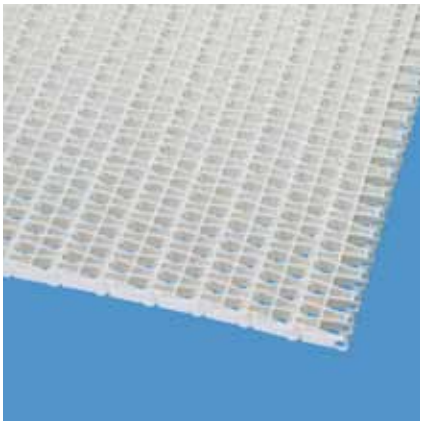
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

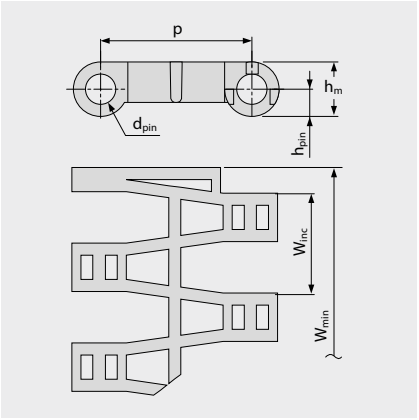
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

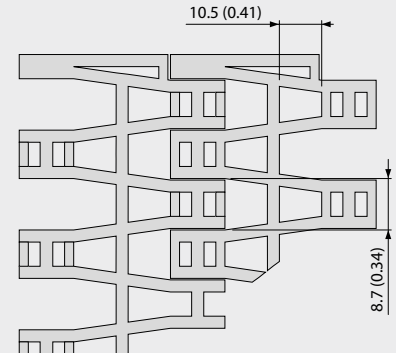
S2-57 GRT | 開口率57 % | グリッドトップ

開口率が大きく (57 %) 、搬送物との接触を抑えます | 通気性抜群、水切りに最適 | グリッドトップ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	9.0	4.5	0.0	50.0	16.7	±0.2	–	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.35	0.18	0.0	1.97	0.66	±0.2	–	0.98	1.97	2.95	0.98

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	UC	PE	UC	3	206	3.4	0.7	-0.2	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	7	480	4.8	0.98	-0.2	-45/90	-49/194	●	●
POM	BL	PBT	BL	7	480	4.8	0.98	-0.2	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	3.3	0.68	0.2	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PP	BL	5	343	3.3	0.68	0.2	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PA-HT	BK	PA-HT	BK	5	343	4.0	0.82	1.3	-30/155	-22/311		

■ BK (黒)、■ BL (青)、 □ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

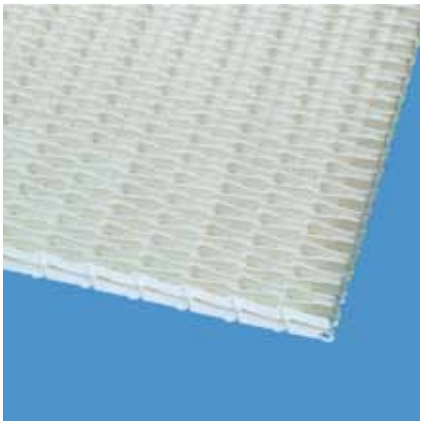
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

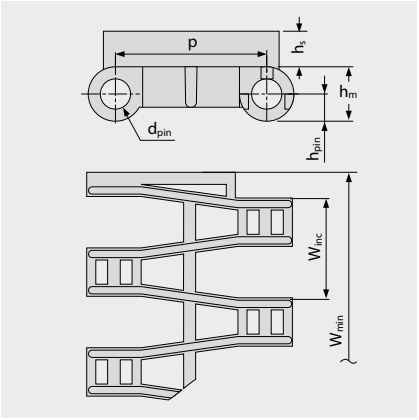
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

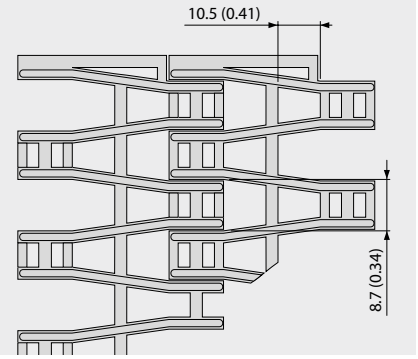
S2-57 RRB | 開口率57 % | レイスドリブ

開口率が大きく (57 %) 、通気性抜群、水切りに最適 ｜ レイスドリブにより搬送物との接触を減少、フィンガートランスファープレートでスムーズな搬送物乗り継ぎが可能





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	9.0	4.5	5.5	50.0	16.7	±0.2	–	25.0	50.0	75.0	50.0
inch	0.98	0.2	0.35	0.18	0.22	1.97	0.66	±0.2	–	0.98	1.97	2.95	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	7	480	6.2	1.27	-0.2	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	4.2	0.86	0.2	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PE		PE		3	206	4.3	0.88	-0.2	-70/65	-94/149	–	–

■ BL (青) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

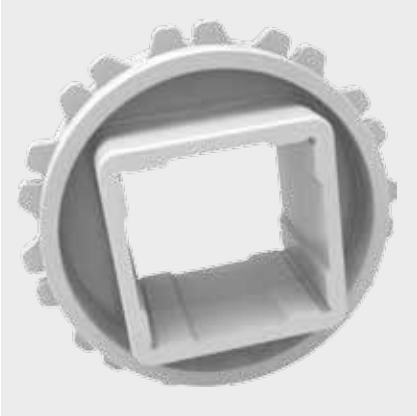
[2] FDA 21 CFR 遵守

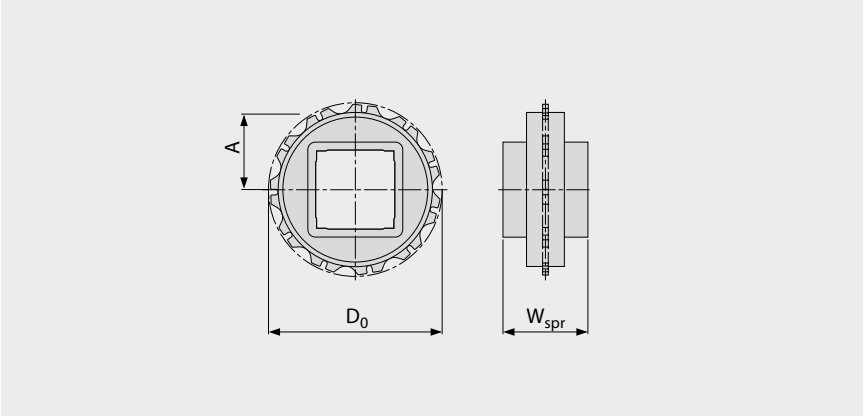
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

S2 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z11	Z19	Z20
W_{spr}	mm	25	40	40	40
	inch	0.98	1.57	1.57	1.57
D_0	mm	50	89	152	160
	inch	1.97	3.49	5.98	6.29
A_{max}	mm	21	40	71	75
	inch	0.81	1.57	2.81	2.97
A_{min}	mm	18	38	70	74
	inch	0.70	1.51	2.77	2.93

シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

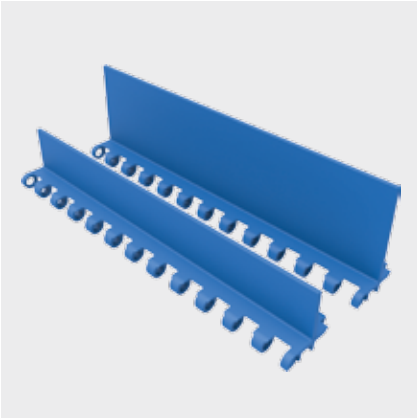
25	mm	●/■			
30	mm		●		
40	mm		■	■	■
60	mm			■	
80	mm			■	
0.75	inch	●			
1	inch	●/■	●/■		
1.5	inch		■	■	
2.5	inch			■	

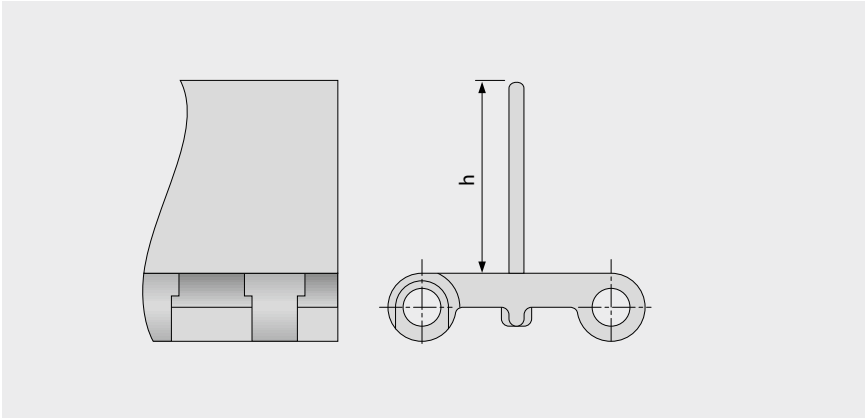
材質：POM、色：UC

□ UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

S2-0 FLT PMU

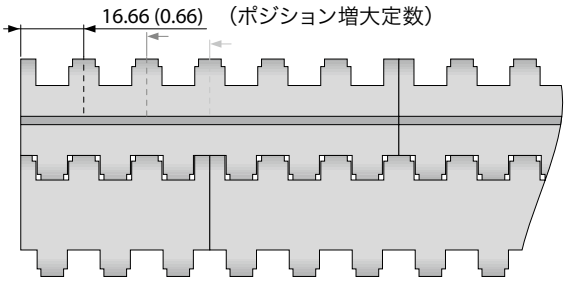
乾燥製品向けのフラットトップ





基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S2-0 FLT PMU	PE	WT	●	●
	POM	BL	●	●
		WT	●	●
	PP	BL	●	●
		GN	●	
		WT	●	●



■ BL (青)、 ■ GN (緑)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

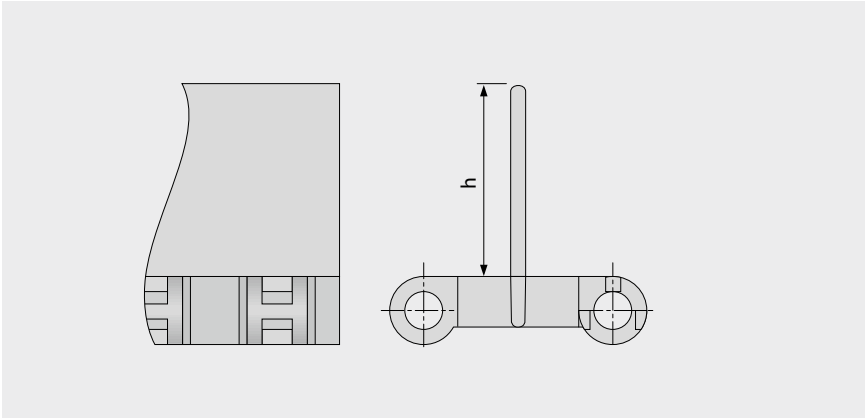
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

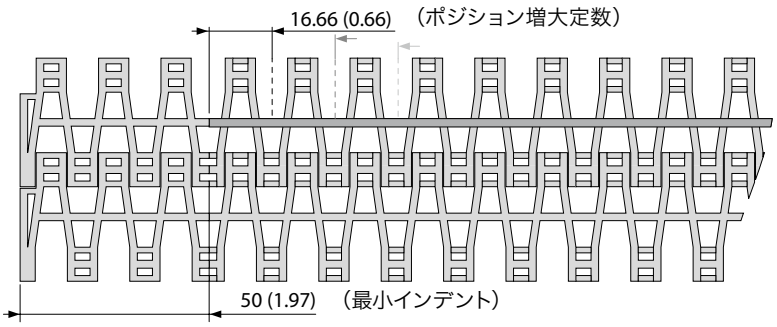
S2-57 GRT PMC

乾燥製品向けのフラットトップ



基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S2-57 GRT PMC	PE	UC	●	●
	POM	BL	●	●
		UC	●	●
	PP	BL	●	●
		WT	●	●

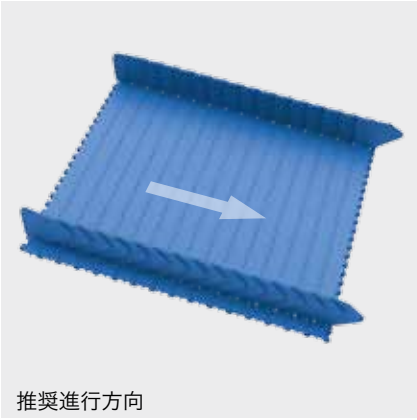


■ BL (青)、 □ UC (無色) □ WT (白)

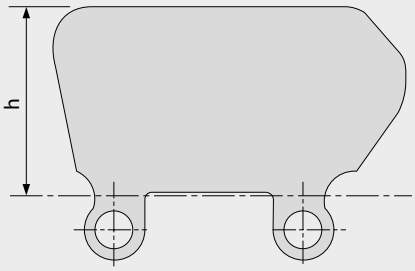
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S2 SG | サイドガード

傾斜およびばら積み品の横こぼれを防ぎます

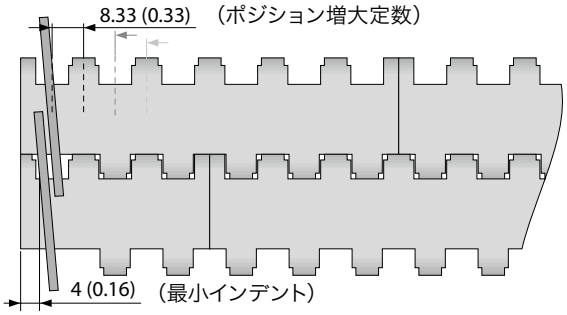


推奨進行方向



基本データ

材質	色	高さ	
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
PE	BL	●	●
	WT	●	●
PP	BL	●	●
	WT	●	●



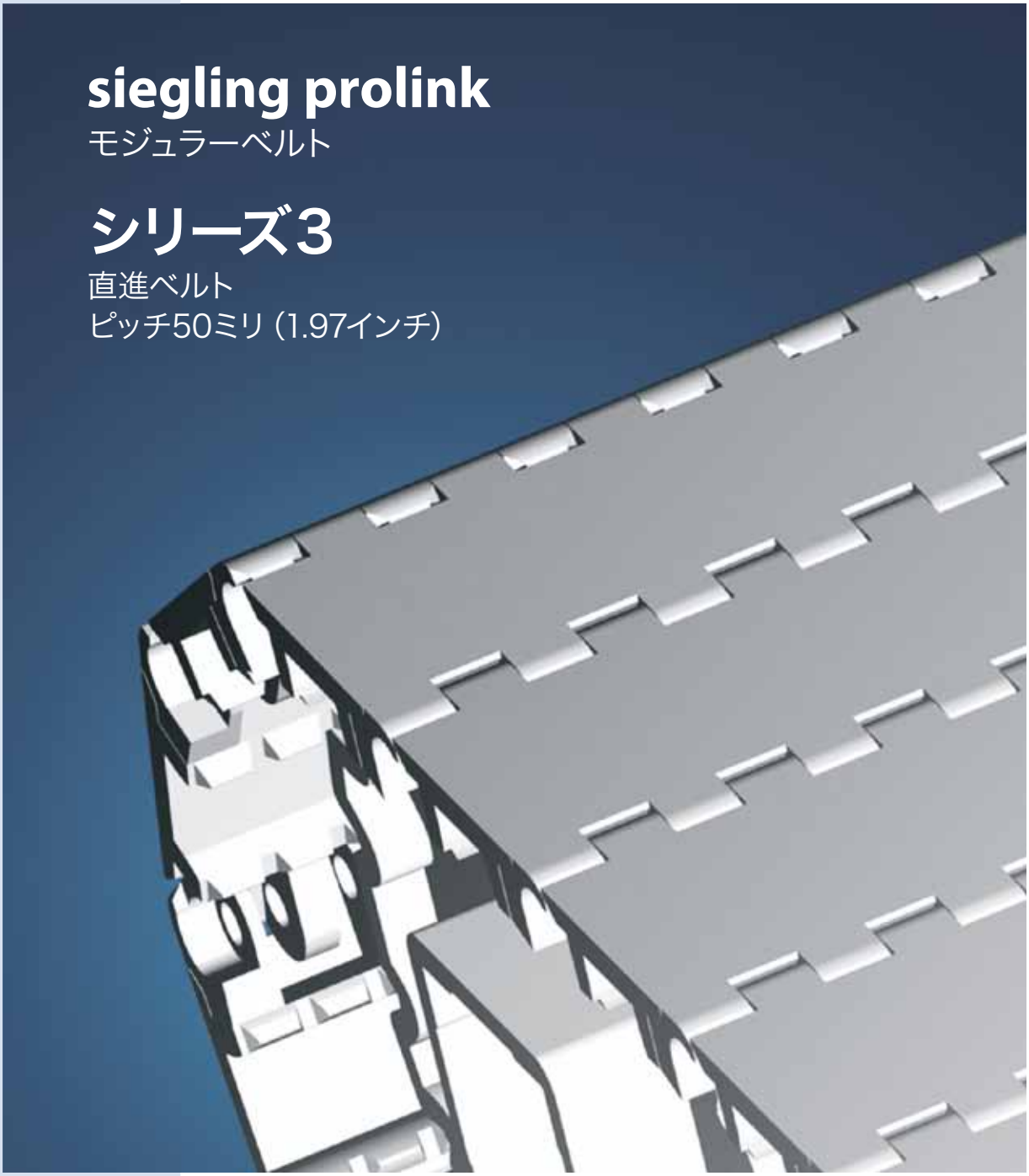
■ BL (青)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21˚Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

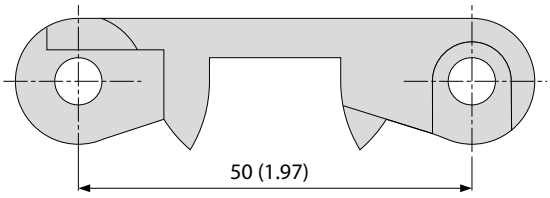
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ3
直進ベルト
ピッチ50ミリ (1.97インチ)

食品・非食品用　中量搬送向け

側面図 (比例1:1)



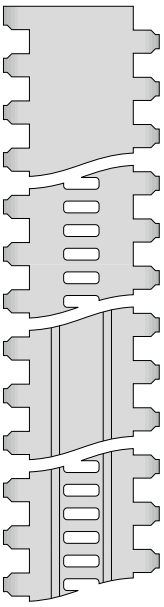
デザイン特徴

- ヒンジを大きく開くことができ、平滑な裏側と合わせてベルトの洗浄が簡単
- オープンエッジデザインで水切りが簡単

基本データ

ピッチ	50ミリ (1.97インチ)
ベルト最小横幅	40ミリ (1.6インチ)
横幅増大定数	20ミリ (0.8インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PE、PP、PBT) 製とステンレス製 特殊ピン使用可能

使用可能のトップ/ベルト表面



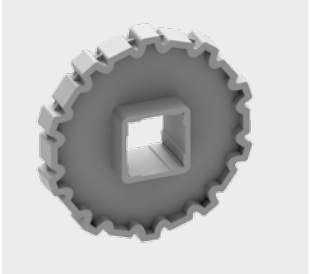
S3-0 FLT
表面平滑クローズドタイプ

S3-16 FLT
開口率 (16%)表面平滑タイプ

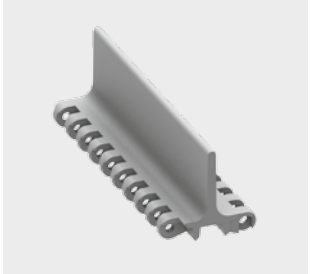
S3-0 LRB
横リブクローズドタイプ

S3-16 LRB
開口率 (16%)横リブ

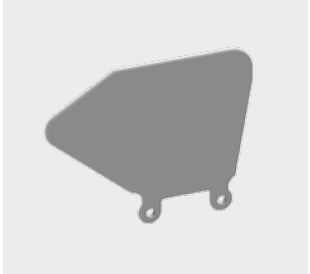
スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます



プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます

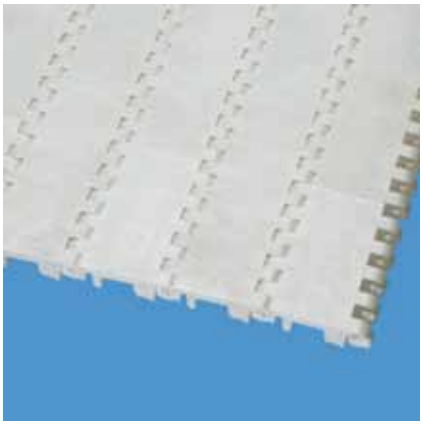


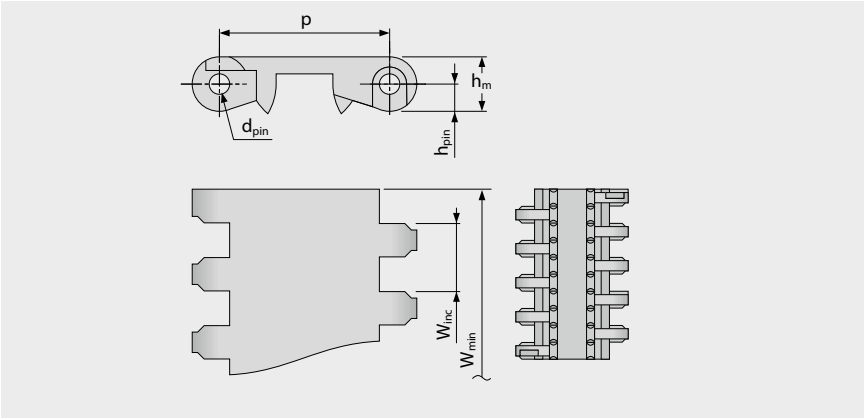
サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます



S3-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ ｜ フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	6	411	7.5	1.54	-0.2	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	12	822	7.1	1.45	0.5	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PP	WT	12	822	7.1	1.45	0.5	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
POM	WT	PBT	UC	16	1096	10.1	2.07	-0.3	-45/90	-49/194	●	●

■ BL (青)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

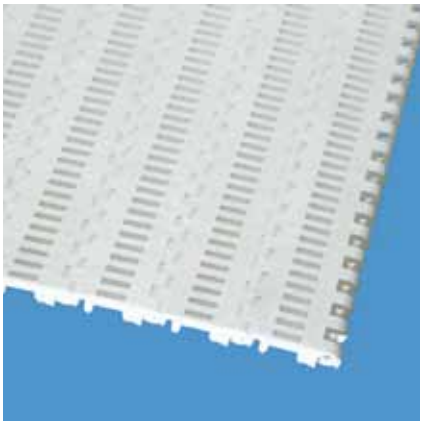
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

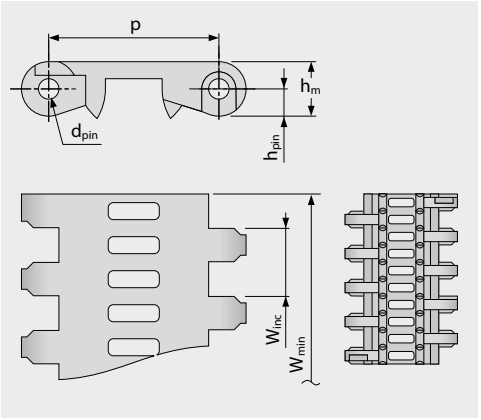
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

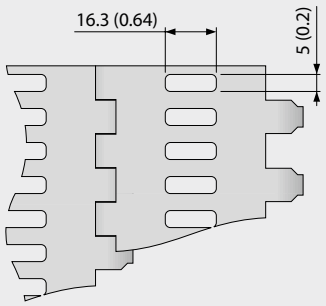
S3-16 FLT | 開口率16 % | フラットトップ

オープンタイプ (16%) は通気性と排水性に優れています | フラットトップ表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1)]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4)]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2)]	EU[3)]
PE	WT	PE	UC	6	411	7.3	1.5	-0.2	-70/65	-94/149	●	●
オーダーメイドベルト												
POM	WT	PBT	UC	16	1096	9.5	1.95	-0.3	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	12	822	6.5	1.33	0.05	5/100	41/212	●	●

□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

1) ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

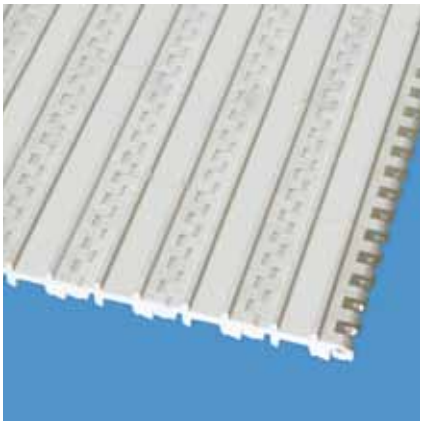
2) FDA 21 CFR 遵守

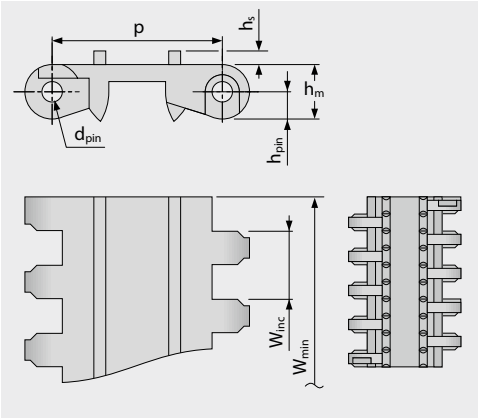
3) (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

4) その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

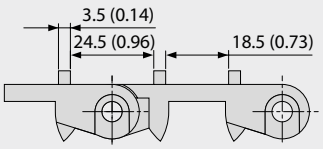
S3-0 LRB | 開口率0 % | 横リブ

クローズドタイプ ｜ 横リブでグリップ力増強、緩やかな傾斜での壊れやすい物の搬送に最適





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	4.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.16	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

オーダーメイドベルト[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	16	1096	10.3	2.11	-0.3	-45/90	-49/194	●	●
PE	WT	PE	UC	6	411	7.6	1.56	-0.2	-70/65	-94/149	●	●

□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

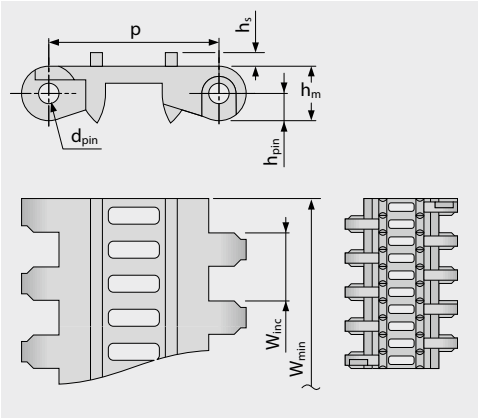
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

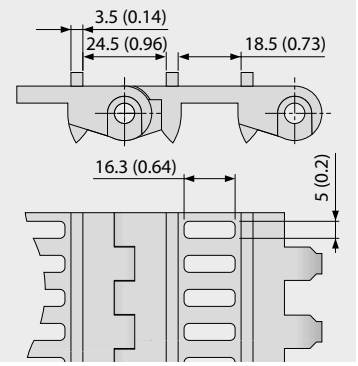
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S3-16 LRB | 開口率16 % | 横リブ

横リブオープンタイプ (16%) は通気性と排水性に優れています | 横リブでグリップ力増強、緩やかな傾斜での搬送で真価を発揮



詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	4.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.16	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

オーダーメイドベルト[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	PP	WT	12	822	6.6	1.35	0.05	5/100	41/212	●	●
PE	WT	PE	UC	6	411	7.4	1.52	-0.2	-70/65	-94/149	●	●

□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

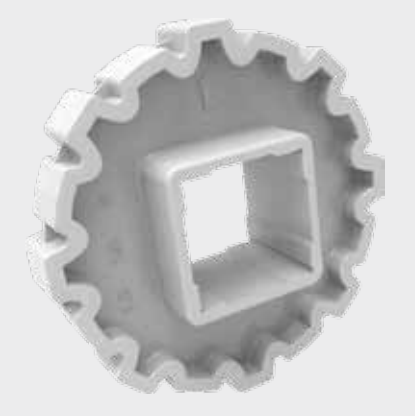
[2] FDA 21 CFR 遵守

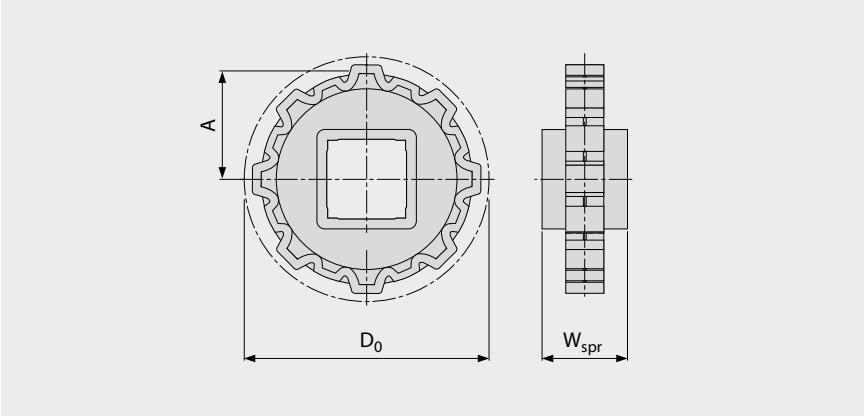
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S3 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z8	Z10	Z12	Z16
W_{spr}	mm	40	40	40	40	40
	inch	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
D_0	mm	100	131	162	193	256
	inch	3.94	5.14	6.37	7.61	10.09
A_{max}	mm	42	57	73	89	120
	inch	1.65	2.26	2.87	3.49	4.73
A_{min}	mm	36	53	69	86	118
	inch	1.43	2.09	2.73	3.37	4.64

シャフトボア（●＝円型、■＝四角）

25	mm			●		
30	mm	●	●	●		
40	mm	■	■	■	■	■
60	mm		■	■	■	■
80	mm				■	■
1	inch	●	●	●		
1.5	inch	■	■	■	■	
2.5	inch				■	■

材質：POM、色：UC

☐ UC (無色)

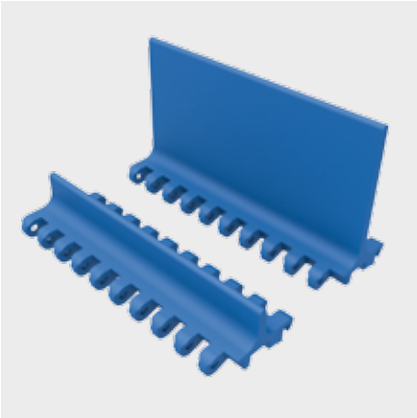
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

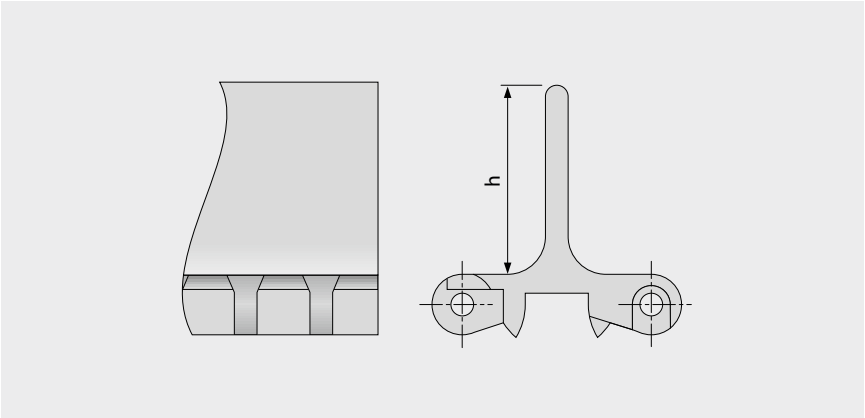
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S3-0 FLT PMU

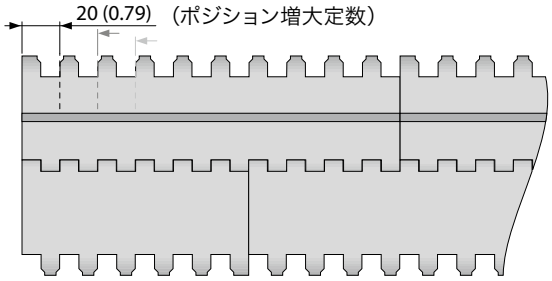
乾燥製品向けのフラットトップ





基本データ

タイプ	材質	色	高さ			
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
S3-0 FLT PMU	PE	WT	●	●	●	●
	PP	BL	●	●	●	●
		WT	●	●	●	●



■ BL (青)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

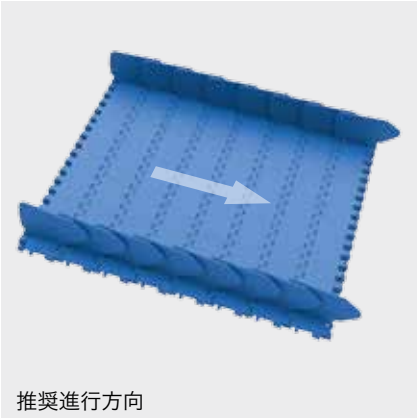
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

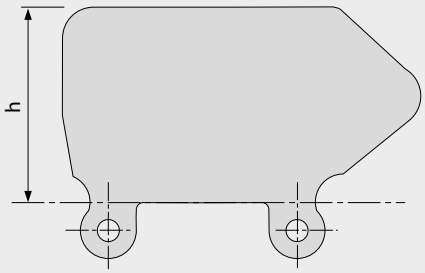
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S3 SG | サイドガード

傾斜およびばら積み品の横こぼれを防ぎます

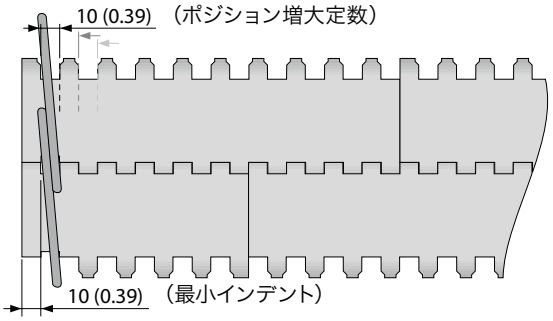


推奨進行方向



基本データ

材質	色	高さ			
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
PE	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●
PE-MD	BL		●	●	●
PP	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●



■ BL (青)、■ LB (水色)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

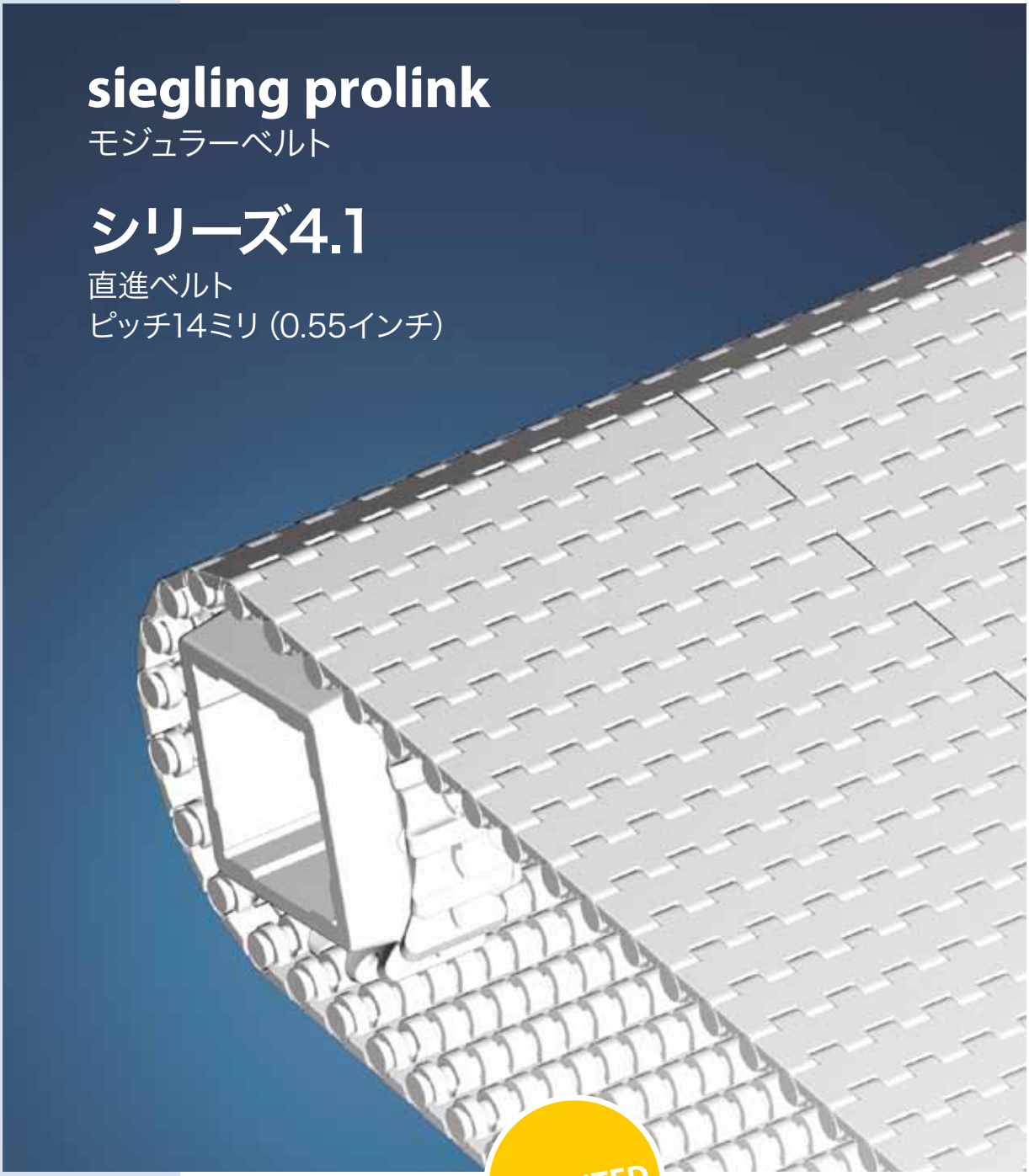
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

siegling prolink

モジュラーベルト

シリーズ4.1

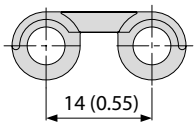
直進ベルト
ピッチ14ミリ (0.55インチ)



PATENTED

食品、一般用軽〜中荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



デザイン特徴

- 小物搬送の乗り移りをスムーズにするナイフエッジも可能な小ピッチタイプ
- 幅の広いオープンヒンジとベルト下面全体にわたる平坦な溝によりさらなる清掃のしやすさを追求
- 最適な負荷配分のために角を面取りした特殊なスプロケット設計
- 強固で優れたかみ合いによりスムーズな走行を可能にする広幅のスプロケット歯

基本データ

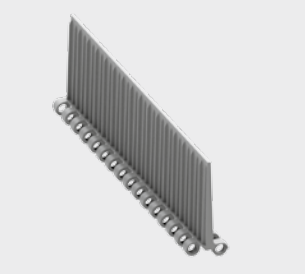
ピッチ	14 ミリ (0.55 インチ)
ベルト最小横幅	25 ミリ (0.98 インチ)
横幅増大定数	12.5 ミリ (0.5 インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PE、PP、PBT) 製

NSF Certified

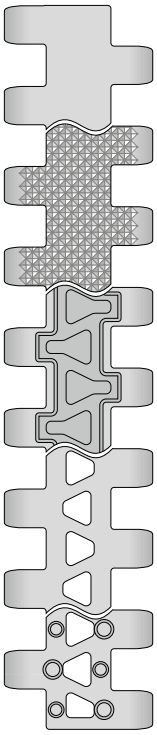
米国ハンターズビル工場製
NSF準拠製品

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます



使用可能のトップ/ベルト表面



S4.1-0 FLT
表面平滑クローズドタイプ

S4.1-0 NPY
「逆ピラミッド」クローズドタイプ

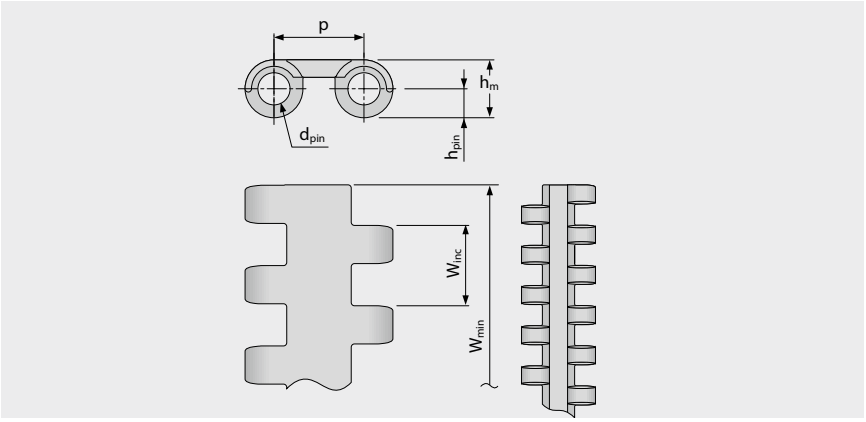
S4.1-0 FRT1
フリックショントップクローズドタイプ

S4.1-21 FLT
開口率 (21%)表面平滑タイプ

S4.1-21 NTP
開口率 (21%)ナブトップ
両端ナブトップ無しタイプもご提供できます
サイド (25ミリインデント)

S4.1-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

表面平滑クローズドタイプ | フラットトップ表面



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	14.0	5.0	9.0	4.5	0.0	25.0	12.5	±0.2	–	11.0	25.0	38.0	12.5
inch	0.55	0.2	0.35	0.18	0.0	0.98	0.49	±0.2	–	0.43	0.98	1.5	0.49

標準材質[4]

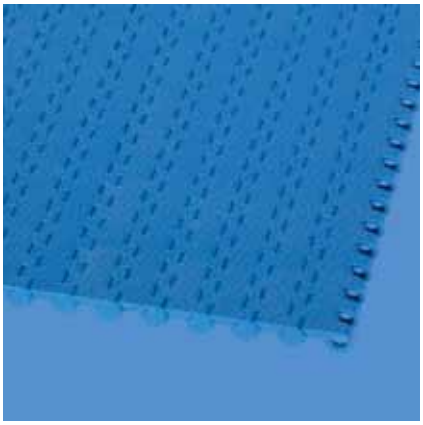
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	3	206	5.1	1.04	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
PE	UC	PE	UC	3	206	5.1	1.04	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
PE	BL	PE	BL	3	206	5.1	1.04	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
POM	BL	PBT	BL	10	685	7.1	1.45	0.1	-45/90	-49/194	●	●
POM	WT	PBT	UC	10	685	7.1	1.45	0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP	BL	PP	BL	5	343	4.6	0.94	0.25	5/100	41/212	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	4.6	0.94	0.25	5/100	41/212	●	●
PE-MD	BL	POM-MD	BL	3	206	5.5	1.13	-0.1	-70/65	-94/149		
POM-MD	BL	POM-MD	BL	10	685	7.5	1.54	0.1	-45/90	-49/194		
オーダーメイドベルト												
PXX-HC	BK	PXX-HC	BK	5	343	5.1	1.04	0.25	5/100	41/212	–	––

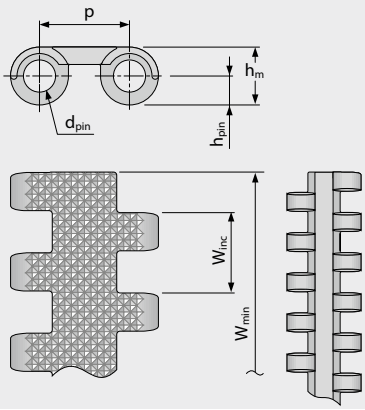
■ BL (青) 、■ BK(黒)、□ UC (無色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S4.1-0 NPY | 開口率0 % | 逆ピラミッド型

クローズドタイプ |「逆ピラミッド」パターンは湿り気のある粘着質の搬送物に適した高剥離性表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	14.0	5.0	9.0	4.5	0.0	25.0	12.5	±0.2	–	11.0	25.0	38.0	12.5
inch	0.55	0.2	0.35	0.18	0.0	0.98	0.49	±0.2	–	0.43	0.98	1.5	0.49

標準材質[4]

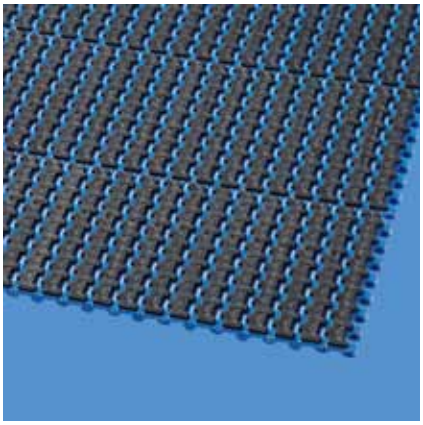
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	BL	PE	BL	3	206	5.1	1.04	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
POM	BL	PBT	BL	10	685	7.1	1.45	0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP	BL	PP	BL	5	343	4.6	0.94	0.25	5/100	41/212	●	●

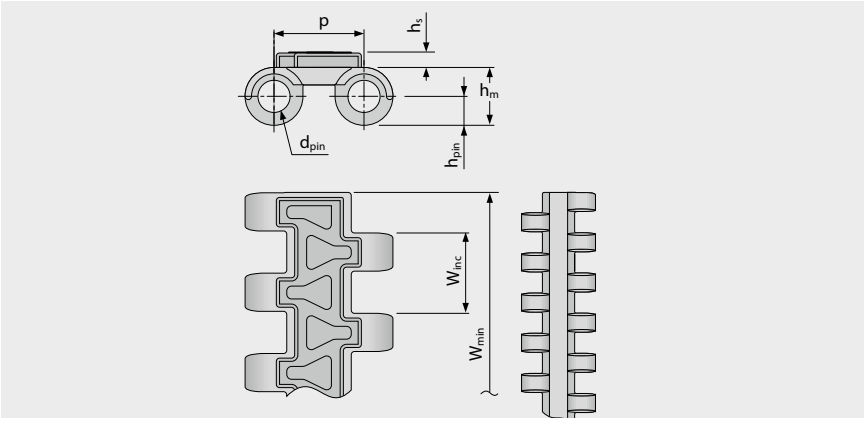
■ BL (青)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S4.1-0 FRT1 | 開口率0 % | フリックショントップ (デザイン1)

クローズドタイプ | 三角形状のパターンを設けた特殊なフリクション表面は搬送物へ最適なグリップ力を発揮しするとともに表面の汚れや粉塵によるグリップ力低下を防止





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	14.0	5.0	9.0	4.5	2.4	25.0	12.5	±0.2	–	11.0	25.0	38.0	16.5
inch	0.55	0.2	0.35	0.18	0.09	0.98	0.49	±0.2	–	0.43	0.98	1.5	0.65

標準材質[4])

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2])	EU[3])
PE	WT	PE	UC	R8	BG	3	206	6.8	1.39	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
POM	BL	PBT	BL	R6	BK	10	685	9.4	1.93	0.1	-45/90	-49/194		
PP	BL	PP	BL	R7	BK	5	343	6.9	1.41	0.25	5/100	41/212	●	●
PP	WT	PP	WT	R7	BG	5	343	6.9	1.41	0.25	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト														
PXX-HC	BK	PXX-HC	BK	R7	BK	5	343	7.3	1.5	0.25	5/100	41/212	–	–

BG (ベージュ) 、 BL (青) 、 BK (黒) 、 UC (無色) 、 WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1]) ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2]) FDA 21 CFR 遵守

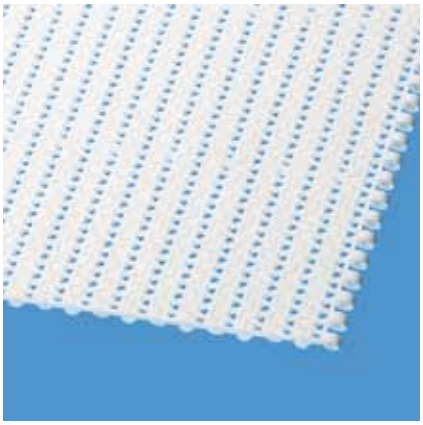
[3]) (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

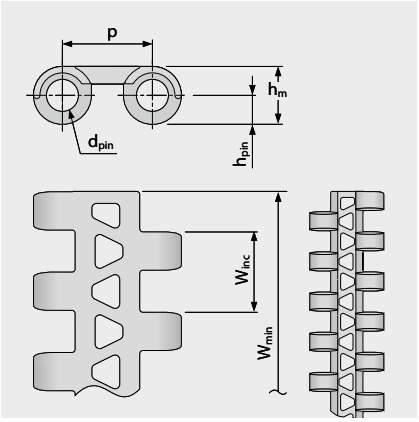
[4]) その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

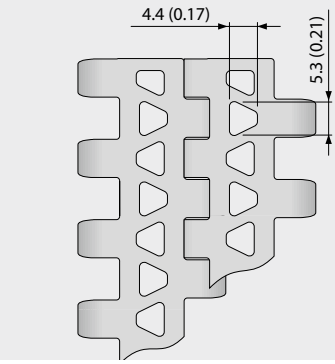
S4.1-21 FLT | 開口率21 % | フラットトップ

開口率が大きく (21 %) 、 通気性抜群、水切りに最適 | 平滑表面タイプ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	14.0	5.0	9.0	4.5	0.0	25.0	12.5	±0.2	–	11.0	25.0	38.0	12.5
inch	0.55	0.2	0.35	0.18	0.0	0.98	0.49	±0.2	–	0.43	0.98	1.5	0.49

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	UC	3	206	4.5	0.92	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
PE	UC	PE	UC	3	206	4.5	0.92	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
PE	BL	PE	BL	3	206	4.5	0.92	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
POM	BL	PBT	BL	10	685	6.5	1.33	0.1	-45/90	-49/194	●	●
POM	WT	PBT	UC	10	685	6.5	1.33	0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP	BL	PP	BL	5	343	4.1	0.84	0.25	5/100	41/212	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	4.1	0.84	0.25	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PA-HT	BK	PA-HT	BK	10	685	6.4	1.31	1.4	-30/155	-22/311		
POM-MD	BL	POM-MD	BL	10	685	6.9	1.41	0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP-MD	BL	PP-MD	BL	10	685	4.8	0.98	0.2	5/100	41/212	●	●

■ BK (黒) 、 ■ BL (青) 、 □ UC (無色) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

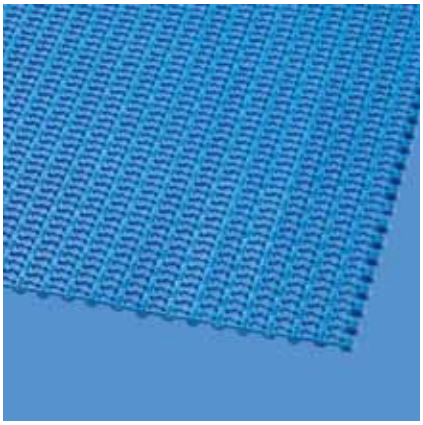
[2] FDA 21 CFR 遵守

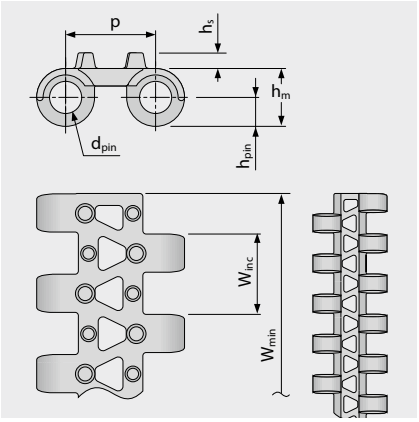
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

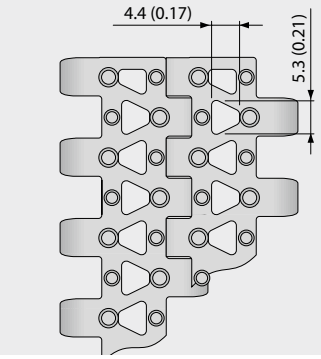
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S4.1-21 NTP | 開口率21 % | ナブトップ (丸鋲)





詳細寸法[ミリ (インチ)]

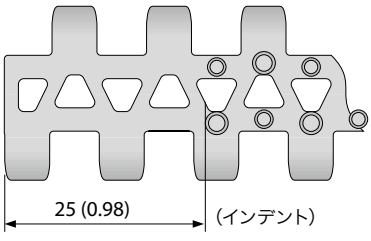


ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	14.0	5.0	9.0	4.5	2.5	25.0	12.5	±0.2	–	11.0	25.0	38.0	12.5
inch	0.55	0.2	0.35	0.18	0.1	0.98	0.49	±0.2	–	0.43	0.98	1.5	0.49

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	BL	PE	BL	3	206	4.6	0.94	-0.1	-70/65	-94/149	●	●
POM	BL	PBT	BL	10	685	6.6	1.35	0.1	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	4.2	0.86	0.25	5/100	41/212	●	●



成形インデント25ミリ (0.98インチ)
バージョンあり

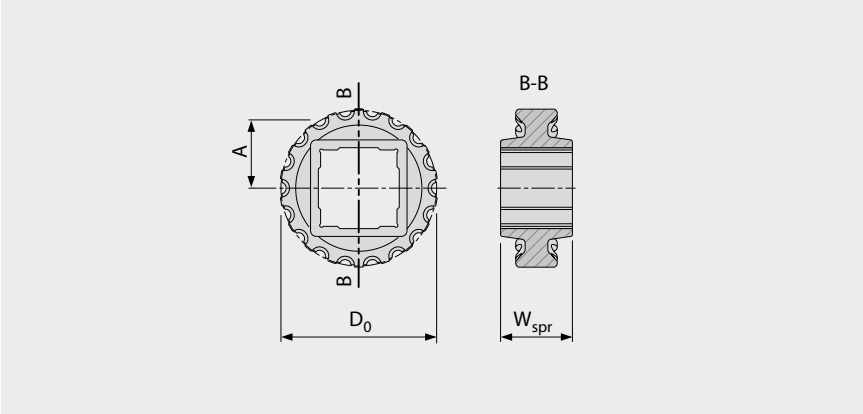
■ BL (青) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S4.1 SPR

広いスプロケット歯でスプロケットの噛み合いと負荷伝達を強化



主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z10	Z12	Z14	Z18	Z19	Z26	Z35
W_{spr}	mm	25	25	38	38	38	38	38
	inch	0.98	0.98	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
D_0	mm	45	54	63	81	85	116	156
	inch	1.78	2.13	2.48	3.17	3.35	4.57	6.15
A_{max}	mm	18	23	27	36	38	54	74
	inch	0.71	0.89	1.06	1.41	1.50	2.11	2.90
A_{min}	mm	17	22	26	35	38	53	73
	inch	0.68	0.86	1.03	1.39	1.48	2.09	2.89

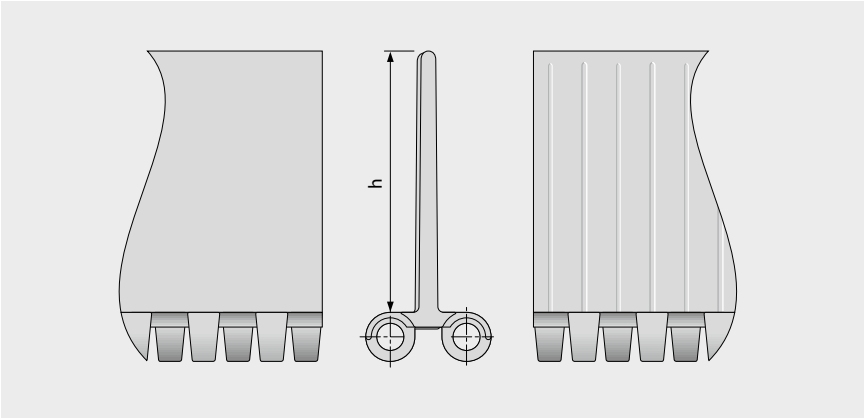
シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

20	mm	●/■						
25	mm		●/■	■	●/■	■		●
30	mm							●
40	mm				■		■	■
60	mm						■	■
0.75	inch	●						
1	inch		●/■	■	●/■	■		●
1.25	inch				●			●
1.5	inch				■		■	■
2.5	inch						■	■

■ LG (ライトグレイ)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

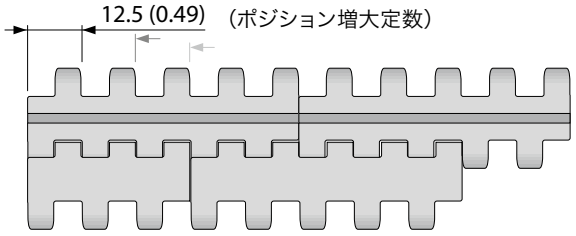
S4.1 FLT/NCL PMU

湿気のある粘着質の搬送物用の粘着防止表面と乾燥製品向けのフラットトップ

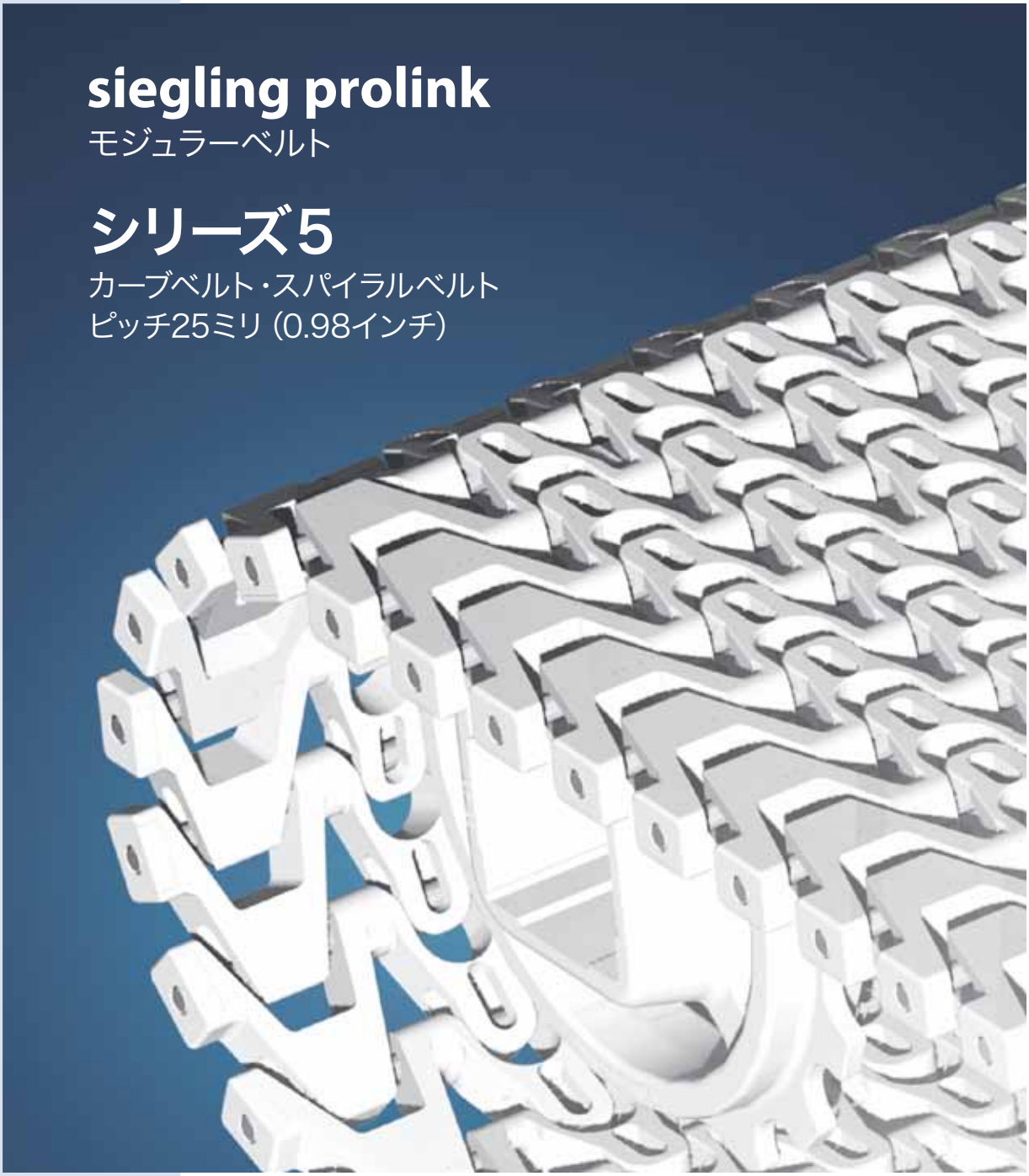


基本データ

タイプ	材質	色	高さ
			50 mm 2 inch
S4.1-0 FLT/NCL PMU	PE	BL	●
		WT	●
	POM	BL	●
		WT	●
	PP	BL	●
		WT	●

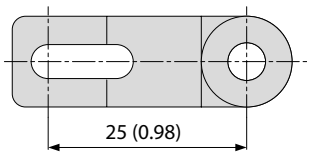


■ BL (青)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ5
カーブベルト・スパイラルベルト
ピッチ25ミリ (0.98インチ)

食品、一般用軽〜中荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



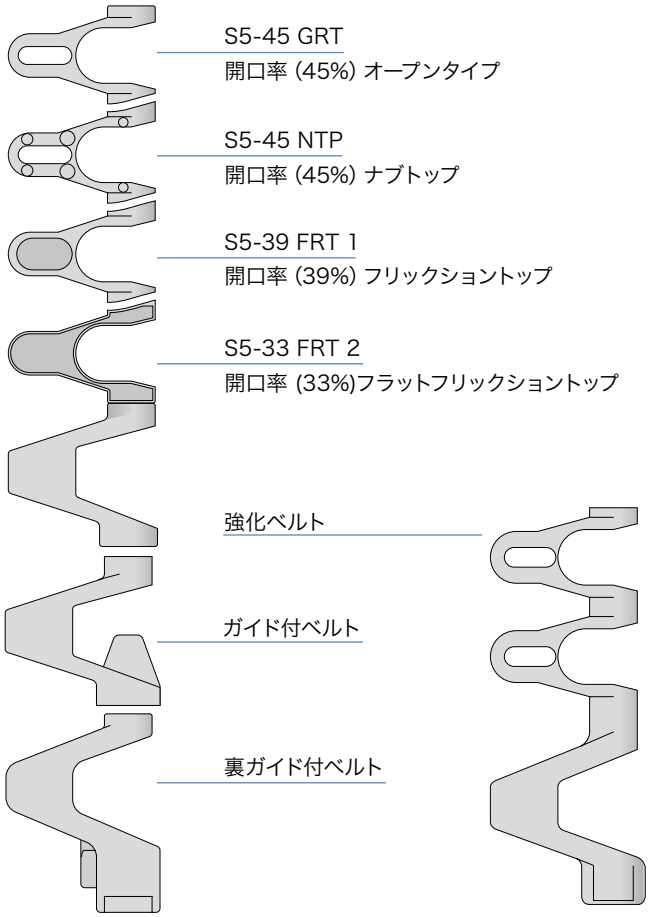
デザイン特徴

- ストレートとカーブ搬送にも適用
- 45%の開口率は通気性と排水性に優れています
- ステンレス製ヒンジピンで重い荷重にも対応でき、横方向の力に対する強さをもって、少ないベルト支持部でも支障がなく、そしてカーブでのベルトの浮きを防止します
- 安全性の高いヒンジピンにより、ベルトの端での引っかかりを防止します

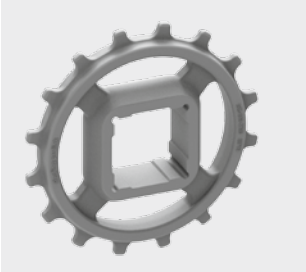
基本データ

ピッチ	25ミリ (0.98インチ)
ベルト最小横幅	100ミリ (3.9インチ) S5 STは175ミリ (6.9インチ)
横幅増大定数	25ミリ (0.98インチ)
ヒンジピン	ステンレス製

使用可能のトップ/ベルト表面



スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます



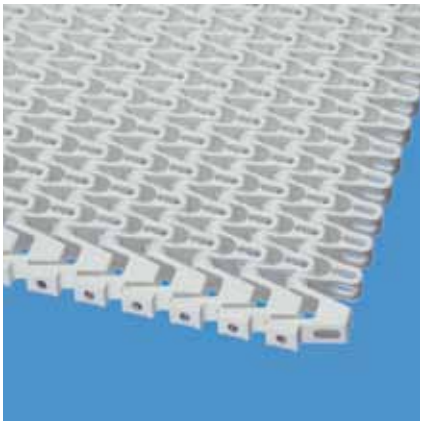
プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます

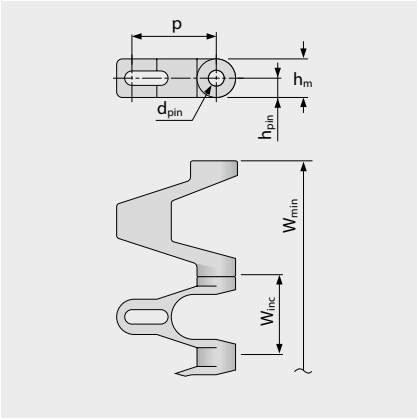
サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

ボールベアリングモジュール
ベルトエッジでの摩擦力を最小にします

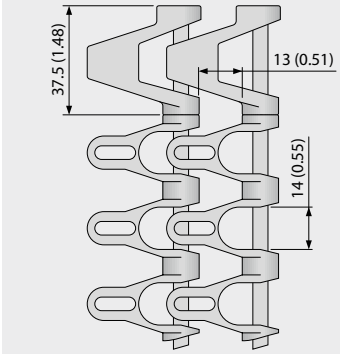
S5-45 GRT | 開口率45 % | グリッドトップ

開口率 (45%) は通気性と排水性に優れています ｜ 格子状表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	SS		10	685	NR	NR	11.0	2.25	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE	DB	SS		10	685	NR	NR	11.0	2.25	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	SS		18	1233	1000	225	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	DB	SS		18	1233	1000	225	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		18	1233	1000	225	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR	WT	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	DB	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	BL	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト														
PA	BL	SS		20	1370	1440	324	12.8	2.62	0.0	-40/120	-40/248	●	●

NR = 推奨できません

■ DB (紺色) 、■ BL (青) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

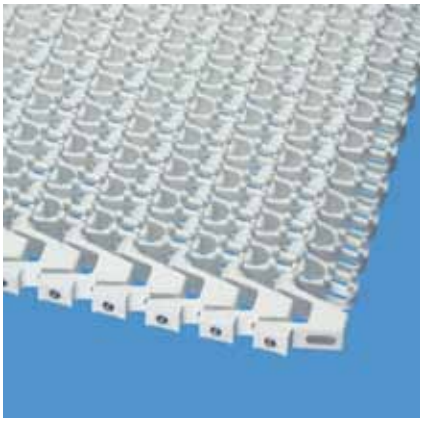
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

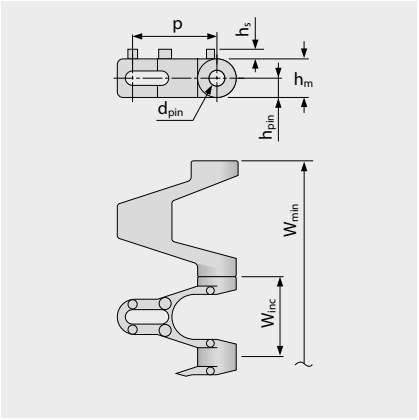
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

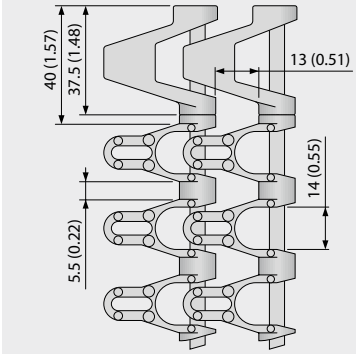
S5-45 NTP | 開口率45 % | ナブトップ (丸鋲)

開口率 (45%) は通気性と排水性に優れています | 格子状表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	2.7	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.11	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		18	1233	1000	225	10.1	2.07	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR	WT	SS		25	1713	1800	405	13.2	2.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト														
PE	WT	SS		10	685	NR	NR	11.2	2.29	0.0	-70/65	-94/149	●	●

NR = 推奨できません

□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

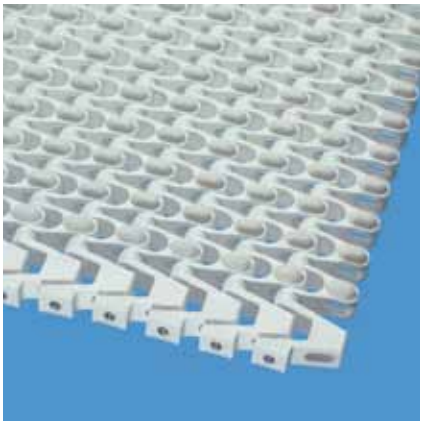
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

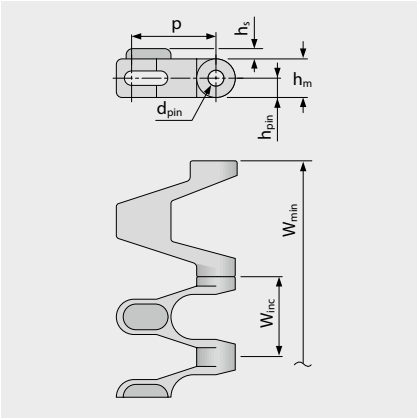
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

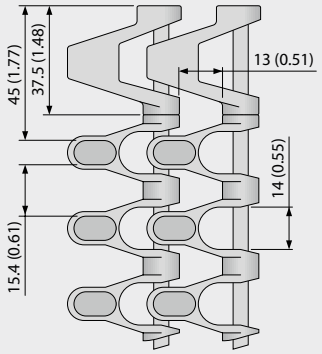
S5-39 FRT 1 | 開口率39 % | フリックショントップ (デザイン1)

開口率 (45%) は通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (レイスド) は表面の摩擦力を増し、搬送物をやさしく掴みます
サイドモジュールにはFRT表面がありません





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	3.2	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.13	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		R4	BG	18	1233	1000	225	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

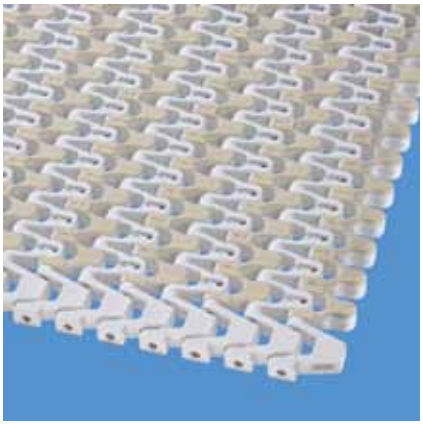
BG (ベージュ) 、 WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

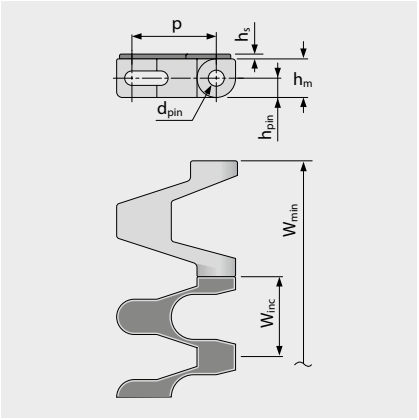
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

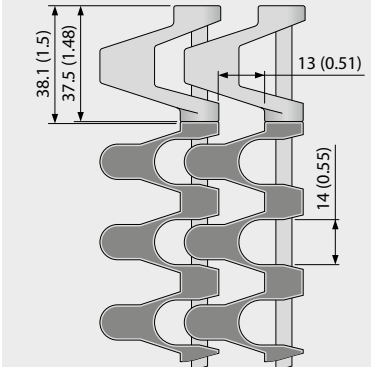
S5-33 FRT2 | 開口率33 % | フリックショントップ (デザイン2)

開口率 (FRT 2表面全体33%) は通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (フラット) は搬送物をやさしく掴みます





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	1.5	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.06	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		R7	BG	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		R7	BG	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		R7	BK	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●

■ BG (ベージュ) 、 ■ BK (黒) 、 ■ BL (青) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

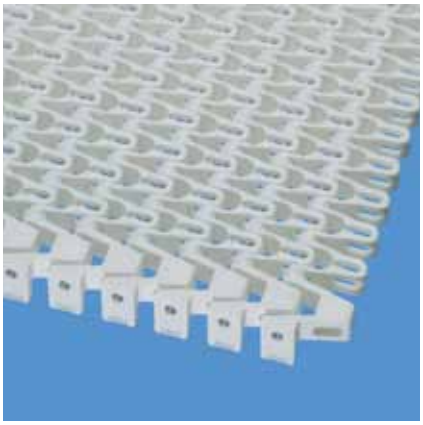
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

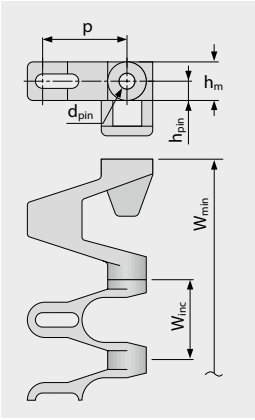
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

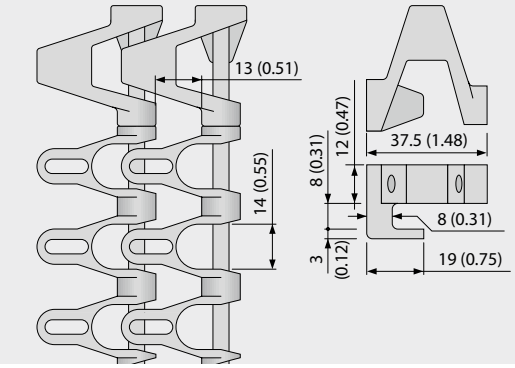
S5-45 GRT G | 開口率 45% | ガイド付きのグリッドトップ

通気性と排水性に優れています | 格子状の表面と裏面ホールドダウンタブ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	50.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	WT	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	BL	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	DB	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	SS		18	1233	1000	225	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト														
PE	WT	SS		10	685	NR	NR	11.0	2.25	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PA	BL	SS		20	1370	1440	324	12.8	2.62	0.0	-40/120	-40/248	●	●

NR = 推奨できません

■ DB (紺色) 、■ BL (青) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

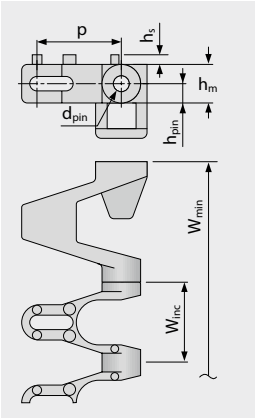
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

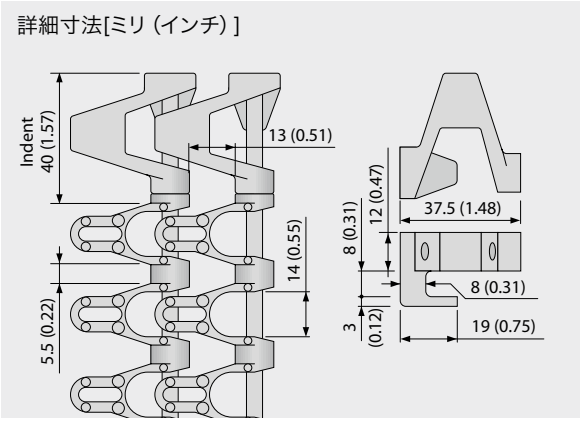
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S5-45 NTP G | 開口率45 % | 裏ガイド付ナブトップ (丸鋲)

通気性と排水性に優れています | 丸鋲でグリップ増強 (接触表面8%) | ベルトの横幅全体を無駄なく利用
サイドモジュールにNTPパターンはありません



詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	2.7	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.11	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	WT	SS		25	1713	1800	405	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	SS		18	1233	1000	225	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●

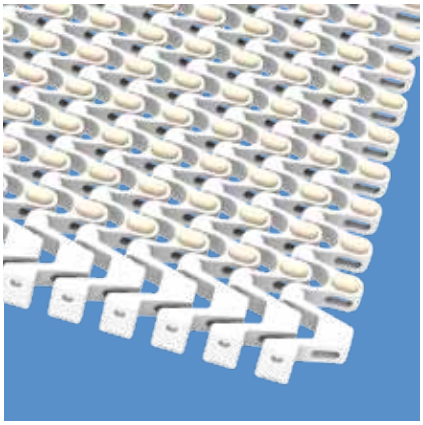
□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

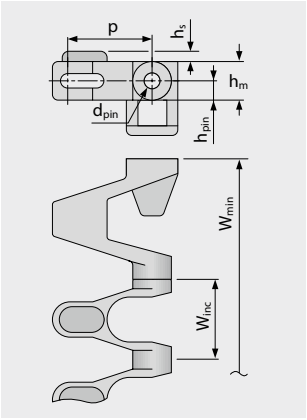
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

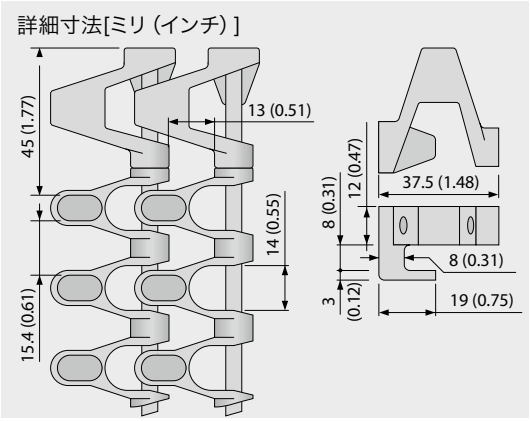
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S5-39 FRT1 G | 開口率39 % | ガイド付のフリックショントップ (デザイン1)

通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (レイスド) は表面の摩擦力を増し、搬送物をやさしく掴みます
ベルトの横幅全体を無駄なく利用 | サイドモジュールにはFRT表面がありません







ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	3.2	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	50.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.13	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		R4	BG	18	1233	1000	225	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

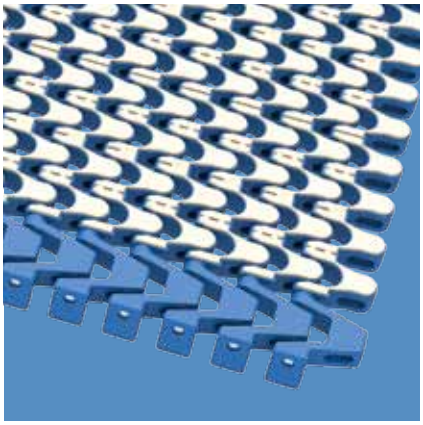
BG (ベージュ) 、 WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

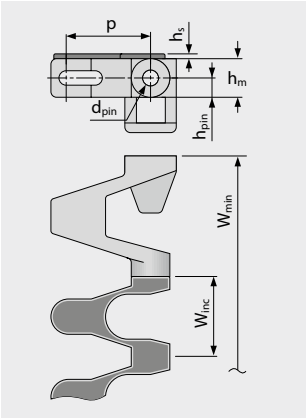
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

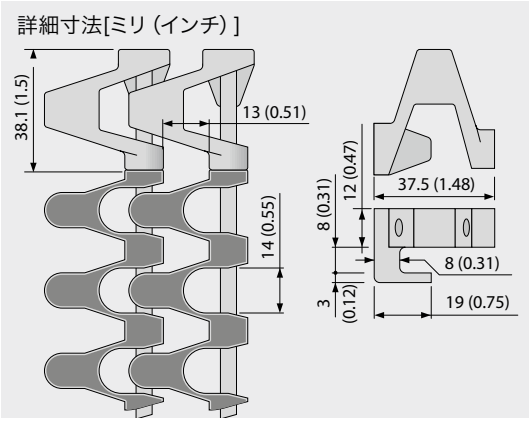
forbo MOVEMENT SYSTEMS

S5-33 FRT2 G | 開口率33 % | ガイド付のフリックショントップ (デザイン2)

オープンタイプ (FRT2表面全体開口率33 %) は通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (フラット) は搬送物をやさしく掴みますベルトの横幅全体を無駄なく利用 | サイドモジュールにFRTパターンはありません







ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	1.5	100.0	25.0	±0.3	2xW_B	50	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.06	3.94	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4])

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2])	EU[3])
PP	WT	SS		R7	BG	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		R7	BG	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		R7	BK	18	1233	1000	225	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●

□ BG (ベージュ) 、 ■ BK (黒) 、 ■ BL (青) 、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1]) ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2]) FDA 21 CFR 遵守

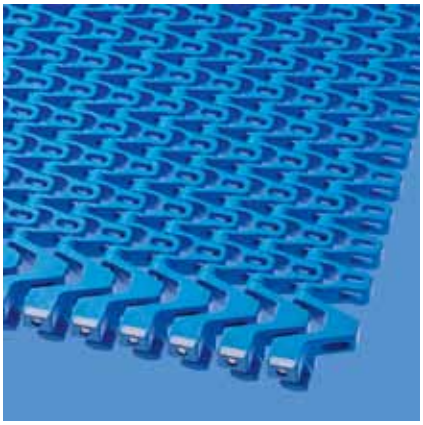
[3]) (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

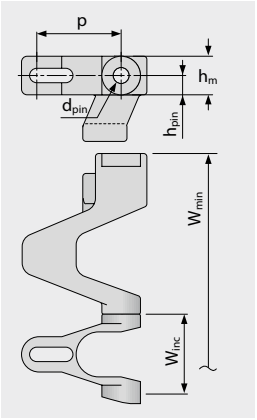
[4]) その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

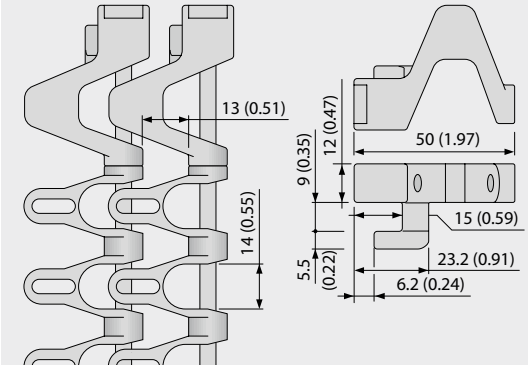
S5-45 GRT RG | 開口率45 % | 裏ガイド付グリッドトップ

通気性と排水性に優れています | 格子状の表面と裏面ホールドダウンタブ | ベルトの横幅全体を無駄なく利用





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	125.0	25.0	±0.3	2xW_B	50.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	4.92	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	BL	SS		25	1713	2100	472	13.0	2.66	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト														
PE	WT	SS		10	685	NR	NR	11.0	2.25	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	SS		18	1233	1200	270	10.0	2.05	0.0	5/100	41/212	●	●

NR = 推奨できません

■ BL (青) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

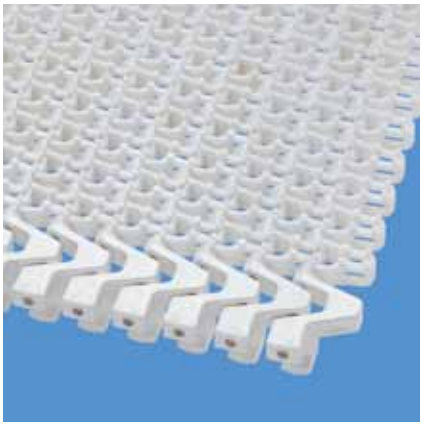
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

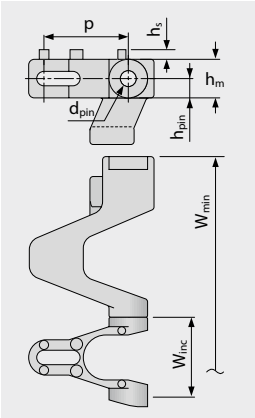
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

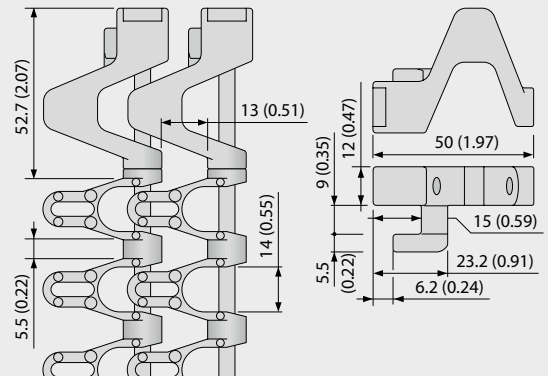
S5-45 NTP RG | 開口率45 % | 裏ガイド付ナブトップ (丸鋲)

通気性と排水性に優れています | 丸鋲でグリップ増強 (接触表面8%) | ベルトの横幅全体を無駄なく利用
サイドモジュールにNTPパターンはありません





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	2.7	125.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.11	4.92	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力(直進)		許容張力(カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	WT	SS		25	1713	2100	472	13.2	2.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●

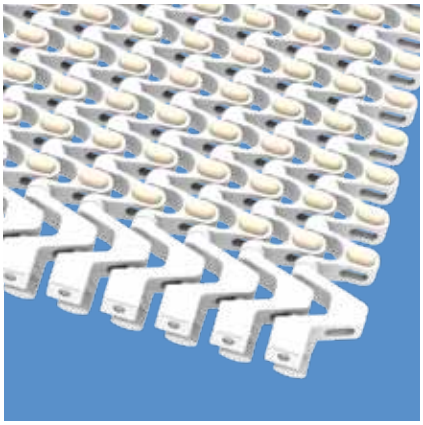
□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

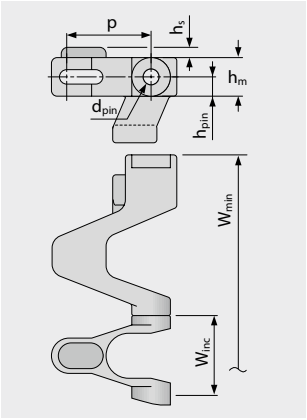
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

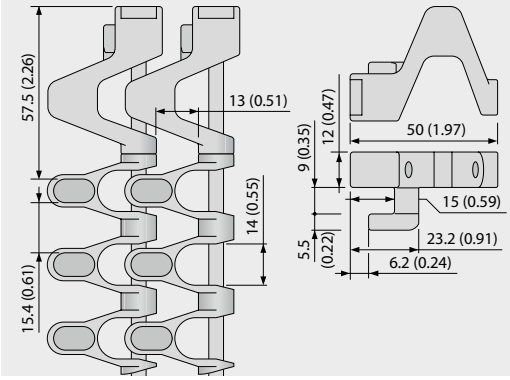
S5-39 FRT1　RG | 開口率39 % | 裏ガイド付フリクショントップ (デザイン1)

オープンタイプ (FRT1表面全体開口率39 %) は通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (フラット) は搬送物をやさしく掴みます | ベルトの横幅全体を無駄なく利用 | サイドモジュールにFRTパターンはありません





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	3.2	125.0	25.0	±0.3	2xW_B	50.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.13	4.92	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-PR-PP	WT	SS		R4	BG	18	1233	2100	472	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

BG (ベージュ) 、 WT (白)

全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

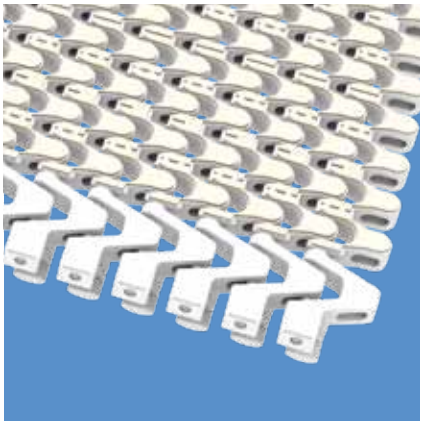
[2] FDA 21 CFR 遵守

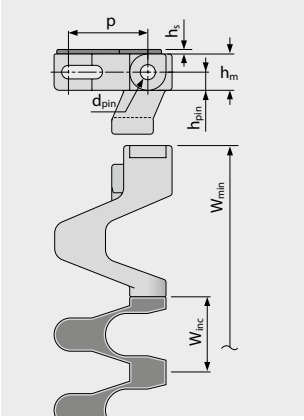
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

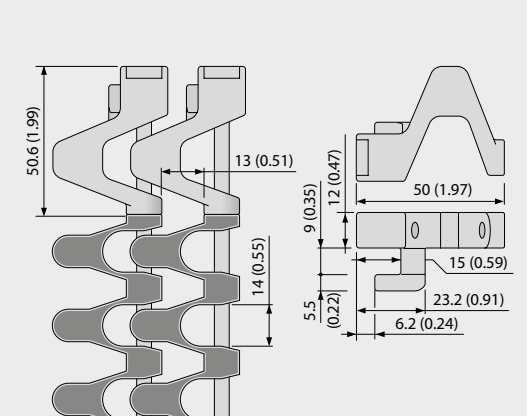
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S5-33 FRT2 RG | 開口率33 % | 裏ガイド付フリックショントップ (デザイン2)







ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	1.5	125.0	25.0	±0.3	2xW_B	50.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.06	4.92	0.98	±0.3	2xW_B	1.97	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR-PP	BL	SS		R7	BG	18	1233	2100	472	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR-PP	WT	SS		R7	BG	18	1233	2100	472	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR-PP	BL	SS		R7	BK	18	1233	2100	472	11.4	2.33	0.0	5/100	41/212	●	●

BG (ベージュ)、 BK (黒)、 BL (青)、 WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

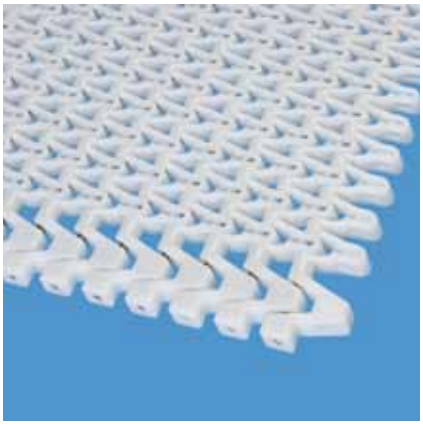
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

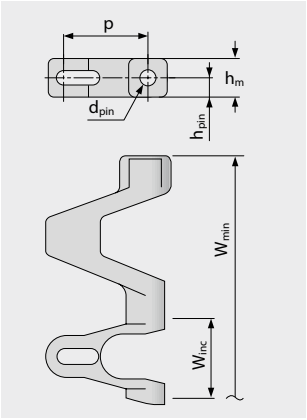
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

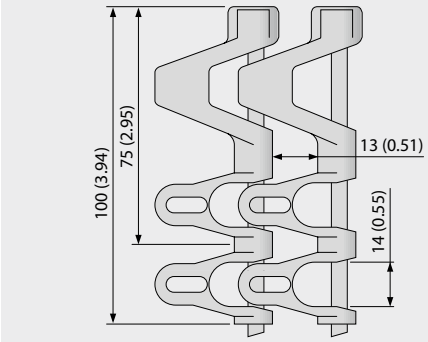
S5-45 GRT ST | 開口率45 % | 強力グリッドトップ

通気性と排水性に優れています | 格子状の表面 | レンガ状のサイドモジュール付バージョンは牽引力がさらにアップ
（75ミリ / 2.9インチと100ミリ / 3.9インチ）





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	175.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	6.89	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	DB	SS		18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR	WT	SS		25	1713	2100	472	13.2	2.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	DB	SS		25	1713	2100	472	13.2	2.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	BL	SS		25	1713	2100	472	13.2	2.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト														
PE	WT	SS		10	685	NR	NR	11.1	2.27	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PA	BL	SS		20	1370	1680	378	13.0	2.66	0.0	-40/120	-40/248	●	●

NR = 推奨できません

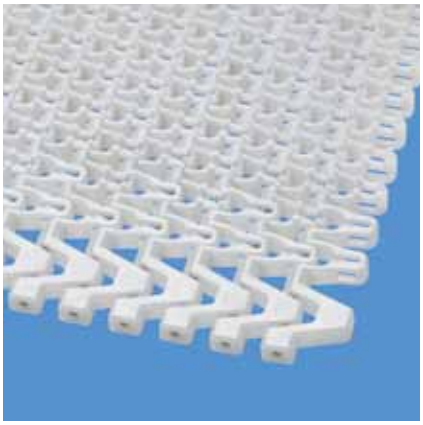
■ DB (紺色) 、■ BL (青) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

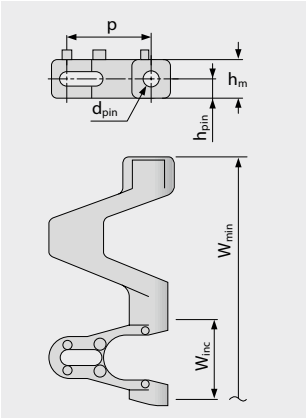
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

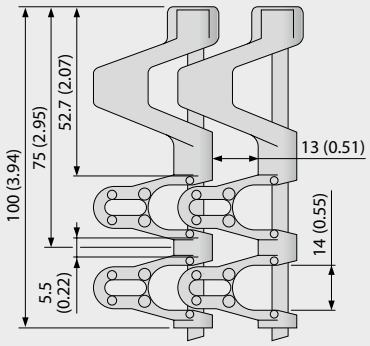
S5-45 NTP ST ｜開口率45 % ｜ 強力ナブトップ (丸鋲)

通気性と排水性に優れています ｜ 丸鋲でグリップ増強 (接触表面8%) ｜ レンガ状のサイドモジュール付バージョンは牽引力がさらにアップ
サイドモジュールにNTPパターンはありません





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	3.0	175.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.11	6.89	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

□ WT (白)

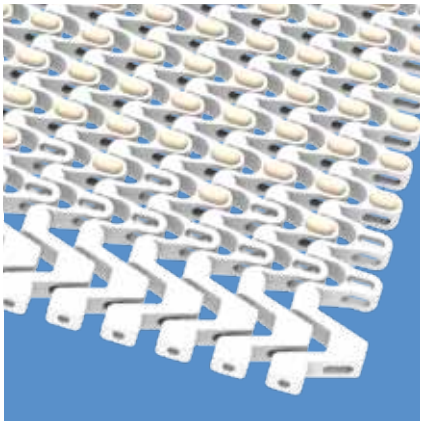
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

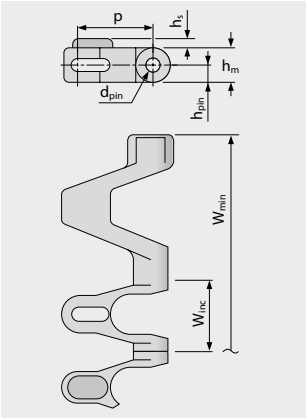
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

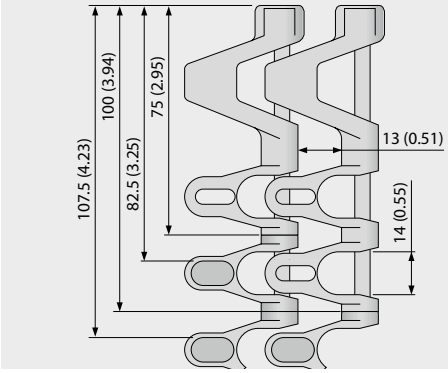
S5-39 FRT1 ST | 開口率39 % | フリックショントップ (デザイン1)

通気性と排水性に優れています | 合成フリックションパッド (レイスド) は表面の摩擦力を増し、搬送物をやさしく掴みます | 強化サイドモジュールで牽引力アップ | サイドモジュールにFRTパターンはありません (75ミリ / 2.9インチと100ミリ / 3.9インチ)





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	3.2	175.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.13	6.89	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	SS		R4	BG	18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

BG (ベージュ) 、 WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

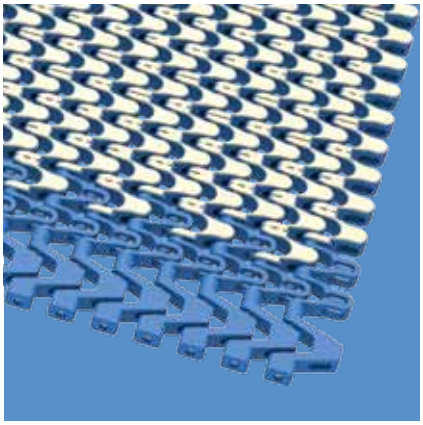
[2] FDA 21 CFR 遵守

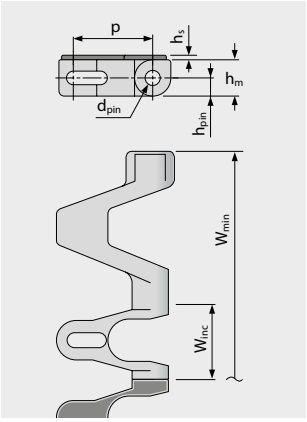
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

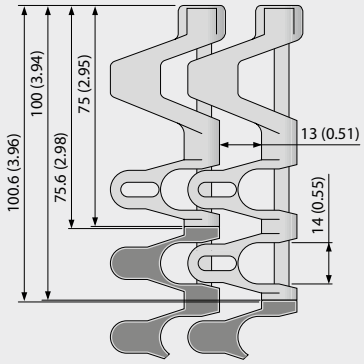
S5-33 FRT2 ST | 開口率33 % | 強力フリックショントップ (デザイン2)

オープンタイプ (FRT2表面全体開口率33 %) は通気性と排水性に優れています | 格子状の表面 | ベルトの横幅全体を無駄なく利用
レンガ状のサイドモジュール付バージョンは牽引力がさらにアップ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	1.5	175.0	25.0	±0.3	2xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.06	6.89	0.98	±0.3	2xW_B	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

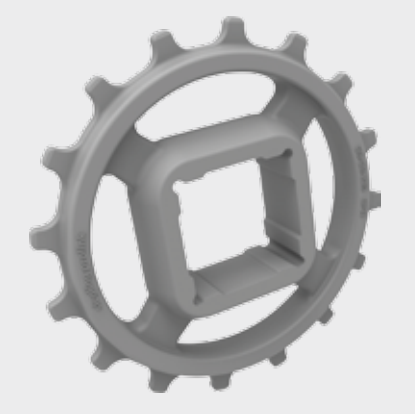
ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	BL	SS		R7	BG	18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	WT	SS		R7	BG	18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	SS		R7	BK	18	1233	1200	270	10.2	2.09	0.0	5/100	41/212	●	●

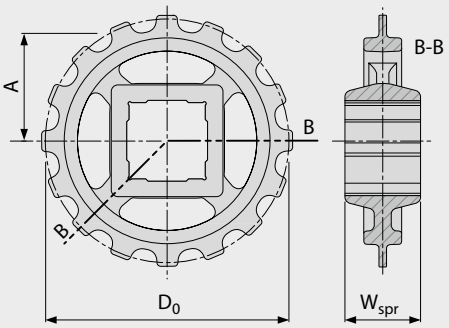
コメント : STタイプは、標準のセンターカーブモジュール、NTP、FRTとの組み合わせは可能です。ガイド付 (G) 、サイドガード (SG) 、ベアリングタブ (BT) と組み合わせることができません。小さい旋回半径がご希望の場合、お問い合わせください。

BG (ベージュ) 、 WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S5 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z9	Z11	Z12	Z16	Z18	Z20
W_{spr}	mm	24	24	24	24	24	24	24
	inch	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
D_0	mm	50	73	89	97	128	144	160
	inch	1.97	2.88	3.49	3.80	5.05	5.67	6.29
A_{max}	mm	19	31	38	42	58	66	74
	inch	0.75	1.20	1.51	1.67	2.29	2.60	2.91
A_{min}	mm	16	29	37	41	57	65	73
	inch	0.65	1.13	1.45	1.61	2.24	2.56	2.87

シャフトボア（●＝円型、■＝四角）

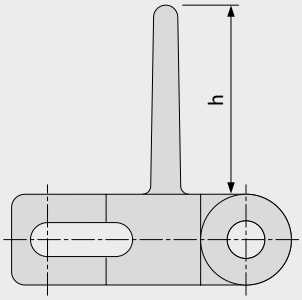
25	mm		●/■	●	●/■	●	●	●
30	mm		●/■	●	●	●	●	●
40	mm			■	●/■	●/■	●/■	●/■
0.75	inch	●						
1	inch		●/■	●	●/■	●	●	●
1.25	inch		●/■	●	●	●	●	●
1.5	inch			■	●/■	●/■	●/■	●/■

材質：PA、色：LG

■ LG（ライトグレイ）
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

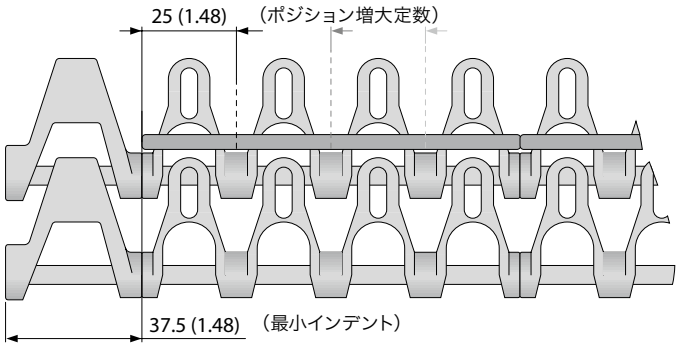
S5 GRT PMC

横サンプロファイルモジュール



基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S5-45 GRT PMC	PE	WT	●	●
	POM	BL	●	●
		DB	●	●
		UC	●	●
		WT	●	●
	PP	DB	●	●
		WT	●	●

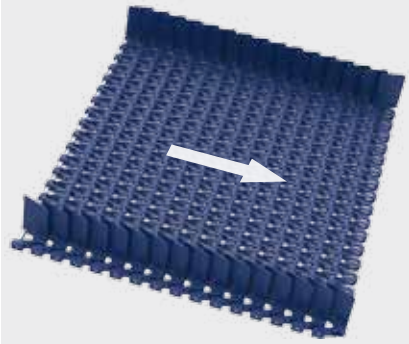


PMCはG、RG、STにも組み合わせ可能。
G = インデント37.5 (1.48)
RG = インデント50 (1.97)
ST = インデント75 (2.95)

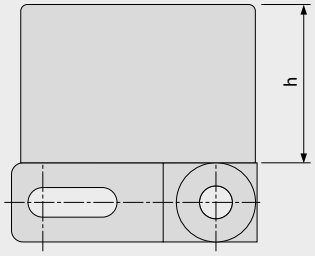
■ BL (青)、■ DB (紺色) 、□ UC (無色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S5 SG | サイドガード

搬送物の横こぼれを防ぎます

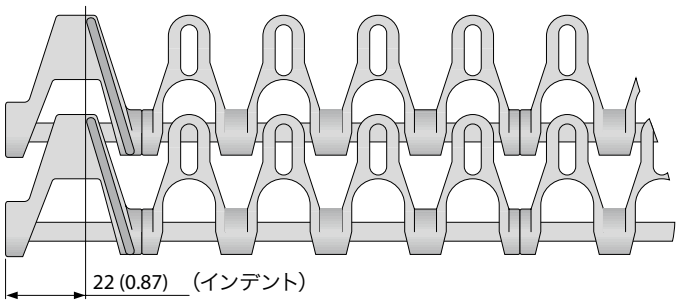


推奨進行方向

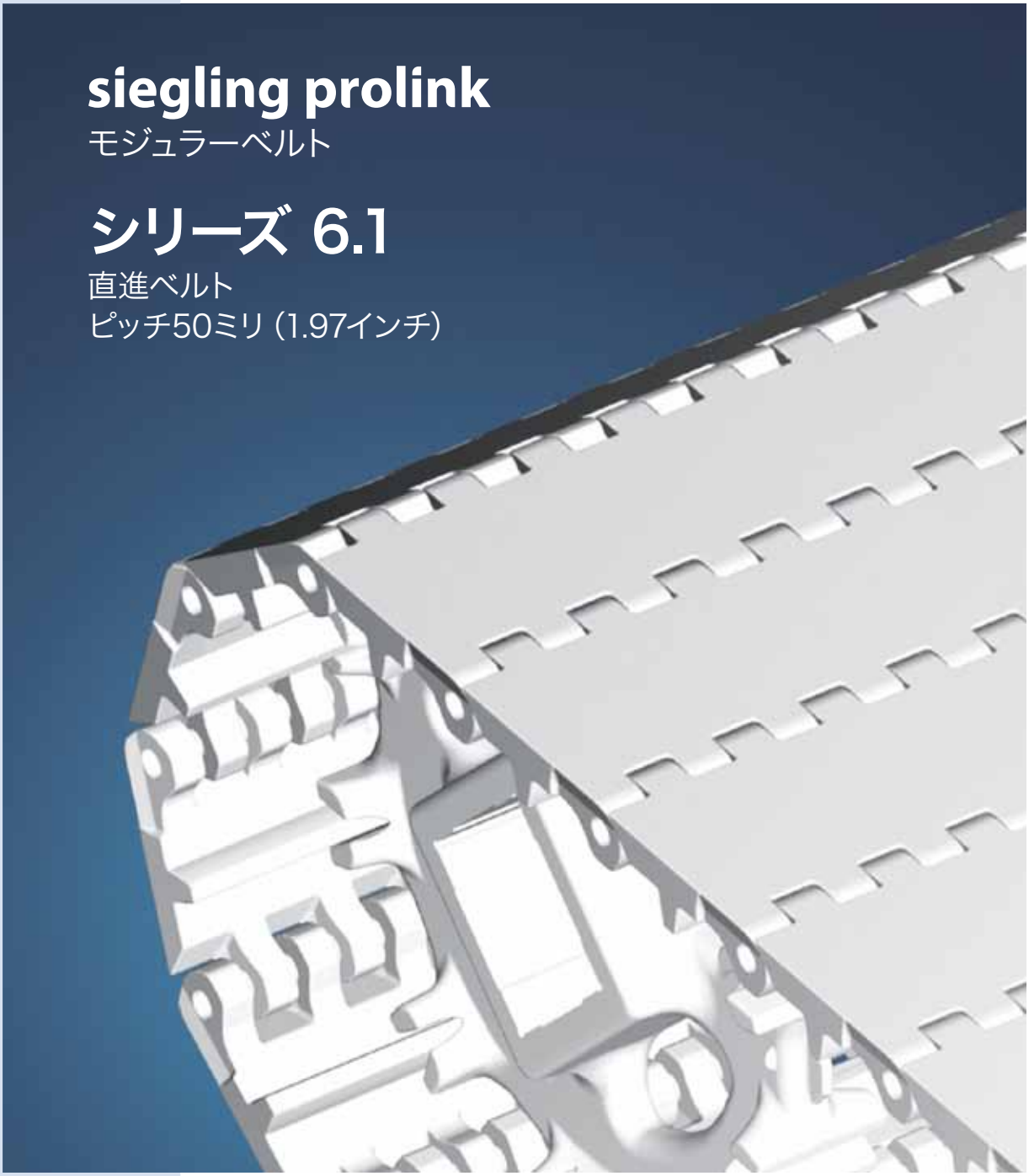


基本データ

材質	色	高さ	
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
POM-CR	BL		●
	UC	●	●

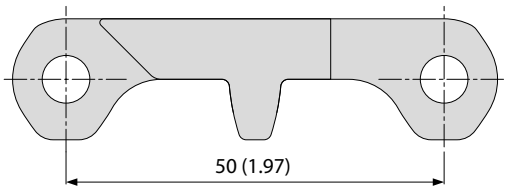


■ BL (青)、□ UC (無色)、
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 6.1
直進ベルト
ピッチ50ミリ (1.97インチ)

食品、一般用中～重荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



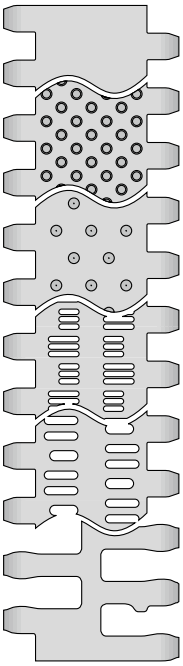
デザイン特徴

- 表面に残留物が残りにくい幅の広いモジュールと長穴
- 幅の広いオープンヒンジとベルト下面全体にわたる平坦な溝によりさらなる清掃のしやすさを追求
- より優れた耐カット性を備えた材質も用意
- スプロケットの特殊設計により優れたかみ合いと高いベルト伝達力を実現

基本データ

ピッチ	50 ミリ (1.97 インチ)
ベルト最小横幅	40 ミリ (1.57 インチ)
横幅増大定数	20 ミリ (0.8 インチ)
ヒンジピン	プラスチック製 (PE、PP、POM-MD、PBT)

使用可能のトップ/ベルト表面



S6.1-0 FLT
平滑表面クローズドタイプ

S6.1-0 NTP
丸鋲クローズドタイプ

S6.1-0 CTP
円錐鋲クローズドタイプ

S6.1-21 FLT
開口率 (21%)平滑表面タイプ

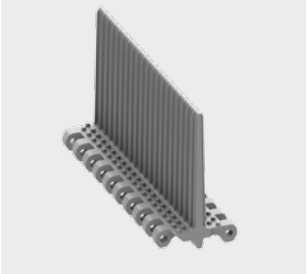
S6.1-23 FLT
開口率 (23%)平滑表面タイプ

S6.1-23 FLT
開口率 (36%)平滑表面タイプ

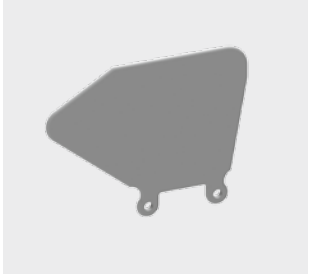
NSF Certified
米国ハンターズビル工場製
NSF準拠製品

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます



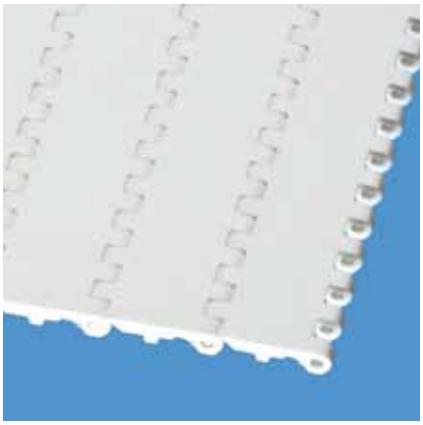
サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

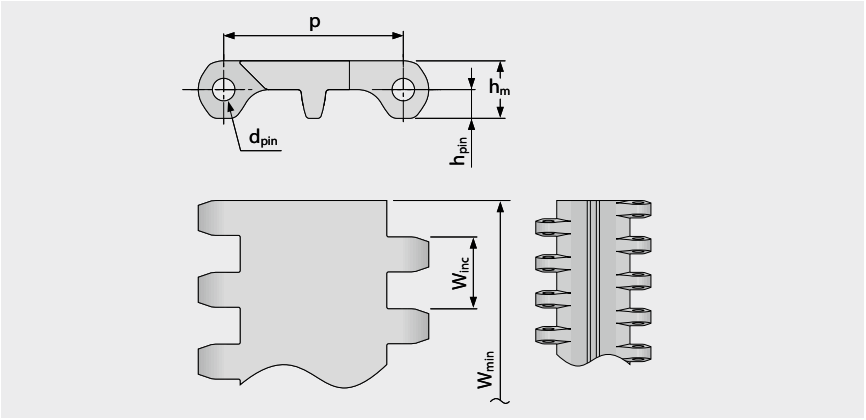


ホールドダウンタブ
ガイド力強化ホールドダウンタブ

S6.1-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ ｜フラットトップ表面 ｜洗浄が簡単





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4])

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2])	EU[3])
PE	WT	PE	WT	13	891	9.4	1.93	-0.65	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	LB	13	891	9.4	1.93	-0.65	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	30	2056	13.4	2.74	-0.65	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	LB	30	2056	13.4	2.74	-0.65	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	WT	PBT	UC	30	2056	13.4	2.74	-0.65	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	LB	PBT	LB	30	2056	13.4	2.74	-0.65	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	18	1233	8.3	1.7	-0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	LB	18	1233	8.3	1.7	-0.0	5/100	41/212	●	●
PE-MD	BL	POM-MD	BL	13	891	9.4	1.93	-0.65	-70/65	-94/149	●	●
POM-MD	BL	POM-MD	BL	30	2056	14.2	2.91	-0.65	-45/65	-49/149	●	●
PP-MD	BL	PP-MD	BL	18	1233	8.3	1.7	-0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PA	BL	PBT	UC	30	2056	12.9	2.64	-0.0	-40/120	-40/248	●	●
TPC1	LB	PBT	UC	13	891	11.6	2.38	-0.65	-40/115	-40/239	●	●

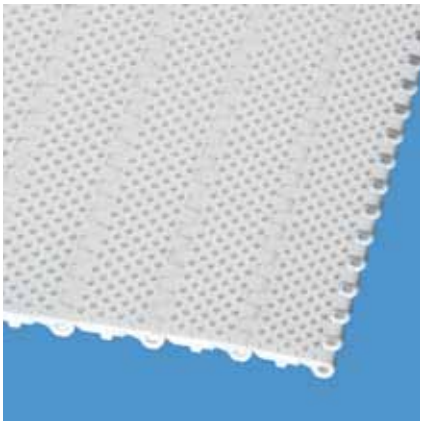
■ BL (青)、■ LB、(水色)、□ UC (無色)、 □ WT (白)

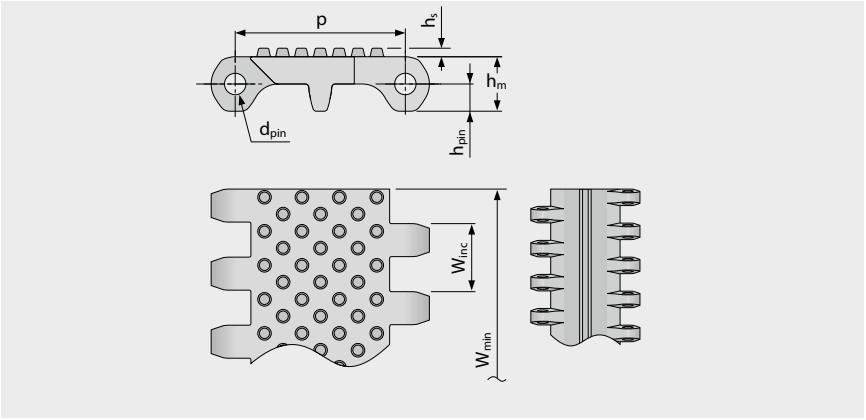
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1]) ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2]) FDA 21 CFR 遵守
[3]) (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4]) その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S6.1-0 NTP | 開口率0 % | ナブトップ (丸鋲)

丸鋲表面クローズドタイプ | 接触表面 6% ベルト | ナブトップ表面は湿気のある粘着質の搬送物の粘着を防ぎます | 洗浄が簡単



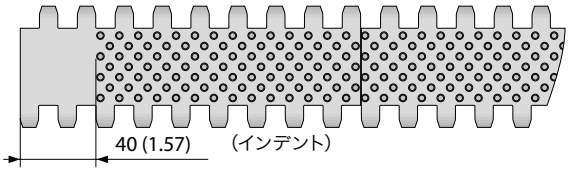


ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	2.5	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.1	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	13	891	9.6	1.97	-0.65	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	LB	13	891	9.6	1.97	-0.65	-70/65	-94/149	●	●
オーダーメイドベルト												
POM		PBT		30	2056	13.7	2.81	-0.65	-45/90	-49/194		
PP		PP		18	1233	8.4	1.72	0.0	5/100	41/212	–	–



40ミリ (1.57インチ) 成形インデントバージョンあり

■ LB、(水色) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

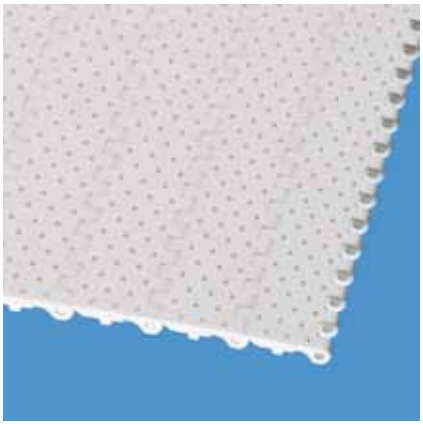
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

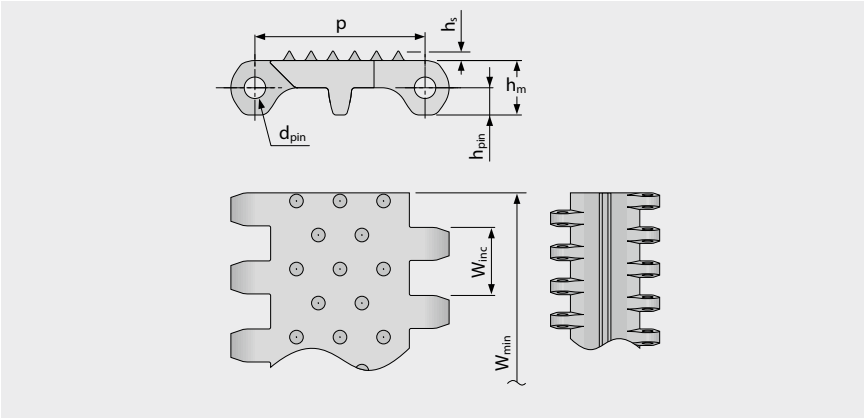
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

S6.1-0 CTP | 開口率0 % | コーントップ (円錐鋲)

円錐鋲表面クローズドタイプ | コーントップ表面パターンでグリップ力アップ | 洗浄が簡単





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	2.8	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.11	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	30	2056	13.5	2.77	-0.65	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト												
PE		PE		13	891	9.5	1.95	-0.65	-70/65	-94/149		

□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

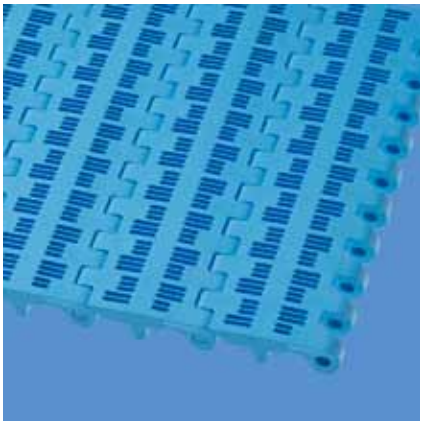
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

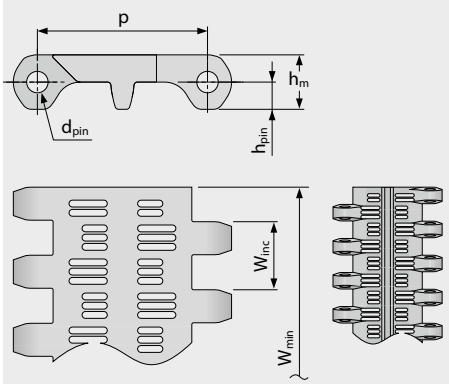
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

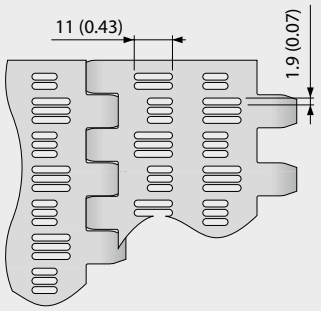
S6.1-21 FLT | 開口率21 % | フラットトップ

オープンタイプ (開口率 21 %) は通気性と排水性に優れています | 接触表面 58% (最大開口 : 1.9 x 11 ミリ / 0.07 x 0.43 インチ) | 平滑表面 | 洗浄が簡単





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	13	891	7.8	1.6	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	LB	13	891	7.8	1.6	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	30	2056	10.8	2.21	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	LB	30	2056	10.8	2.21	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	18	1233	6.7	1.37	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	LB	18	1233	6.7	1.37	0.0	5/100	41/212	●	●

■ LB (水色)、□ UC (無色)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

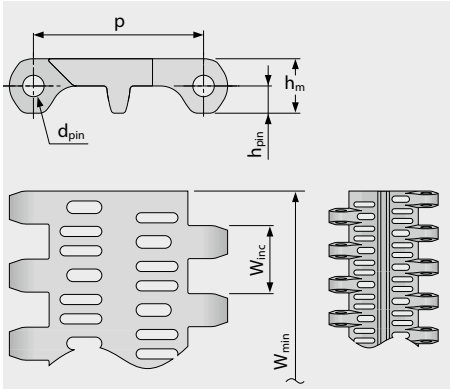
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

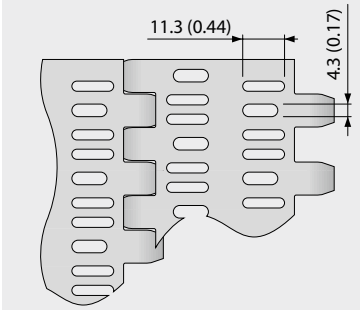
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S6.1-23 FLT | 開口率23 % | フラットトップ

オープンタイプ (開口率23%) は通気性と排水性に優れています | 接触表面61% (最大開口 : 4.3 x 9.3ミリ / 0.17 x 0.37インチ) | 平滑表面 | 洗浄が簡単



詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	13	891	8.2	1.68	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	LB	13	891	8.2	1.68	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	30	2056	11.3	2.31	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	LB	30	2056	11.3	2.31	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	18	1233	7.0	1.43	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	LB	18	1233	7.0	1.43	0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PE-MD	BL	POM-MD	BL	13	891	8.9	1.82	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
POM-CR		PBT		30	2056	11.3	2.31	-0.5	-45/90	-49/194	–	–

■ BL (青)、■ LB (水色)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

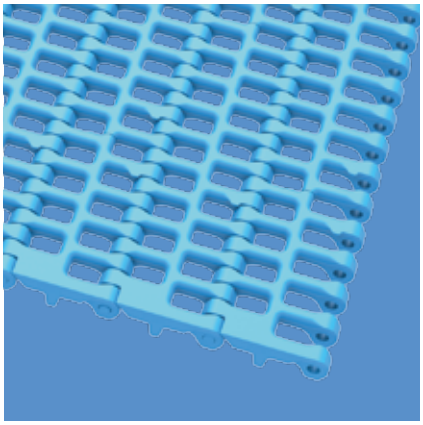
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

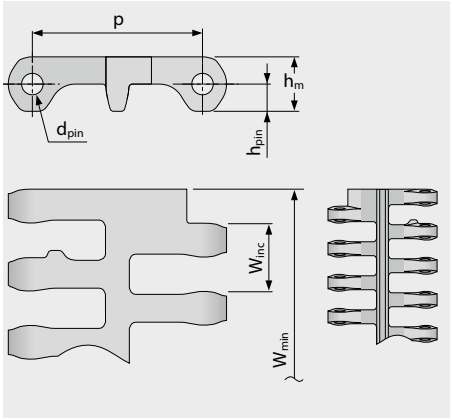
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

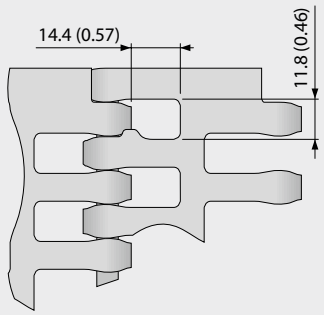
S6.1-36 FLT | 開口率36 % | フラットトップ

オープンタイプ (開口率 36%) は通気性と排水性に優れています | 接触表面 20% (最大開口 : 11.8 x15.2 ミリ / 0.46 x 0.6 インチ) | 平滑表面 | 洗浄が簡単





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	16.0	8.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.63	0.31	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.97	3.94	5.91	1.97

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	13	891	6.2	1.27	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	LB	13	891	6.2	1.27	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
POM	WT	PBT	UC	30	2056	9.0	1.84	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	LB	30	2056	9.0	1.84	-0.5	-45/90	-49/194	●	●
PP	WT	PP	WT	18	1233	5.9	1.21	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	LB	18	1233	5.9	1.21	0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト												
PP-MD	BL	PP-MD	BL	18	1233	5.9	1.21	0.0	5/100	41/212	●	●
PE-MD	BL	POM-MD	BL	13	891	6.7	1.37	-0.5	-70/65	-94/149	●	●
POM-MD	BL	POM-MD	BL	30	2056	9.5	1.95	-0.5	-45/90	-49/194	●	●

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

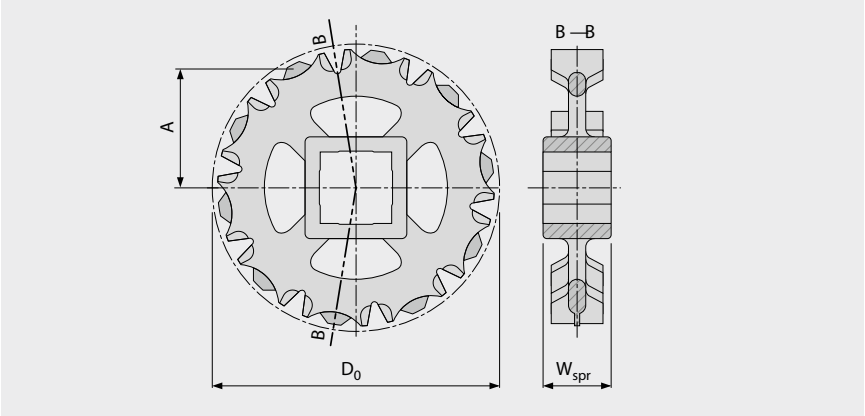
■ BL (青)、■ LB (水色)、□ UC (無色)、 □ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

S6.1 SPR | スプロケット

噛み合わせと動力伝達を強化した洗浄が簡単なスプロケット



主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z6	Z8	Z10	Z12	Z16
W_{spr}	mm	40	40	40	40	40
	inch	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
D_0	mm	100	131	162	193	256
	inch	3.94	5.14	6.37	7.61	10.09
A_{max}	mm	42	57	73	89	120
	inch	1.65	2.26	2.87	3.49	4.73
A_{min}	mm	36	53	69	86	118
	inch	1.43	2.09	2.73	3.37	4.64

シャフトボア (●=円型、■=四角)

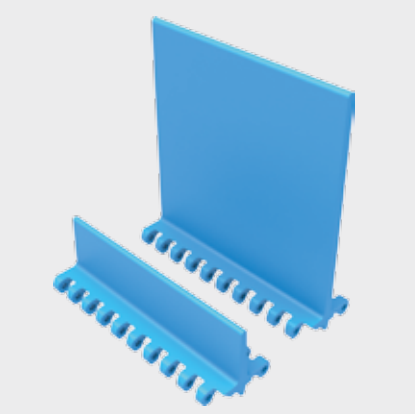
30	mm	●	●	●		
40	mm	■	■	■	■	■
60	mm			■	■	■
1	inch	●	●	●		
1.25	inch		●	●		
1.44	inch			●		
1.5	inch	■	■	■	●/■	■
2	inch					■
2.5	inch			■	■	■

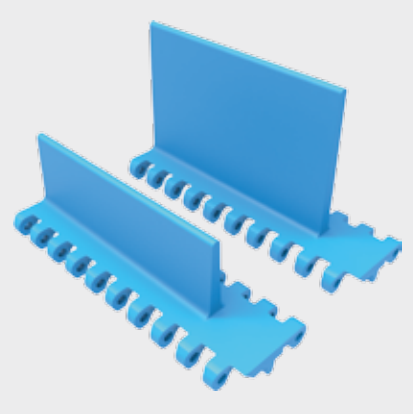
材質 : PA、色 : LG

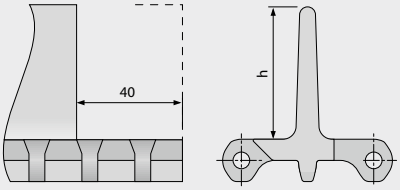
■ LG (ライトグレイ)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意 : ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S6.1-0 FLT PMU/S6.1-0 FLT PMU I40

乾燥製品向けのフラットトップ



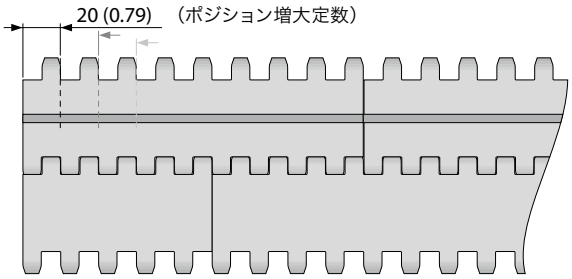


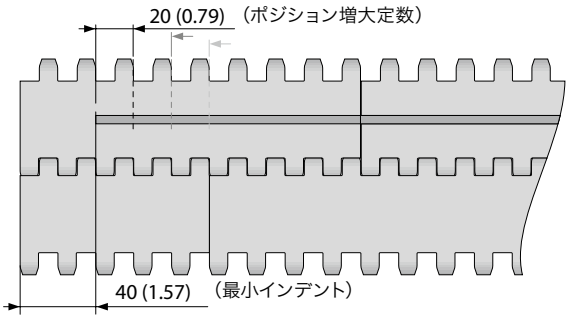


基本データ

タイプ	材質	色	50 mm 2 inch	100 mm 4 inch	150 mm 6 inch
S6.1-0 FLT	PE	LB	●/▲	●/▲	●
		WT	●/▲	●/▲	●
	POM-CR	LB		●	
	POM	LB	●/▲	●/▲	●
		WT	●/▲	●/▲	●
	POM-MD	BL	●	●	●
	PP	LB	●/▲	●/▲	●
		WT	●/▲	●/▲	●
	PP-MD	BL		●	

● =インデント無し、 ▲ = インデント40mm付





■ BL (青)　■ LB (水色)、 □ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

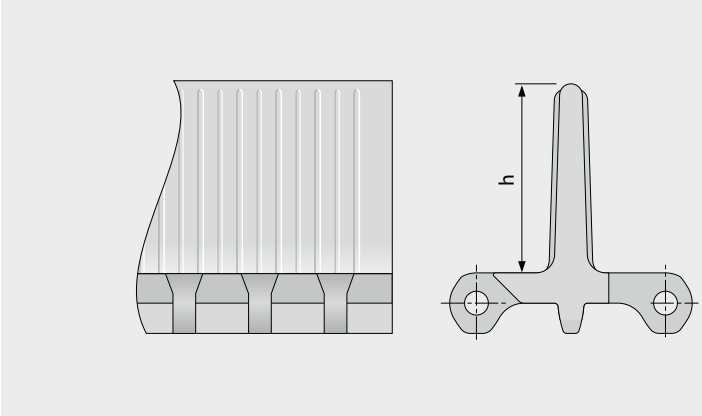
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

forbo MOVEMENT SYSTEMS

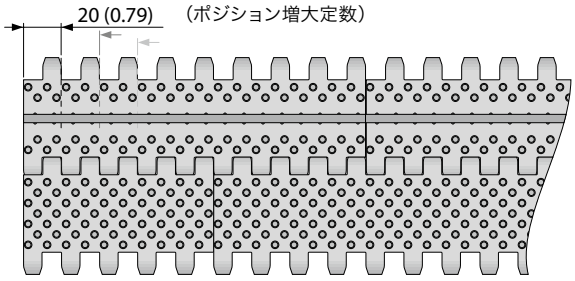
S6.1-0 NCL PMU

付着防止表面とナブトップベースは湿気のある粘着質の搬送物の粘着を防ぎます



基本データ

タイプ	材質	色	高さ			
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	100 mm 4 inch	150 mm 6 inch
S6.1-0 NCL PMU	PE	LB			●	
		WT			●	

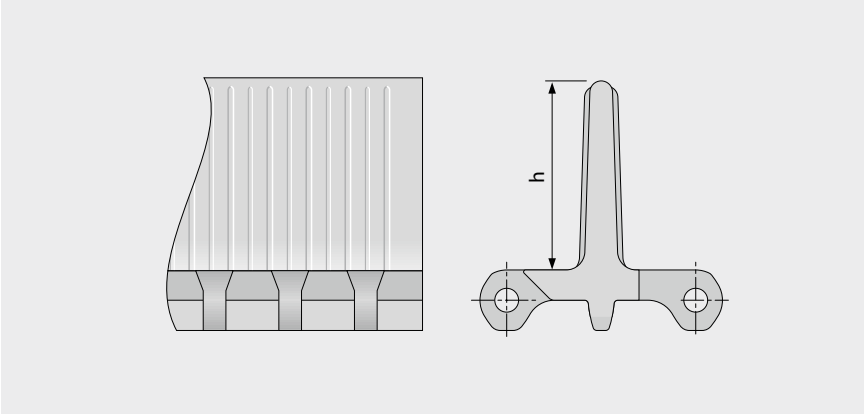


■ LB (水色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

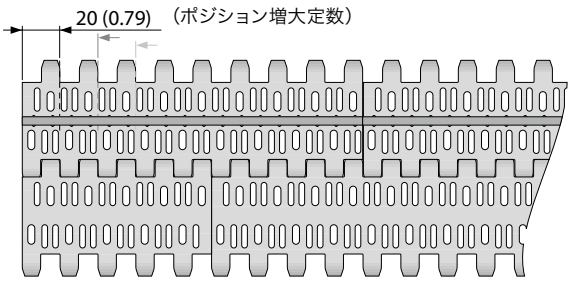
S6.1-23 NCL PMU

付着防止表面とオープンタイプ (開口率 23%) ベースは通気性と排水性に優れています | 湿気のある搬送物の付着を防ぎます



基本データ

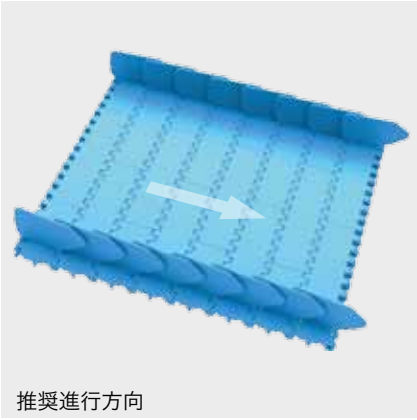
タイプ	材質	色	高さ			
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	100 mm 4 inch	150 mm 6 inch
S6.1-23 NCL PMU	PE	LB			●	
		WT			●	
	PP	LB			●	
		WT			●	



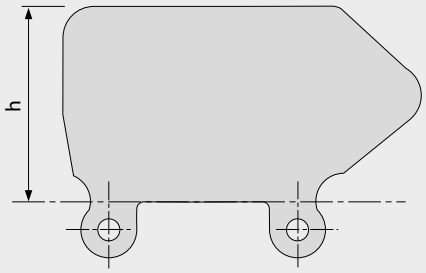
■ LB、(水色)、 □ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S6.1 SG | サイドガード

大型搬送物の横こぼれを防ぎます

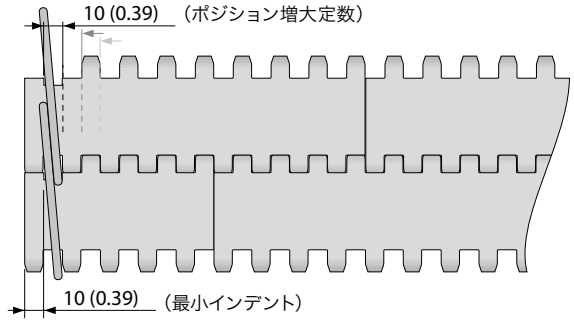


推奨進行方向



基本データ

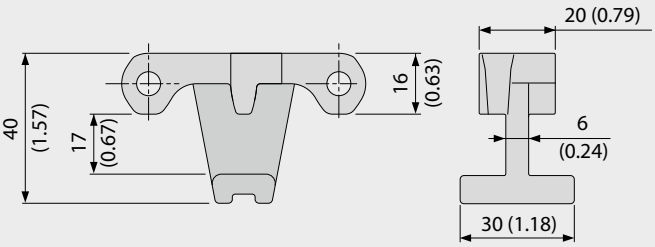
材質	色	高さ			
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
PE	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●
PE-MD	BL		●	●	●
PP	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●



■ BL (青)、■ LB (水色)、 □ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S6.1 HDT | ホールドダウンタブ

スワンネックコンベヤの横幅の広いベルトに使用することでベルトの浮き上がりを防ぎます | 狭いモジュールで接合成形することで、パワー、安定性、そして洗浄性を改善します | 洗浄が簡単

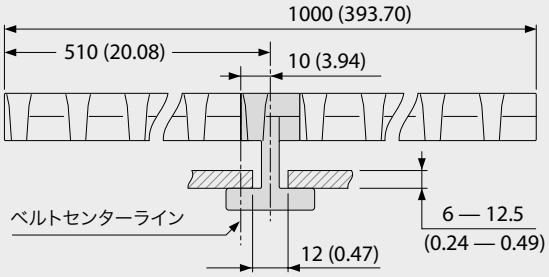


基本データ

材質	色
POM	LB
	WT

ホールドダウンタブの使用に当たり、シャフトに余裕を取るためには、スプロケットとシャフトのサイズにはご注意ください。

例



HDT使用において選択できるスプロケット

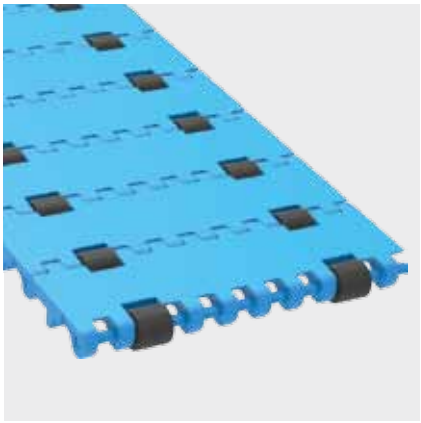
スプロケットサイズ (歯の数)	最大ボア (円型)		最大ボア (四角)	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Z6	20	0.75	15	0.5
Z8	50	1.75	40	1.5
Z10	80	3.0	60	2.5
Z12	110	4.25	85	3.25
Z16	170	6.5	130	5.25

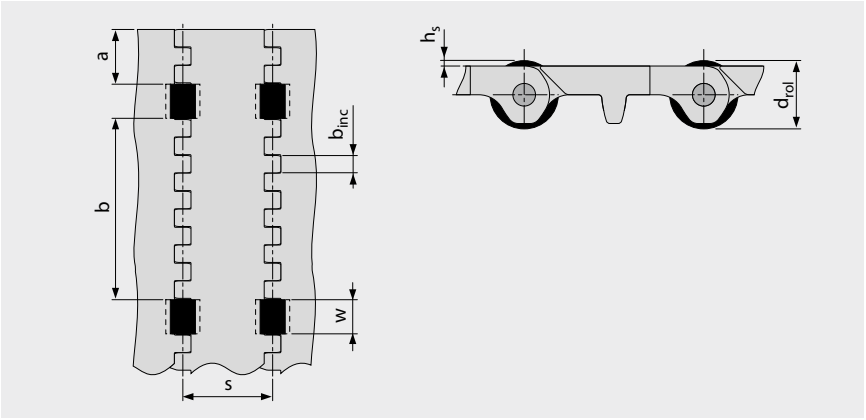
■ LB、(水色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S6.1 PRR | ピンリテーナーローラー

ロープレッシャーでのアキュムレーション用途コンベア向け





- 低トルクでアキュムレーションが必要なコンベア用途に最適
- ベルト材質全般に対応可能
- 材質・表面全般に対応
- ローラーの材質：POM、色調：黒色

寸法

w	20 (0.79)	ローラーカットアウト幅(ローラー幅19ミリ(0.75インチ))
h_s	2 (0.08)	表面から上のローラーの高さ
d_{rol}	20 (0.79)	ローラー直径
a	30 (1.2)	最小インデント
b	100 (3.9)	ベルト幅におけるローラー間の標準距離
b_{inc}	10 (0.39)	ローラー距離増大定数
s	50 (2.0)	運動方向におけるローラー間の標準距離(全ピッチ)
n_{rol}		ベルト幅におけるローラーの数
W_B		ベルト幅

許容ベルト張力

ベルト幅WB,efの許容ベルト張力を計算するには：

WB,ef = WB – (w x nrol)

例：

W_B = 200 mm (7.87 in); A = 20 mm (0.79 in); I = 2

$W_{B,ef}$ = 200 – (2 x 20) = 160 mm

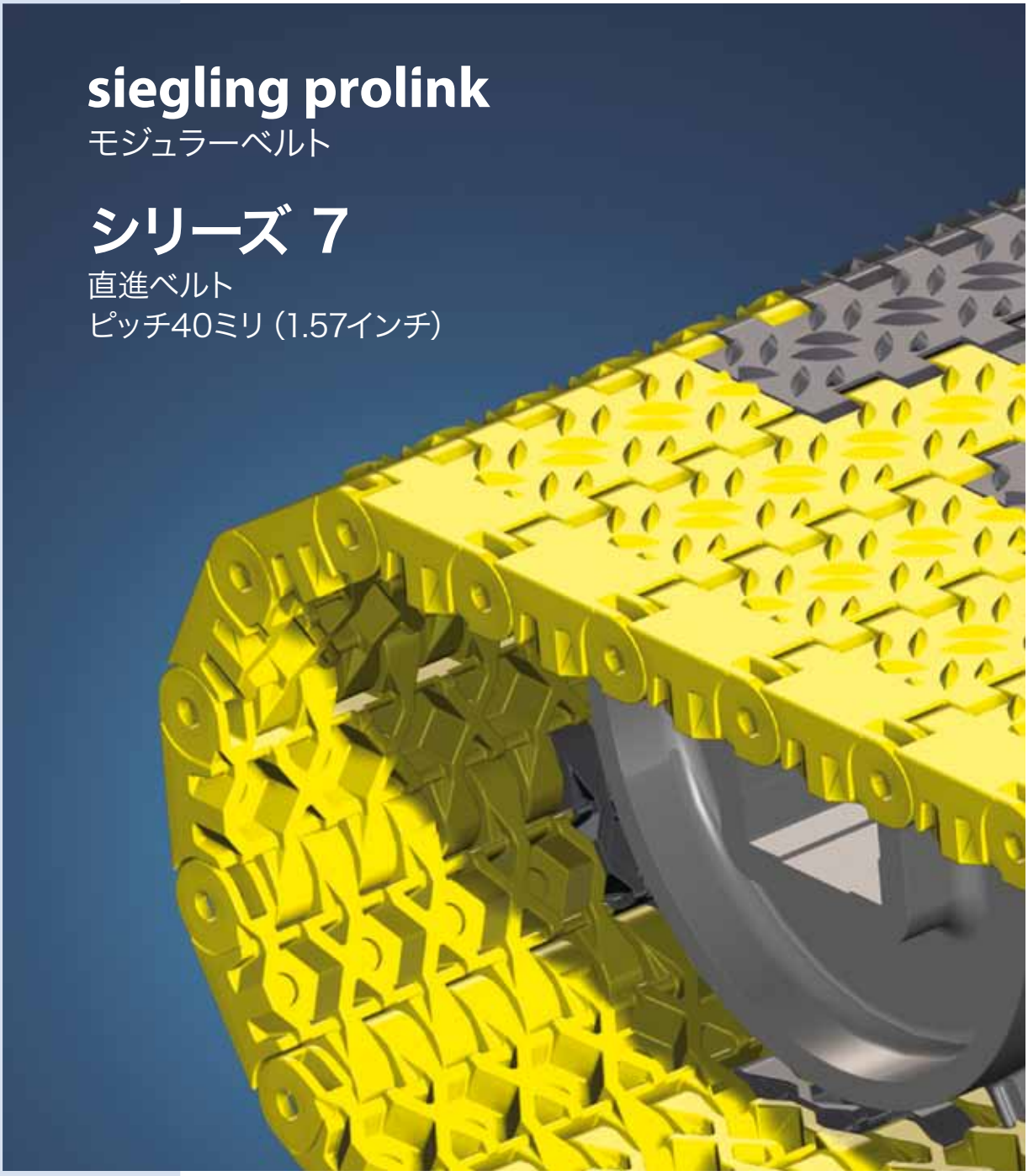
$W_{B,ef}$ = 7.87 – (2 x 0.79) = 6.29 in

ご注意：スプロケット取り付け位置がローラー取り付け位置に重ならないようご注意下さい

アキュームレーションモードでのベルトと搬送物の摩擦係数は：

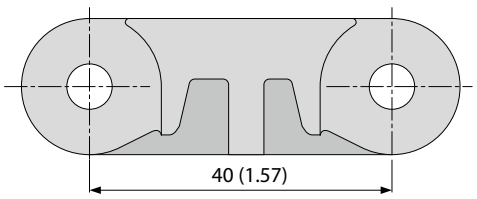
μacc = 0.04、つまりアキュームレーションプレッシャーは滞留させられた搬送物の重量の約4%です。

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 7
直進ベルト
ピッチ40ミリ (1.57インチ)

食品以外用重荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



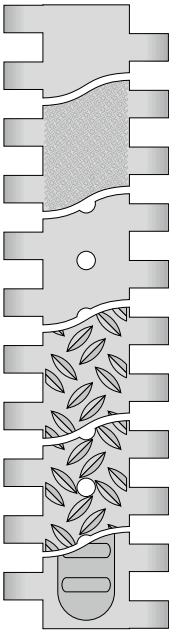
デザイン特徴

- 強い牽引力を可能にしたクローズドヒンジデザイン
- ベルトの厚さに比べてピッチが小さいため、コンパクトでありながら重い搬送物を運ぶコンベヤで真価を発揮
- 長い磨耗寿命を誇る強固なデザインと広い表面
- クローズドソリッドエッジ
- 自己消化性バージョンあり (PXX-HC –DIN EN 13501-1基準遵守)

基本データ

ピッチ	40 ミリ (1.57 インチ)
ベルト最小横幅	40 ミリ (1.57 インチ) 下記のベルトの最小横幅は 360 ミリ(14.2 インチ) FRT 表面 (サイドモジュールには FRT 表面はありません)
横幅増大定数	20 ミリ (0.8 インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PBT) 製またはステンレス製

使用可能のトップ/ベルト表面



S7-0 FLT
平滑表面クローズドタイプ

S7-0 SRS
滑り防止クローズドタイプ

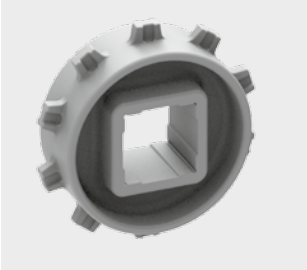
S7-6 FLT
開口率 (6%)平滑表面タイプ

S7-0 NSK
ノンスキッドパターンクローズドタイプ

S7-6 NSK
開口率 (6%)ノンスキッドタイプ

S7-0 FRT1
フリックショントップクローズドタイプ

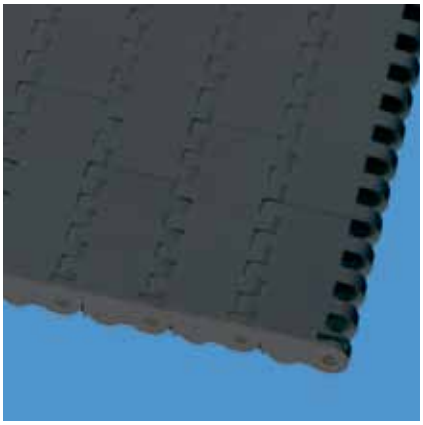
スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

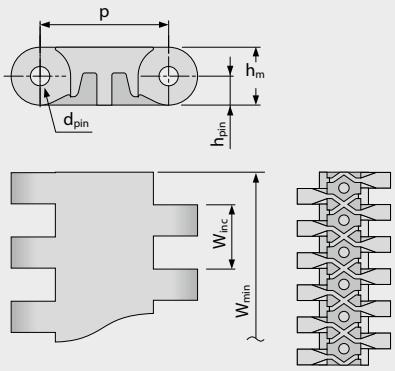


ホイールストッパー
搬送物の位置を安定させます。

S7-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ | フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	50	3426	18.3	3.75	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		60	4111	22.8	4.67	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	YL	PBT	UC	50	3426	18.3	3.75	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	YL	SS		60	4111	22.8	4.67	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	PBT	UC	50	3426	18.8	3.85	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	SS		60	4111	23.3	4.77	-0.75	-45/90	-49/194	
PXX-HC	BK	PBT	UC	30	2056	12.8	2.62	-0.13	5/100	41/212	●
PXX-HC	BK	SS		30	2056	17.7	3.63	-0.13	5/100	41/212	●
オーダーメイドベルト											
PE		PE	UC	18	1233	12.3	2.52	-0.35	-70/65	-94/149	
PP		PP	UC	30	2056	11.6	2.38	0.0	5/100	41/212	
PP		SS		30	2056	16.5	3.38	0.0	5/100	41/212	

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)、 ■ YL (黄色)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合

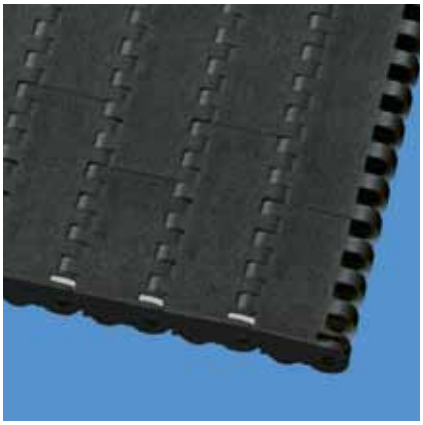
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

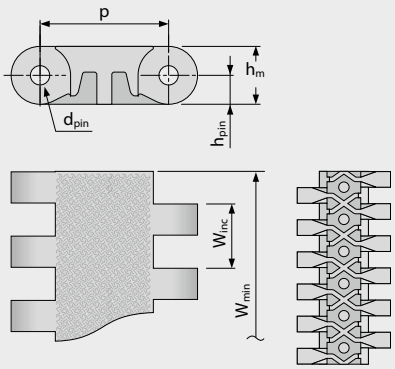
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S7-0 SRS | 開口率0 % | 滑り防止

クローズドタイプ | 歩いても、膝をついても快適な滑り防止表面 | フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	40.0	6.0	18.0	9.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	40.0	80.0	120.0	40.0
inch	1.57	0.24	0.71	0.35	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.57	3.15	4.72	1.57

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	50	3426	18.3	3.75	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		60	4111	22.8	4.67	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	YL	PBT	UC	50	3426	18.3	3.75	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	YL	SS		60	4111	22.8	4.67	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	PBT	UC	50	3426	18.8	3.85	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	SS		60	4111	23.3	4.77	-0.75	-45/90	-49/194	
PXX-HC	BK	PBT	UC	30	2056	12.8	2.62	-0.13	5/100	41/212	●
PXX-HC	BK	SS		30	2056	17.7	3.63	-0.13	5/100	41/212	●

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)、 ■ YL (黄色)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合

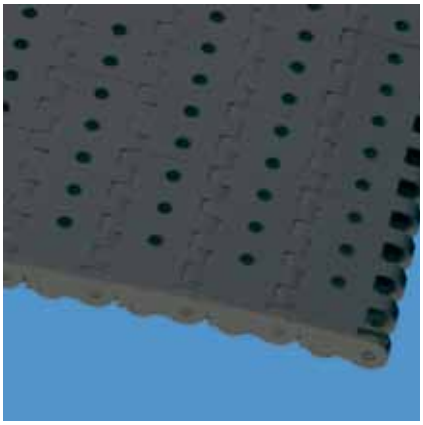
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

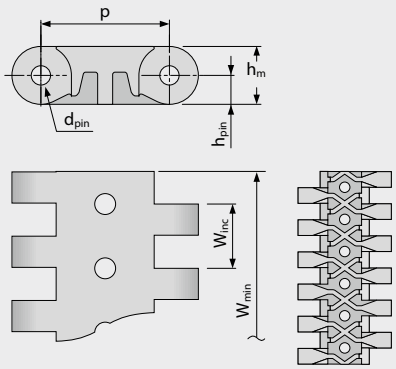
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

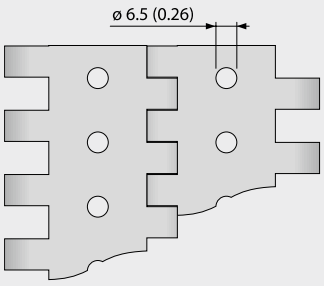
S7-6 FLT | 開口率6% | フラットトップ

開口率6%で排水性を強化 | 平滑表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	40.0	6.0	18.0	9.0	0.0	40.0	20.0	±0.2	–	40.0	80.0	120.0	40.0
inch	1.57	0.24	0.71	0.35	0.0	1.57	0.79	±0.2	–	1.57	3.15	4.72	1.57

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	50	3426	16.8	3.44	-0.7	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		60	4111	21.3	4.36	-0.7	-45/90	-49/194	
オーダーメイドベルト											
PE		PE	UC	18	1233	11.3	2.31	0.0	-70/65	-94/149	
PP		PP	UC	30	2056	10.7	2.19	0.0	5/100	41/212	
PP		SS		30	2056	15.6	3.2	0.0	5/100	41/212	
POM-HC	AT	PBT	UC	50	3426	17.3	3.54	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	SS		60	4111	21.4	4.38	-0.75	-45/90	-49/194	
PXX-HC	BK	PBT	UC	30	2056	11.8	2.42	-0.13	5/100	41/212	●
PXX-HC	BK	SS		30	2056	16.3	3.34	-0.13	5/100	41/212	●

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)

全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合

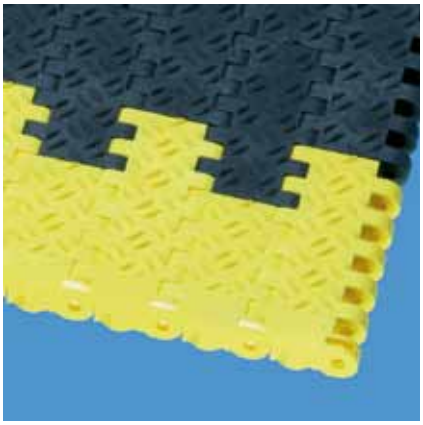
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

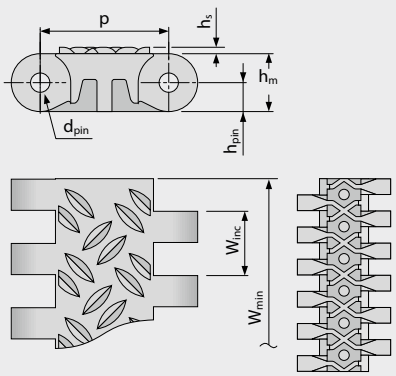
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

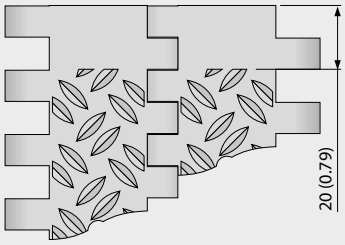
S7-0 NSK | 開口率0 % | ノンスキッド

クローズドタイプ | 安全に歩けるノンスキッド表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	40.0	6.0	18.0	9.0	2.0	40.0	20.0	±0.2	–	40.0	80.0	120.0	40.0
inch	1.57	0.24	0.71	0.35	0.08	1.57	0.79	±0.2	–	1.57	3.15	4.72	1.57

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	50	3426	19.0	3.89	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		60	4111	23.5	4.81	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	PBT	UC	50	3426	19.5	3.99	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	SS		60	4111	24.0	4.92	-0.75	-45/90	-49/194	
PXX-HC	BK	PBT	UC	30	2056	14.6	2.99	-0.13	5/100	41/212	●
PXX-HC	BK	SS		30	2056	20.0	4.1	-0.13	5/100	41/212	●
オーダーメイドベルト											
PP		PP	UC	30	2056	13.3	2.72	-0.13	5/100	41/212	
PP		SS		30	2056	18.2	3.73	-0.13	5/100	41/212	

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合

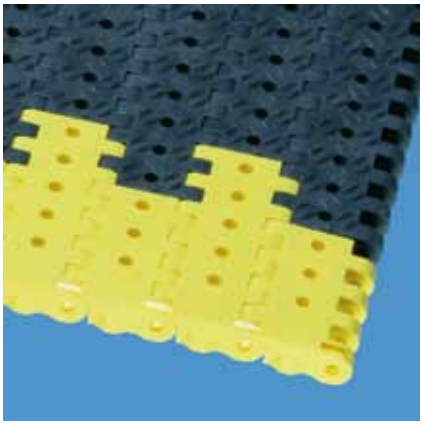
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

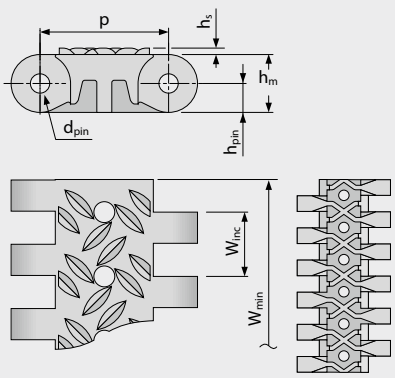
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

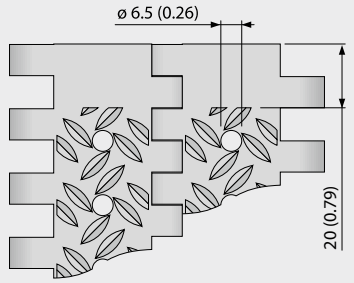
S7-6 NSK | 開口率6% | ノンスキッド

開口率6 % | 濡れても安全に歩ける、排水口のあるノンスキッド表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	40.0	6.0	18.0	9.0	2.0	40.0	20.0	±0.2	–	40.0	80.0	120.0	40.0
inch	1.57	0.24	0.71	0.35	0.08	1.57	0.79	±0.2	–	1.57	3.15	4.72	1.57

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	50	3426	17.5	3.58	-0.7	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		60	4111	23.1	4.73	-0.7	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	PBT	UC	50	3426	18.0	3.69	-0.75	-45/90	-49/194	
POM-HC	AT	SS		60	4111	22.5	4.61	-0.75	-45/90	-49/194	
オーダーメイドベルト											
PP		PP	UC	30	2056	11.2	2.29	-0.13	5/100	41/212	
PP		SS		30	2056	14.1	2.89	-0.13	5/100	41/212	
PXX-HC	BK	PBT	UC	30	2056	12.3	2.52	-0.13	5/100	41/212	●
PXX-HC	BK	SS		30	2056	17.2	3.52	-0.13	5/100	41/212	●

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合

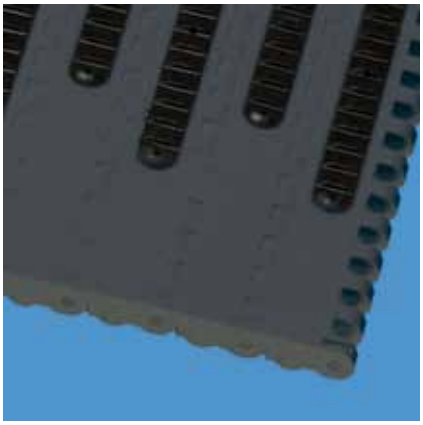
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

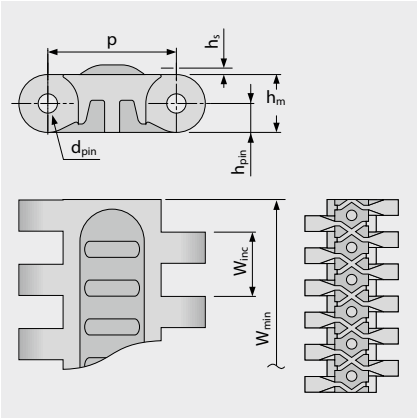
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

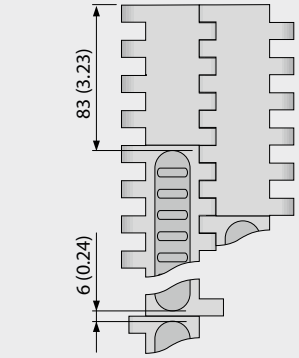
S7-0 FRT1 | 開口率0 % | フリックショントップ (デザイン1)

クローズドタイプ | フリックショントップバージョンはグリップ力を強化する交換ゴムパッド付





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	40.0	6.0	18.0	9.0	3.0	360.0	200.0	±0.2	–	40.0	80.0	120.0	40.0
inch	1.57	0.24	0.71	0.35	0.12	14.17	7.87	±0.2	–	1.57	3.15	4.72	1.57

標準材質[4]

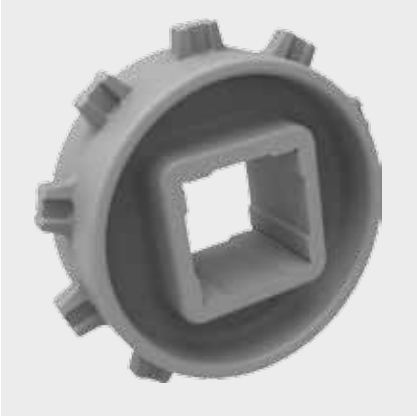
ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	自己消化性[2]
POM	AT	PBT	UC	R2	BK	50	3426	19.0	3.89	-0.75	-45/90	-49/194	
POM	AT	SS		R2	BK	60	4111	23.5	4.81	-0.75	-45/90	-49/194	
オーダーメイドベルト													
PE		PE	UC	R2	BK	18	1233	13.0	2.66	-0.35	-70/65	-94/149	
PP		PP	UC	R2	BK	30	2056	12.4	2.54	0.0	5/100	41/212	
PP		SS		R2	BK	30	2056	17.3	3.54	0.0	5/100	41/212	

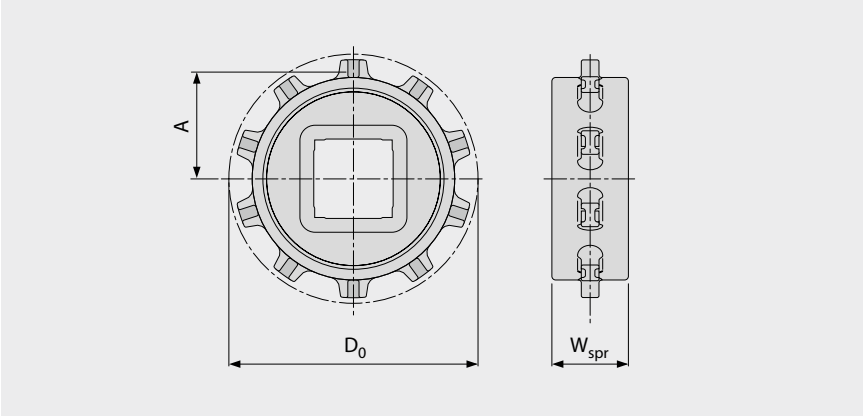
■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、□ UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] DIN EN 13501-1 C-s1 (と DIN 4102 B1) の規格に適合
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S7 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z10	Z16	Z20
W_{spr}	mm	40	40	40
	inch	1.57	1.57	1.57
D_0	mm	129	205	256
	inch	5.10	8.07	10.07
A_{max}	mm	56	94	119
	inch	2.19	3.68	4.68
A_{min}	mm	53	92	117
	inch	2.09	3.61	4.62

シャフトボア (●=円型、■=四角)

40	mm	■		
60	mm		■	■
80	mm		■	■
90	mm			■
1.5	inch	■		
2.5	inch		■	■
3.5	inch			■

材質:PA、色:LG

■ LG (ライトグレイ)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

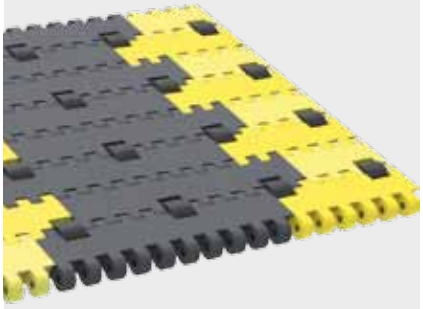
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

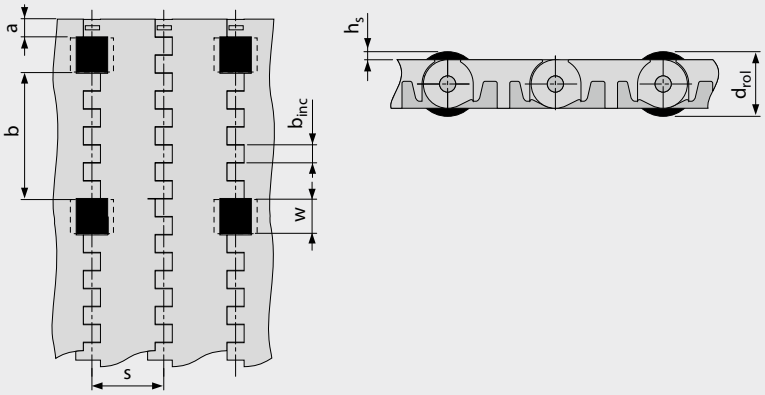
ご注意:ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S7 PRR | ピンリテーナーローラー

ロープレッシャーでのアキュムレーション用途コンベア向け





- 低トルクでアキュムレーションが必要なコンベア用途に最適
- ベルト材質全般に対応可能
- 材質・表面全般に対応
- ローラーの材質：POM、色調：黒色

寸法

w	20 (0.79)	ローラーカットアウト幅(ローラー幅19ミリ(0.75インチ))
h_s	3.5 (0.14)	表面から上のローラーの高さ
d_{rol}	25 (0.98)	ローラー直径
a	10 (0.4)	最小インデント
b	70 (2.8)	ベルト幅におけるローラー間の標準距離
b_{Inc}	10 (0.39)	ローラー距離増大定数
s	40 (1.6)	運動方向におけるローラー間の標準距離(全ピッチ)
n_{rol}		ベルト幅におけるローラーの数
W_B		ベルト幅

許容ベルト張力

ベルト幅WB,efの許容ベルト張力を計算するには：

$W_{B,ef} = W_B - (w \times n_{rol})$

例：

W_B = 200 mm (7.87 in); A = 20 mm (0.79 in); I = 2

$W_{B,ef}$ = 200 – (2 x 20) = 160 mm

$W_{B,ef}$ = 7.87 – (2 x 0.79) = 6.29 in

ご注意：スプロケット取り付け位置がローラー取り付け位置に重ならないようご注意下さい

アキュームレーションモードでのベルトと搬送物の摩擦係数は：

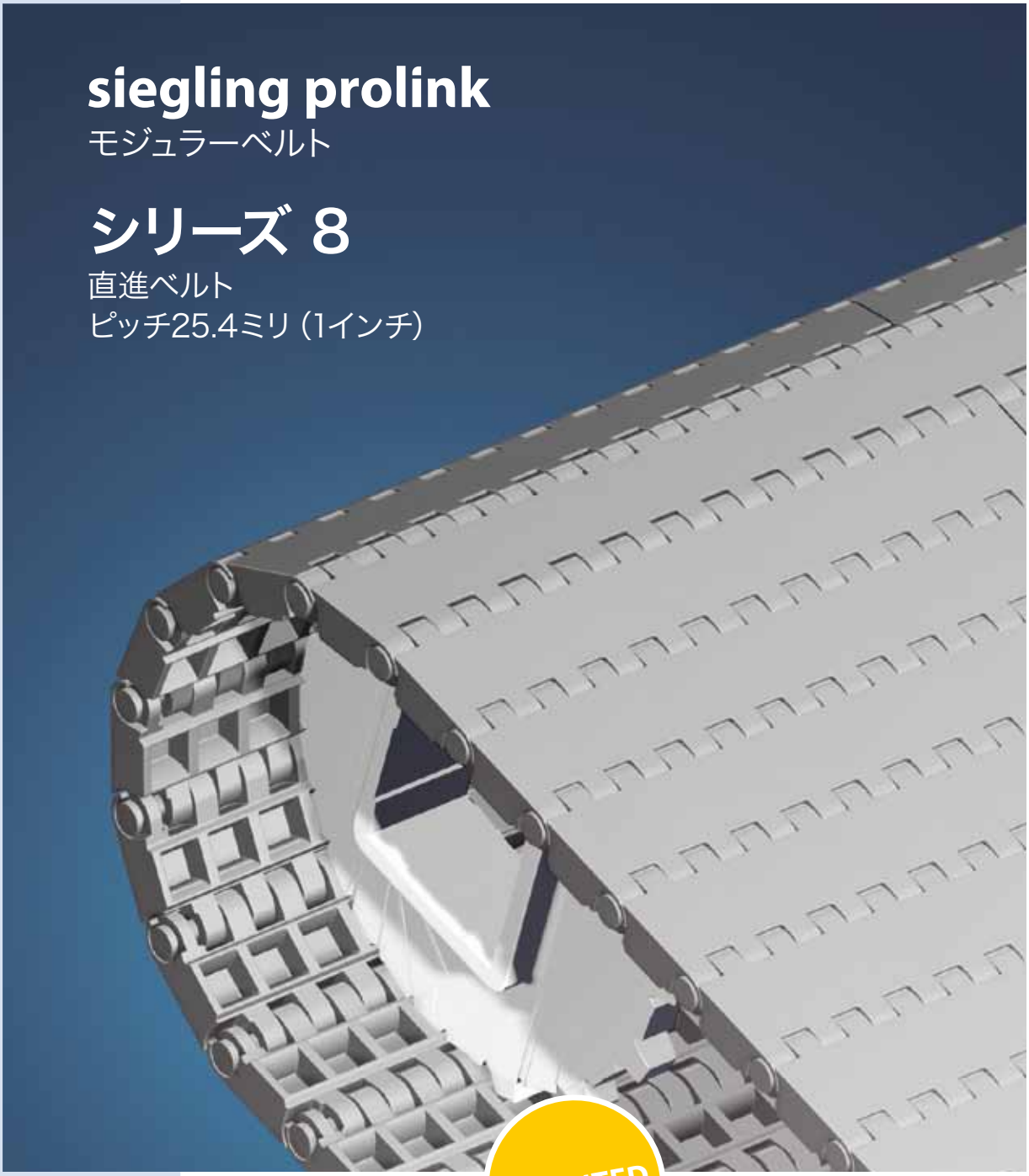
μacc = 0.04、つまりアキュームレーションプレッシャーは滞留させられた搬送物の重量の約4%です。

全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

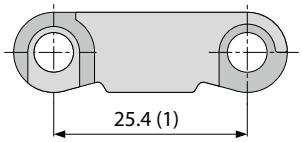
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 8
直進ベルト
ピッチ25.4ミリ (1インチ)
PATENTED

中重量一般搬送向け

側面図 (比例1:1)



デザイン特徴

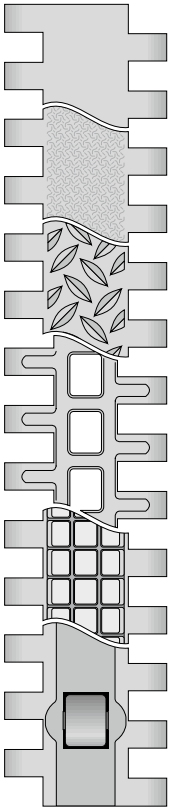
- 緊密なヒンジ構造により高い引張力を実現
- 強固なモジュール設計により長機長コンベアに最適
- 耐久性に優れた堅牢設計
- クローズドソリッドエッジ
- 頑丈なベルトエッジ

基本データ

ピッチ	25.4 ミリ (1 インチ)
ベルト最小横幅	38.1 ミリ (1.5 インチ)
横幅増大定数	12.7 ミリ (0.5 インチ)

プラスチック (PBT) 製またはステンレス製ヒンジピン
ベルト幅 1200mm (47in) までは 1 個で対応可

使用可能のトップ/ベルト表面



S8-0 FLT
平滑表面クローズドタイプ

S8-0 SRS
滑り防止クローズドタイプ

S8-0 NSK1/S8-0 NSK2
ノンスキッドクローズドタイプ

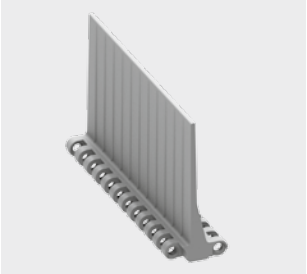
S8-25 RAT
開口率 (25%)
面取りされた接触面

S8-0 FRT1
開口率 (6%)フリックションタイプ

S8-0 RTP A90
ローラートップクローズドタイプ

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます

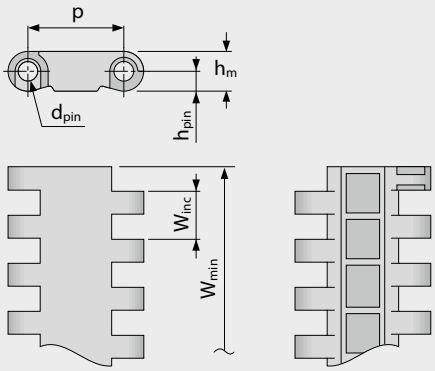


サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

ホールドダウンタブ
ガイド力強化ホールドダウンタブ

S8-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ | フラットトップ表面



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	0.0	38.1	12.7	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.0	1.5	0.5	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	40	2741	11.0	2.25	-0.31	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	AT	PBT	UC	40	2741	11.0	2.25	-0.31	-45/90	-49/194		
PP	WT	PP	WT	20	1370	7.1	1.45	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LG	PP	WT	20	1370	7.1	1.45	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PP	BL	20	1370	7.1	1.45	0.0	5/100	41/212	●	●
PXX-HC	BK	PBT	BL	20	1370	7.9	1.62	0.0	5/100	41/212		
オーダーメイドベルト												
PA-HT	BK	PA-HT	BK	30	2056	10.7	2.19	1.49	-30/155	-22/311		

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、■ BL (青)、■ LG (ライトグレイ)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

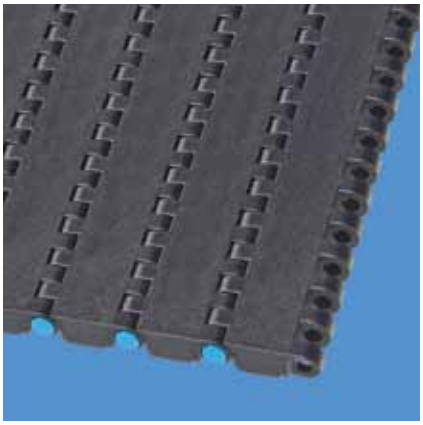
[2] FDA 21 CFR 遵守

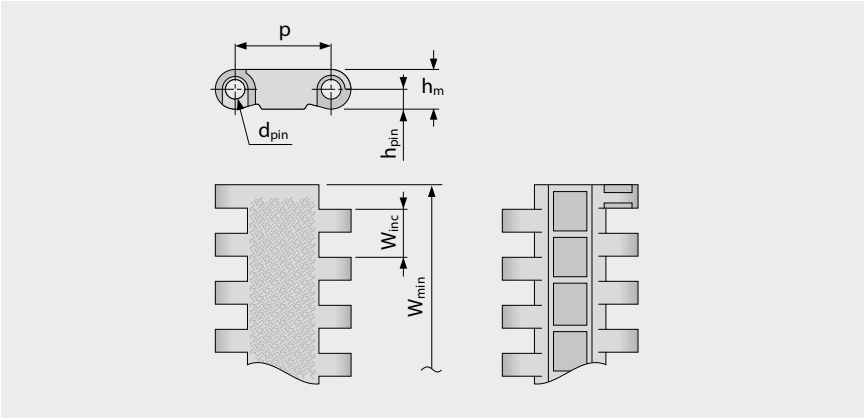
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S8-0 SRS | 開口率0 % | 滑り防止

クローズドタイプ | 歩いても、膝をついても快適な滑り防止表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	0.0	38.1	12.7	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.0	1.5	0.5	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	AT	PBT	BL	40	2741	11.0	2.25	-0.31	-45/90	-49/194		
POM-HC	AT	PBT	BL	40	2741	11.0	2.25	-0.31	-45/90	-49/194		
PXX-HC	BK	PBT	BL	20	1370	7.9	1.62	0.0	5/100	41/212		

■ AT (無煙炭色)、■ BK (黒)、■ BL (青)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

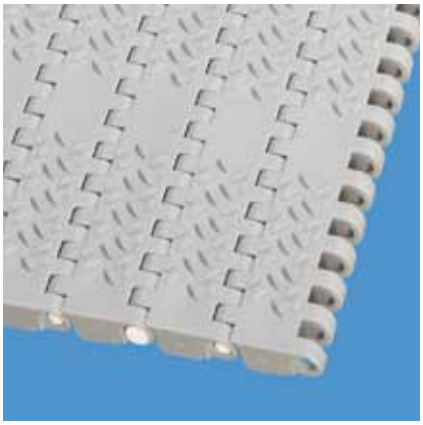
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

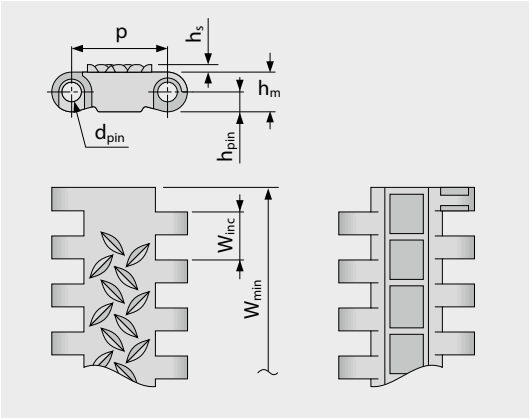
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

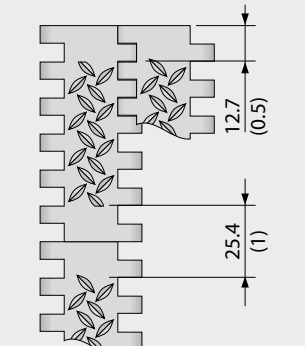
S8-0 NSK1 | 開口率0 % | ノンスキッド (デザイン1)

クローズドタイプ | ノンスキッド表面クローズタイプのアンチスキッド構造 | リターン支持用のフラットトップ付き





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルトサイズ

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	2.0	38.1	12.7	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.08	1.5	0.5	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	40	2741	11.0	2.25	-0.31	-45/90	-49/194	●	●
PP	LG	PP	WT	20	1370	7.1	1.45	0.0	5/100	41/212	●	●
PXX-HC	BK	PBT	BL	20	1370	7.9	1.62	0.0	5/100	41/212		

■ BK (黒) 、■ BL (青) 、■ LG (ライトグレイ) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

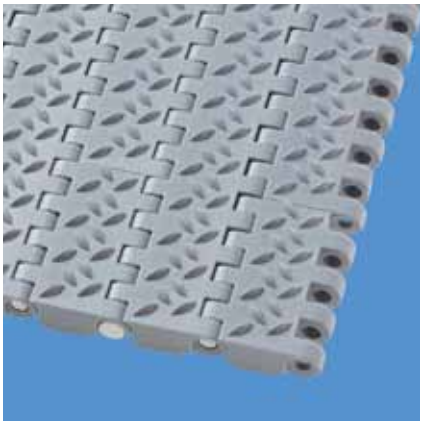
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

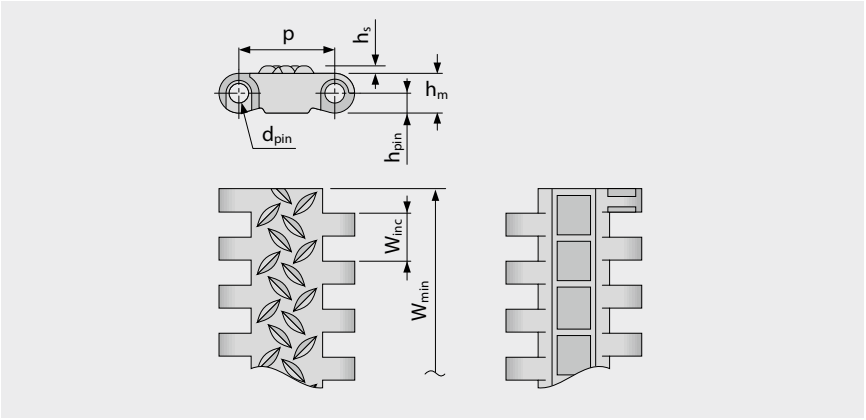
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S8-0 NSK2 | 開口率0 % | ノンスキッド (デザイン2)

クローズドタイプ | ノンスキッド表面クローズタイプのアンチスキッド構造 | ベルト全幅を覆う NSK 構造





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	2.0	38.1	12.7	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.08	1.5	0.5	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

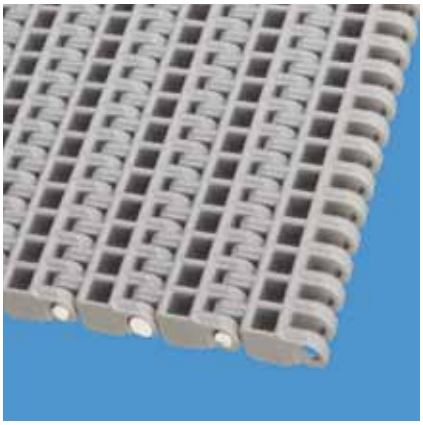
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	LG	PP	WT	20	1370	7.1	1.45	0.0	5/100	41/212	●	●

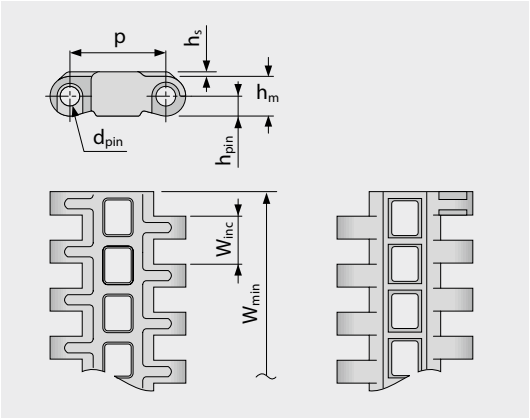
■ LG (ライトグレイ) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

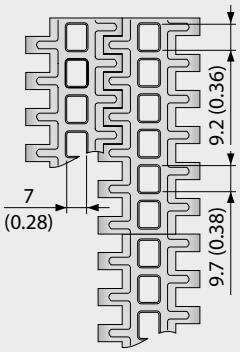
S8-25 RAT | 開口率25 % | ラジアストップ

開口率25 %のラウンドコンタクト構造 | ラジアストップ表面は搬送物との接触を最小限に抑え、優れた剥離性を実現





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	40	2741	9.7	1.99	-0.61	-45/90	-49/194	●	●
PP	LG	PP	WT	20	1370	6.4	1.31	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PP	BL	20	1370	6.4	1.31	0.0	5/100	41/212	●	●
PA-HT	BK	PA-HT	BK	30	2056	9.8	2.01	1.53	-30/155	-22/311		
オーダーメイドベルト												
PE		PE		15	1028	6.7	1.37	-0.31	-70/65	-94/149		

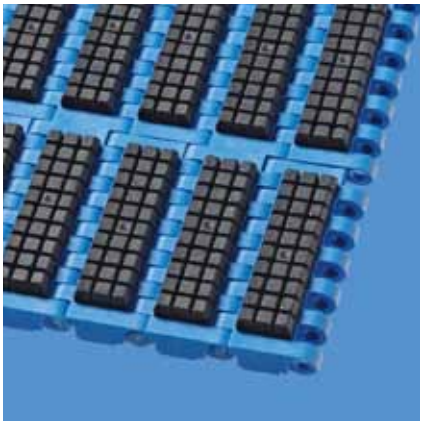
■ BK (黒) 、■ BL (青) 、■ LG (ライトグレイ) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記の端数は四捨五入されています。

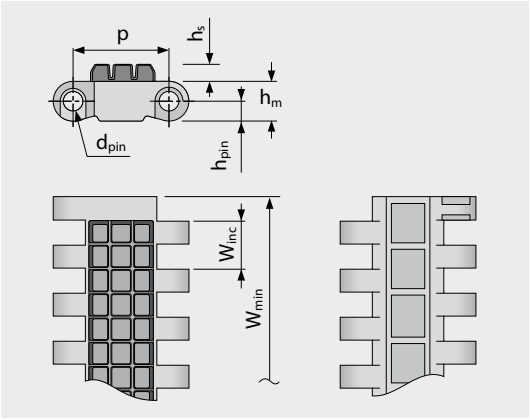
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

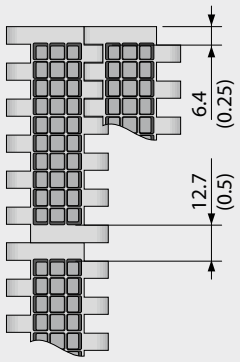
S8-0 FRT1 | 開口率0 % | フリックショントップ (デザイン1)

クローズドタイプ | 強力グリップパッド付フリックショントップ | 深い溝が付いた特殊な表面で、汚れが溝から流れ落ちる上、柔軟性がさらにアップ | クローズドヒンジ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	4.5	76.2	76.2	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.18	3.0	3.0	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	R6	BK	40	2741	17.7	3.63	-0.31	-45/90	-49/194		
PP	LG	PP	WT	R7	BK	20	1370	12.6	2.58	0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト														
PP	BL	PP	BL	R7	BG	20	1370	12.6	2.58	0.0	5/100	41/212	●	●

BG (ベージュ) 、 BK (黒) 、 BL (青) 、 LG (ライトグレイ) 、 WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

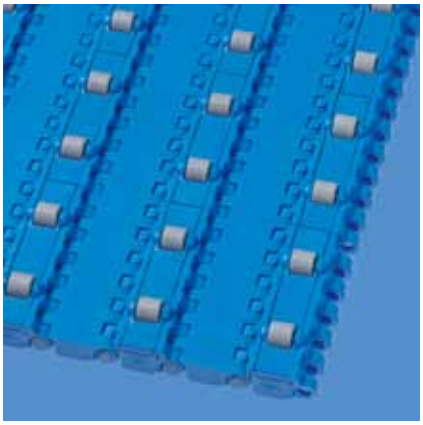
[2] FDA 21 CFR 遵守

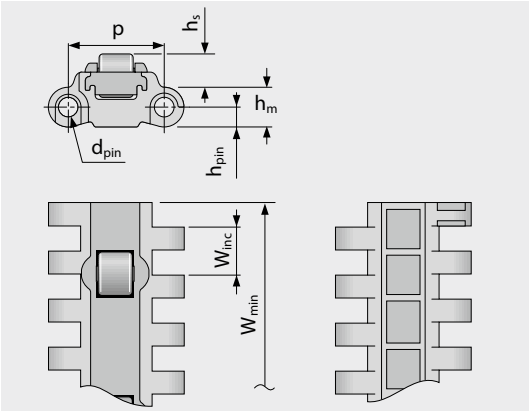
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

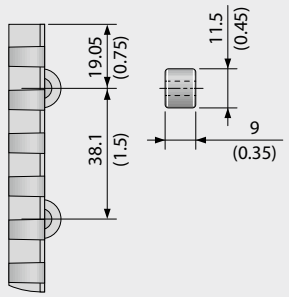
S8-0 RTP A90 | 開口率0% | ローラートップ A90

ベルト進行方向90度に回転するローラートップ付クローズドタイプ | 低摩擦搬送物合流バージョン





詳細寸法[ミリ (インチ)]

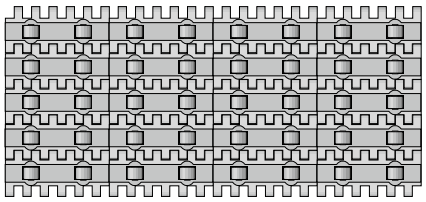


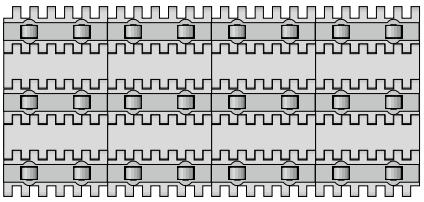
ベルト寸法

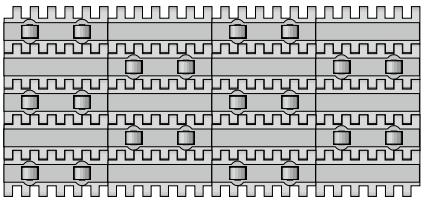
	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.5	5.3	8.8	228.6	76.2	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.41	0.21	0.35	9.0	3.0	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	BL	20	1370	14.3	2.93	-0.31	-45/90	-49/194		


標準仕様


コンフィグ 1

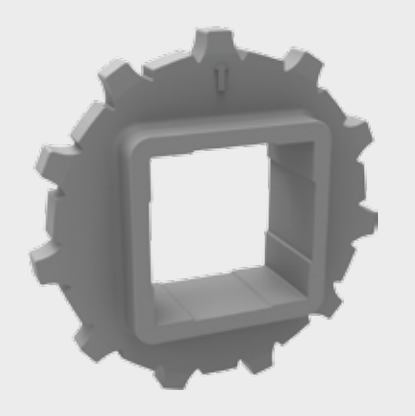

コンフィグ 2

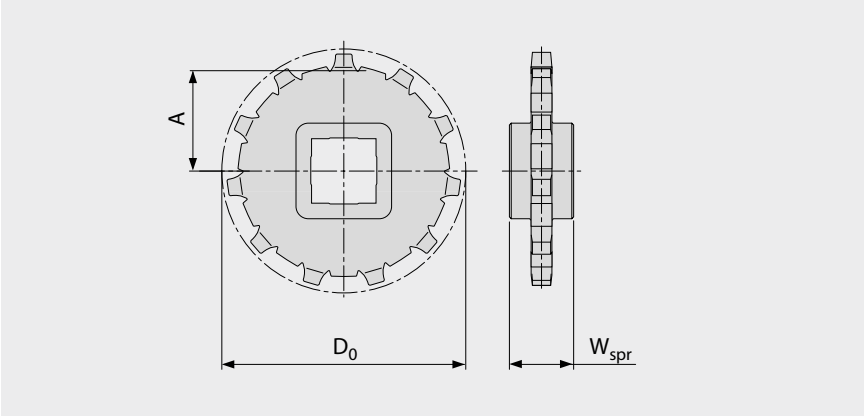
■ BL (青)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S8 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z11	Z12	Z15	Z18	Z19
W_{spr}	mm	25	25	25	25	25
	inch	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
D_0	mm	90	98	122	146	154
	inch	3.55	3.86	4.81	5.76	6.08
A_{max}	mm	40	44	56	68	72
	inch	1.57	1.73	2.20	2.67	2.83
A_{min}	mm	38	42	55	67	71
	inch	1.50	1.67	2.15	2.63	2.79

シャフトボア (●=円型、■=四角)

30	mm	●		●		
40	mm	■	■	●/■		■
60	mm			■		■
80	mm					■
1	inch		●			●
1.25	inch		●			●
1.5	inch	●/■	■	■		■
2	inch				●	
2.5	inch					■

材質:PA、色:LG

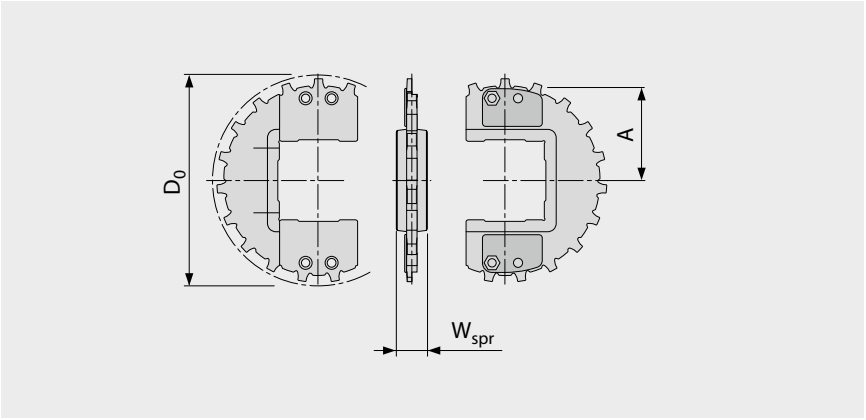
■ LG (ライトグレイ)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

S8 SPR-SP | スプリットスプロケット

設置が簡単であり、シャフトを取り外す必要がありません | 歯の噛み合いが深く、重い搬送物に最適



主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z12	Z16	Z19
W_{spr}	mm	25	25	25
	inch	0.98	0.98	0.98
D_0	mm	98	130	154
	inch	3.86	5.13	6.08
A_{max}	mm	44	60	72
	inch	1.73	2.36	2.83
A_{min}	mm	42	59	71
	inch	1.67	2.31	2.79

シャフトボア (●=円型、■=四角)

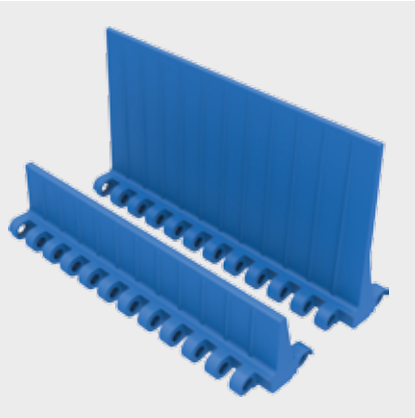
40	mm	■	●/■	●/■
60	mm		●/■	●/■
1.5	inch		●/■	●/■
2.5	inch		●/■	●/■

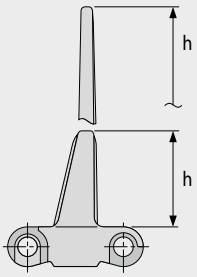
材質 : PA、色 : LG

■ LG (ライトグレイ)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。

S8-0 FLT PMU

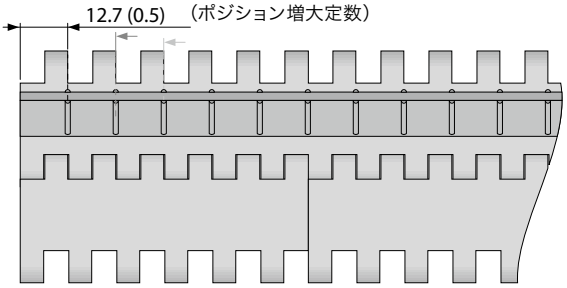
強化ベースで重い負荷も対応できます





基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S8-0 FLT PMU	POM	BL	●	●
	POM-CR	AT	●	●
	PP	BL	●	●
		LG	●	●
		WT	●	●



■ AT (無煙炭色)、■ BL (青)、■ LG (ライトグレイ)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

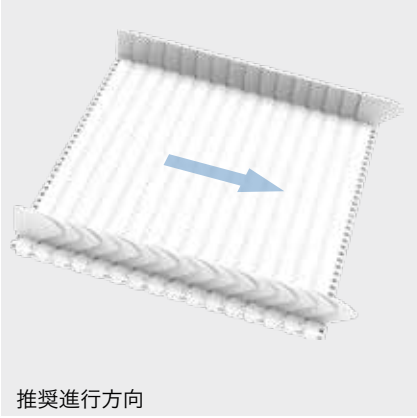
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

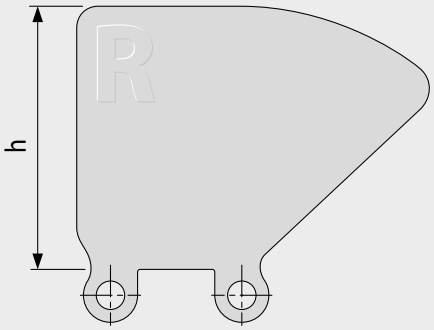
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S8 SG | サイドガード

傾斜およびばら積み品の横こぼれを防ぎます

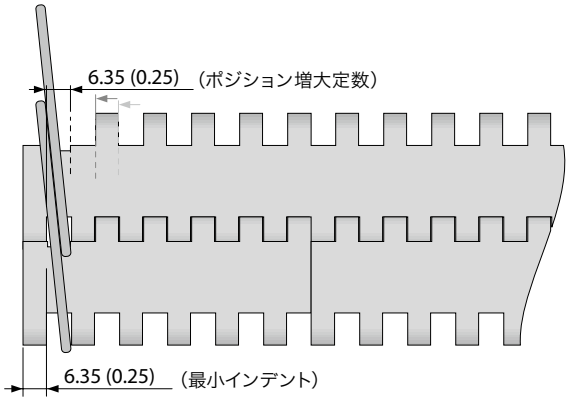


推奨進行方向



基本データ

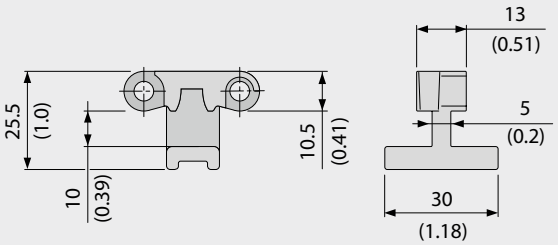
材質	色	高さ			
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
PE	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●
PE-MD	BL	●	●		
PP	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●



■ BL (青) ■ LB (水色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S8 HDT | ホールドダウンタブ

スワンネックコンベヤの横幅の広いベルトに使用することで、ベルトの浮き上がりを防ぎます | 狭いモジュールで接合成形することで、パワー、安定性、そして洗浄性を改善します

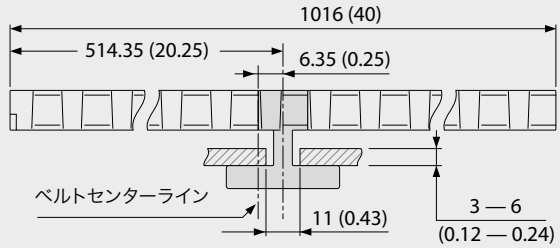


基本データ

材質	色
POM	BL

ホールドダウンタブの使用に当たり、シャフトに余裕を取るためには、スプロケットとシャフトのサイズにはご注意ください。

例



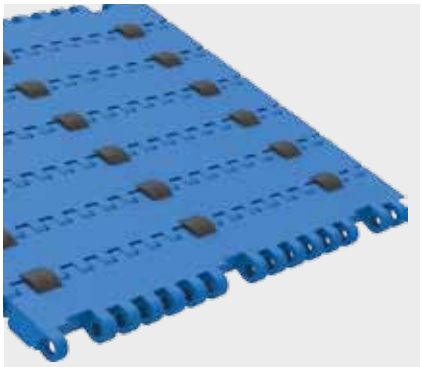
HDT使用において選択できるスプロケット

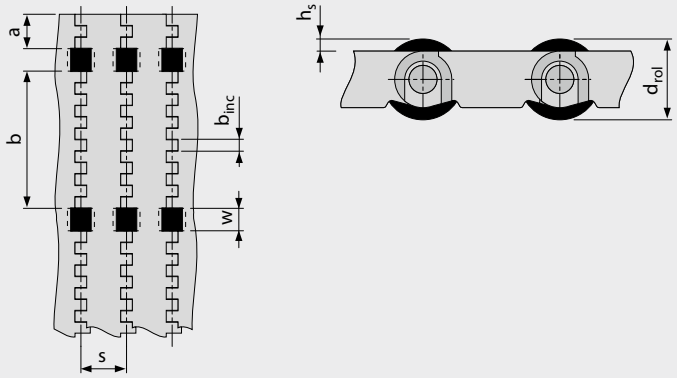
スプロケットサイズ (歯の数)	最大ボア (円型)		最大ボア (四角)	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Z11	40	1.5	30	1.25
Z12	45	1.75	35	1.5
Z15	70	2.75	55	2.0
Z18	95	3.5	70	2.75
Z19	100	3.75	75	3.0

■ BL (青)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S8 PRR | ピンリテーナーローラー

ロープレッシャーでのアキュムレーション用途コンベア向け





- 低トルクでアキュムレーションが必要なコンベア用途に最適
- ベルト材質全般に対応可能
- 材質・表面全般に対応
- ローラーの材質：POM、色調：黒色

寸法

w	12.7 (0.5)	ローラーカットアウト幅(ローラー幅19ミリ(0.75インチ))
h_s	2.25 (0.9)	表面から上のローラーの高さ
d_{rol}	15 (0.59)	ローラー直径
a	19.1 (0.8)	最小インデント
b	76.2 (3.0)	ベルト幅におけるローラー間の標準距離
b_{Inc}	6.35 (0.25)	ローラー距離増大定数
s	25.4 (1.0)	運動方向におけるローラー間の標準距離(全ピッチ)
n_{rol}		ベルト幅におけるローラーの数
W_B		ベルト幅

許容ベルト張力

ベルト幅WB,efの許容ベルト張力を計算するには：

WB,ef = WB – (w x nrol)

例: W_B = 228.6 mm (9.0 in); A = 12.7 mm (0.5 in); I = 3

$W_{B,ef}$ = 228.6 – (3 x 12.7) = 190.5 mm

$W_{B,ef}$ = 9.0 – (3 x 0.5) = 7.5 in

ご注意：スプロケット取り付け位置がローラー取り付け位置に重ならないようご注意下さい

アキュームレーションモードでのベルトと搬送物の摩擦係数は：

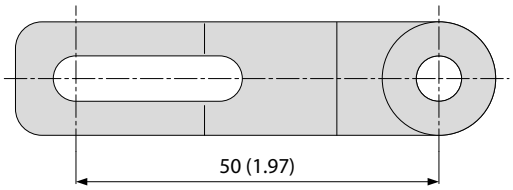
μ_{acc} = 0.04、つまりアキュームレーションプレッシャーは滞留させられた搬送物の重量の約4%です。

全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記の端数は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

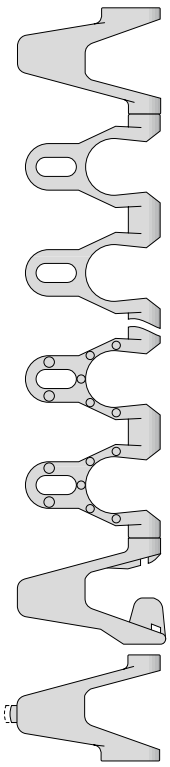
siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 9
カーブベルト＆スパイラルベルト
ピッチ50ミリ (1.97インチ)

食品&一般搬送物用軽〜中荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



使用可能のトップ/ベルト表面



S9-57 GRT
開口率 (57%)格子状表面

S9-57 NTP
開口率 (57%)格子状表面

ガイド付ベルト

ロンガーサイドモジュール

デザイン特徴

- ストレート・ラジアスコンベヤ両方にもご利用いただけます
- オープンタイプ (開口率57%) は通気性と排水性に優れています
- ステンレス製ヒンジピンで重い負荷にも対応でき、横方向にも強く、ベルト支持部の数を減らすことができ、そしてベルトが曲がるときの浮きを防ぎます
- ヒンジピンが安全に固定され、ベルトの端にものが引っかかる心配もありません

基本データ

ピッチ	50 ミリ (1.97 インチ)
ベルト最小横幅	100 ミリ (3.9 インチ)
横幅増大定数	50 ミリ (1.97 インチ) ステンレス製ヒンジピン
ヒンジピン	ステンレス製

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

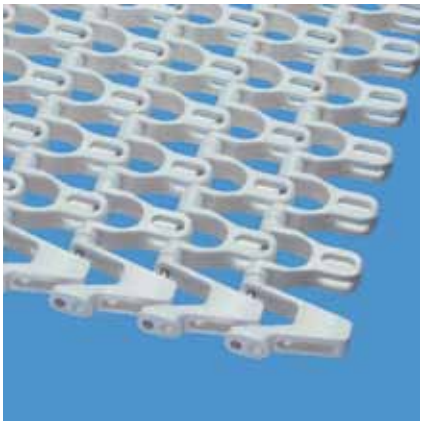
スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

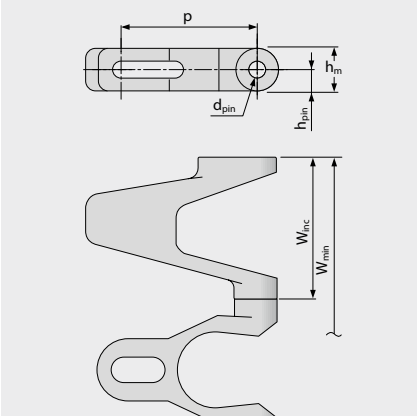
プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます

サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

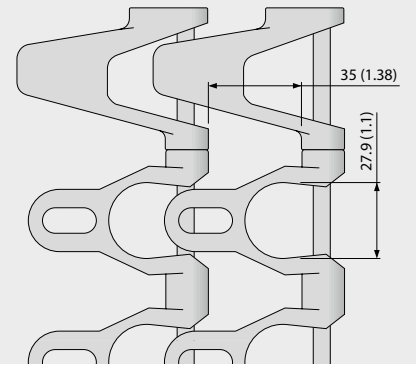
S9-57 GRT | 開口率57% | グリッドトップ

開口率57 %は通気性と排水性に優れています | 格子状表面 | ガイド付バージョン (G) はベルト幅全体の活用を可能にします





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	15.0	7.5	0.0	100.0	50.0	±0.3	1.8 x W_B	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.59	0.3	0.0	3.94	1.97	±0.3	1.8 x W_B	1.97	3.94	5.91	1.97

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	SS		12	822	NR	NR	9.5	1.95	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	SS		22	1507	1600	360	9.3	1.9	0.0	5/100	41/212	●	●
PP	LG	SS		22	1507	1600	360	9.3	1.9	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR	UC	SS		30	2056	2800	629	11.5	2.36	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	LG	SS		30	2056	2800	629	11.5	2.36	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	DB	SS		30	2056	2800	629	11.5	2.36	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PA	BL	SS		24	1645	2240	504	11.3	2.31	0.0	-40/120	-40/248	●	●

NR = 推奨できません

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

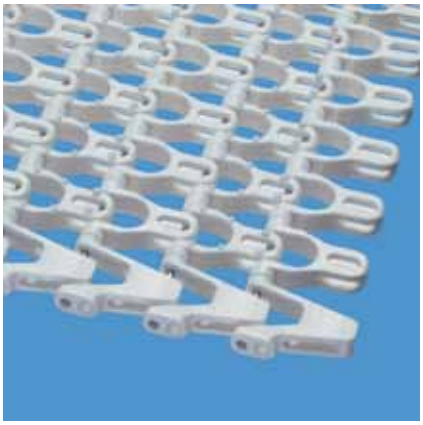
■ DB (紺色) 、■ BL (青)、□ WT (白)、□ UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

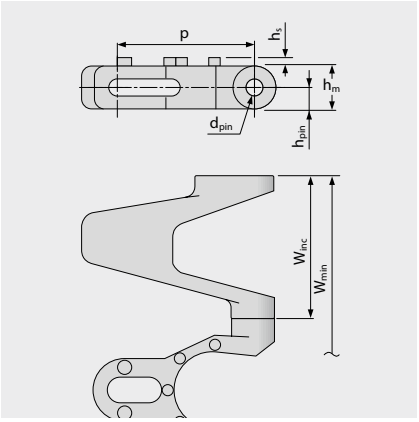
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

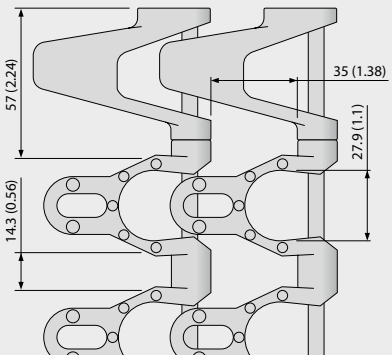
S9-57 NTP | 開口率57 % | ナブトップ (丸鋲)

開口率 57 % は通気性と排水性に優れています | 高さ 2.7 ミリ (0.11 インチ) の丸鋲付格子状表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	15.0	7.5	3.0	150.0	50.0	±0.3	1.8 x W_B	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.59	0.3	0.12	5.91	1.97	±0.3	1.8 x W_B	1.97	3.94	5.91	1.97

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	LG	SS		22	1507	1600	360	9.4	1.93	0.0	5/100	41/212	●	●
オーダーメイドベルト														
PE		SS		12	822	NR	NR	9.7	1.99	0.0	-70/65	-94/149		
POM-CR		SS		30	2056	2800	629	11.7	2.4	0.0	-45/90	-49/194		

NR = 推奨できません

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

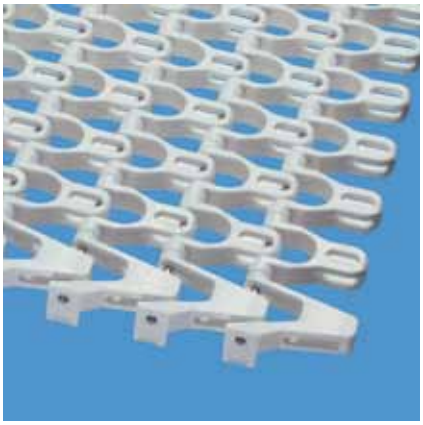
■ LG (ライトグレイ)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

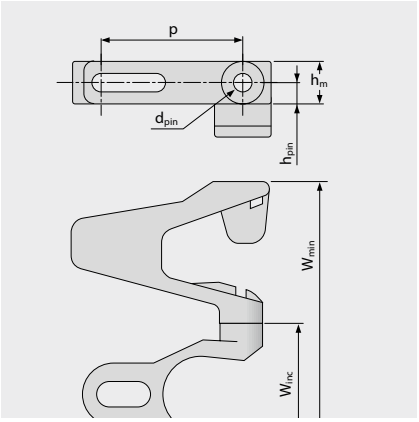
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

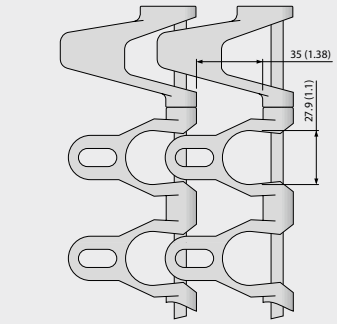
S9-57 GRT G | 開口率57% | ガイド付グリッドトップ

開口率57 %は通気性と排水性に優れています | 格子状表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	15.0	7.5	3.0	150.0	50.0	±0.3	1.8 x W_B	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.59	0.3	0.12	5.91	1.97	±0.3	1.8 x W_B	1.97	3.94	5.91	1.97

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	LG	SS		22	1507	1600	360	9.3	1.9	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR	UC	SS		30	2056	2800	629	11.5	2.36	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト														
PE		SS		12	822	NR	NR	9.5	1.95	0.0	-70/65	-94/149		

NR = 推奨できません

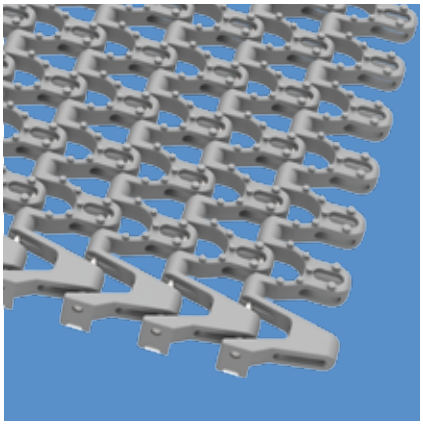
注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

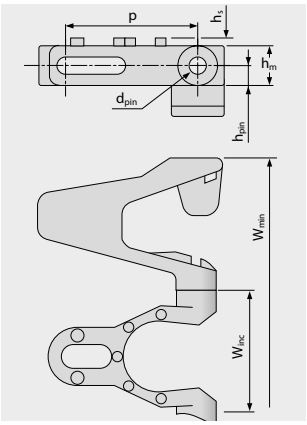
■ LG (ライトグレイ) 、□ UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

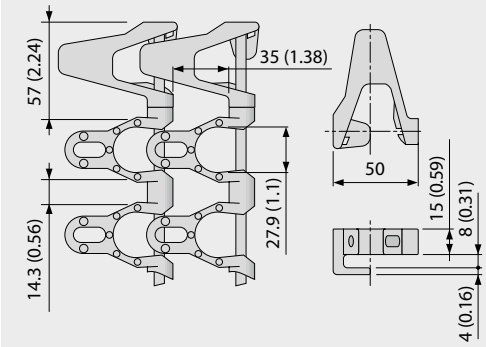
S9-57 NTP G | 開口率57 % | ガイド付ナブトップ (丸鋲)

開口率 57 % は通気性と排水性に優れています | 丸鋲でグリップカアップ (接触面 4%) | ガイド付バージョン (G) はベルト幅全体の活用を可能にします





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	15.0	7.5	3.0	150.0	50.0	±0.3	1.8 x W_B	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.59	0.3	0.12	5.91	1.97	±0.3	1.8 x W_B	1.97	3.94	5.91	1.97

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE		SS		12	822	NR	NR	9.7	1.99	0.0	-70/65	-94/149		
オーダーメイドベルト														
PP	LG	SS		22	1507	1600	360	9.4	1.93	0.0	5/100	41/212	●	●
POM-CR		SS		30	2056	2800	629	11.7	2.4	0.0	-45/90	-49/194		

NR = 推奨できません

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

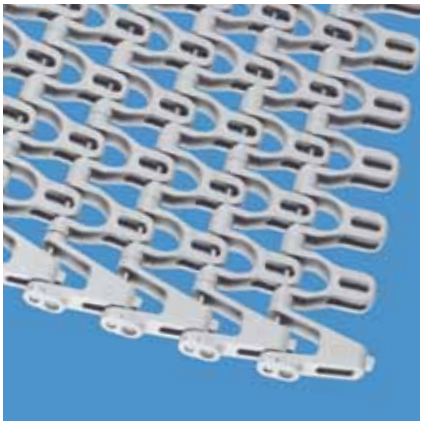
■ LG (ライトグレイ)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

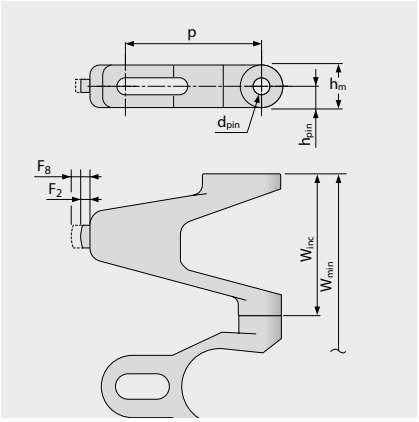
[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

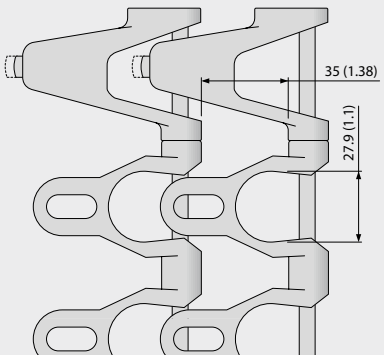
S9-57 GRT F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8 | 開口率57%

開口率57 %は通気性と排水性に優れています | 特別なエッジモジュールにはそれぞれのサイズのノーズ (F2 - F8) があり、システムの旋回半径がベルト最小旋回半径より大きいときの動きがよりスムーズに





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	50.0	6.0	15.0	7.5	0.0	100.0	50.0	±0.3	C_C x W_B	50.0	100.0	150.0	50.0
inch	1.97	0.24	0.59	0.3	0.0	3.94	1.97	±0.3	C_C x W_B	1.97	3.94	5.91	1.97

C_C は下記の表を参照

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM-CR	LG	SS		30	2056	2800	629	11.5	2.36	0.0	-45/90	-49/194		
オーダーメイドベルト														
PE		SS		12	822	NR	NR	9.5	1.95	0.0	-70/65	-94/149		
PP		SS		22	1507	1600	360	9.3	1.9	0.0	5/100	41/212		

モジュールのコラプスファクター

Module	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
C_C	2.12	2.40	2.65	3.0	3.68	4.58	5.50

詳細は第3.3章 (コンベアレイアウト) を参照

注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

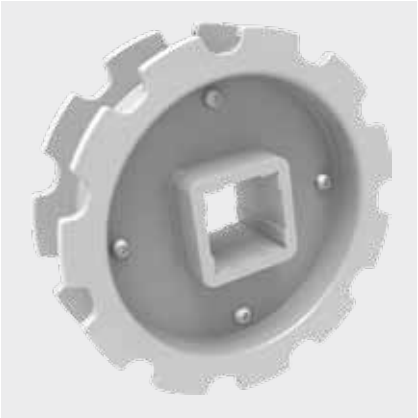
■ LG (ライトグレイ)

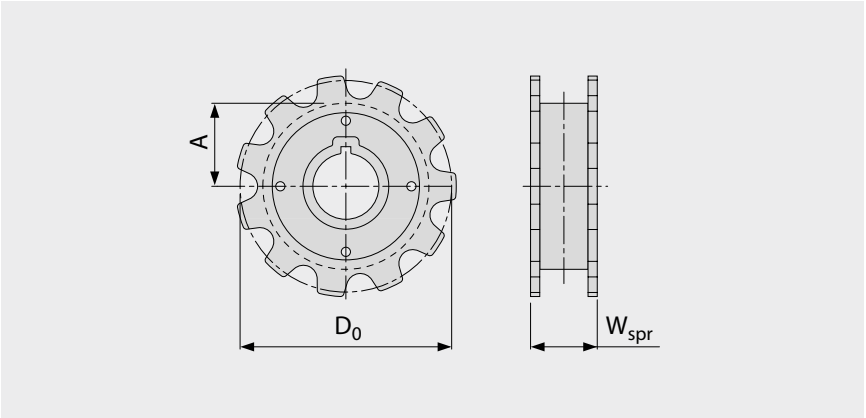
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

S9 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z11
W_{spr}	mm	49
	inch	1.93
D_0	mm	177
	inch	6.99
A_{max}	mm	81
	inch	3.20
A_{min}	mm	78
	inch	3.07

シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

40	mm	●/■
1.5	inch	■

材質：POM、色：UC

□ UC (無色)

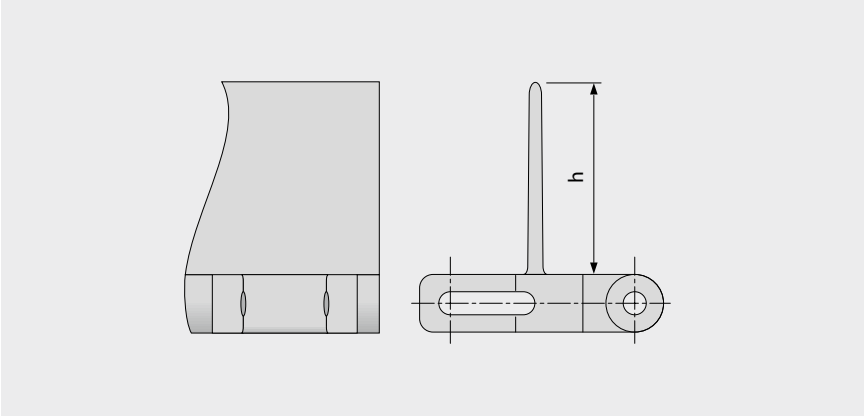
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

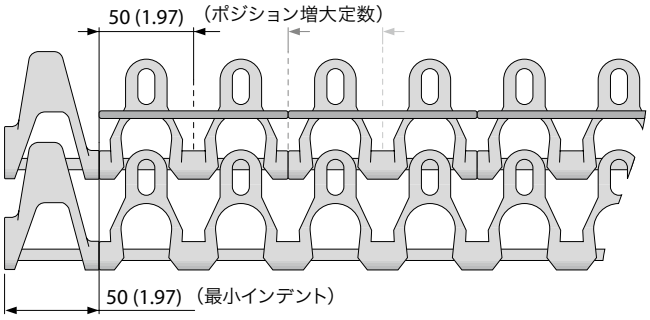
S9-57 GRT PMC

横サンプロファイルモジュール



基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S9-57 GRT PMC	POM	UC	●	●
	PP	WT	●	●

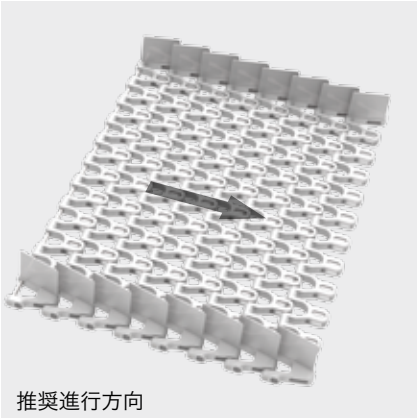


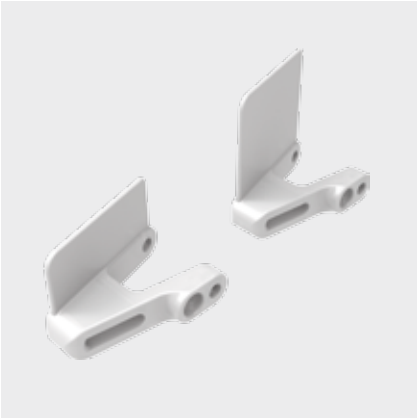
注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

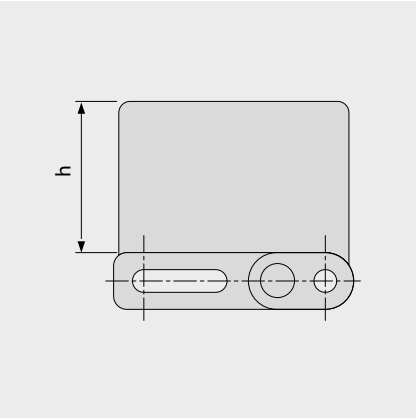
□ UC (無色)、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。
ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S9 SG | サイドガード

搬送物の横こぼれを防ぎます

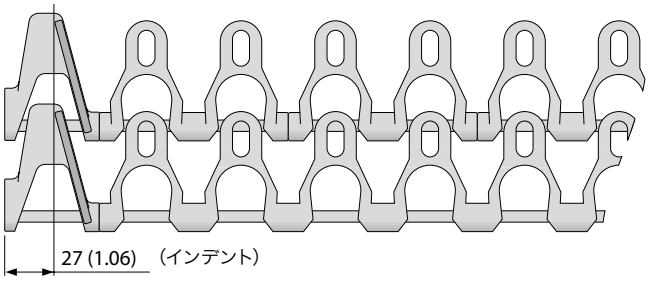

推奨進行方向





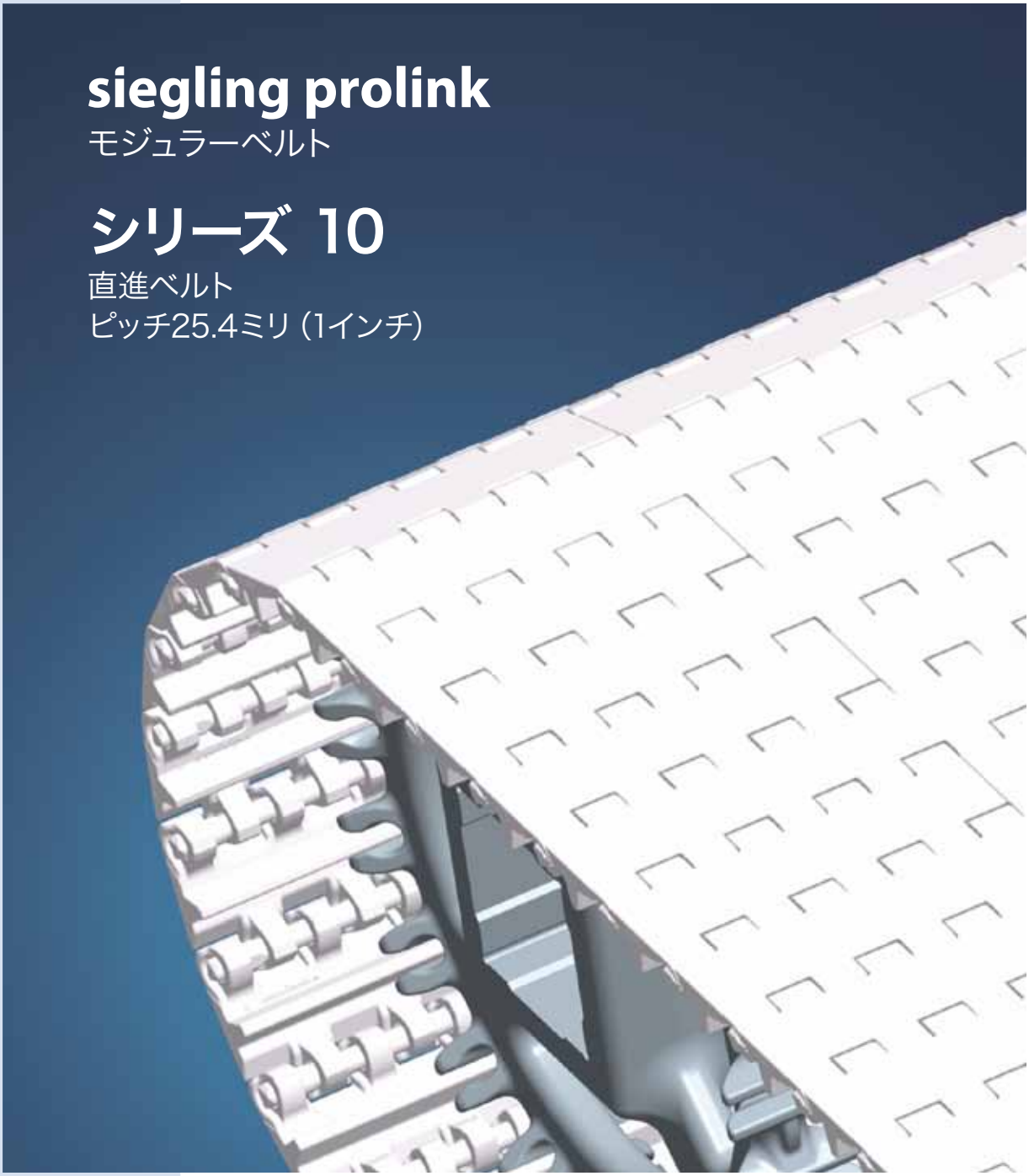
基本データ

材質	色	高さ	
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
POM-CR	UC	●	●



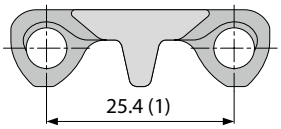
注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。
ご注意 : ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第6.3章をご参照ください。


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 10
直進ベルト
ピッチ25.4ミリ (1インチ)

食品衛生で高い基準が求められる中軽量搬送向け

側面図 (比例1:1)



デザイン特徴

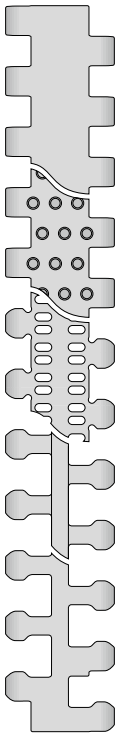
- 少ない数の長穴によりベルト洗浄が容易
- ヒンジ部が大きく開口した設計によりヒン ジ奥までの洗浄可能となり、また、ベルト下面全体にわたる平坦な溝と凸凹の無い均一なセンターリブでより高い排水性を実現
- 耐久性に優れた堅牢設計
- 特殊なフィン形状とスプロケット歯により 噛み合わせに優れ、また、ベルトのより安定な直進走行を実現

基本データ

ピッチ	25.4 ミリ (1 インチ)
ベルト最小横幅	38.1 ミリ (1.5 インチ)
横幅増大定数	19.05 ミリ (0.75 インチ)
ヒンジピン	プラスチック (PE、PP、PBT) 製 5 ミリ (0.2 インチ)

NSF Certified
米国ハンターズビル工場製
NSF準拠製品

使用可能のトップ/ベルト表面



S10-0 FLT
平滑表面クローズドタイプ

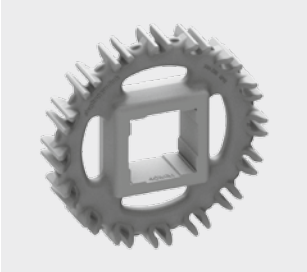
S10-0 NTP
丸鋲付クローズドタイプ

S10-22 FLT
開口率 (22%) 平滑表面

S10-36 FLT
開口率 (36%) 平滑表面

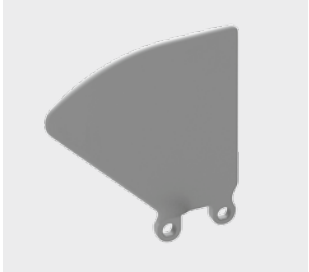
S10-36 LRB
開口率 (36%) 横リブ付タイプ

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます



プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます

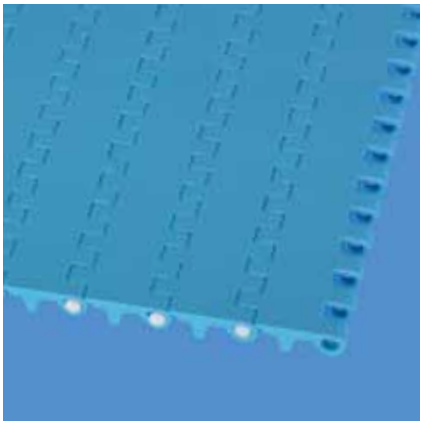
サイドガード
各種搬送物に対応した高さから選べます

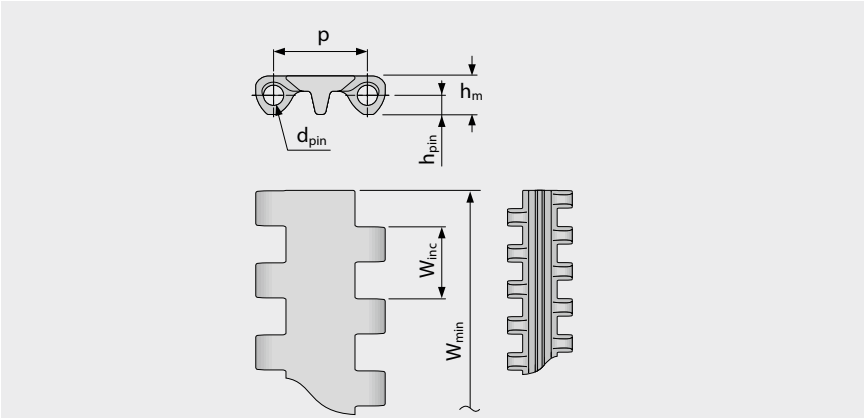


ホールドダウンタブ
ガイド力強化ホールドダウンタブ

S10-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ | フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.2	5.1	0.0	38.1	19.1	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.4	0.2	0.0	1.5	0.75	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

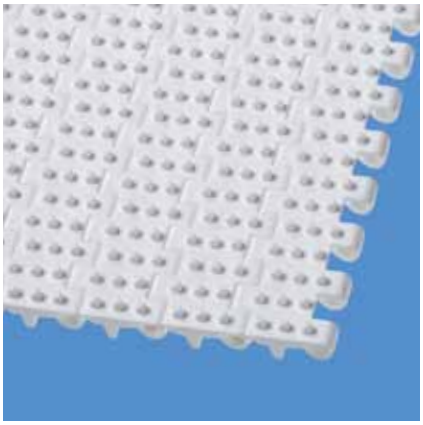
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	6	411	5.4	1.11	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	WT	6	411	5.4	1.11	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE-MD	BL	POM-MD	BL	6	411	5.9	1.27	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	8	548	5.1	1.04	0.26	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	WT	8	548	5.1	1.04	0.26	5/100	41/212	●	●
PP-MD	BL	PP-MD	BL	8	548	5.3	1.15	0.26	5/100	41/212	●	●
POM	WT	PBT	UC	20	1370	8.0	1.64	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	UC	20	1370	8.0	1.64	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-MD	BL	POM-MD	BL	20	1370	8.3	1.7	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト												
TPC1		PBT	UC	6	411	7.1	1.45	-0.13	-25/80	-13/176		

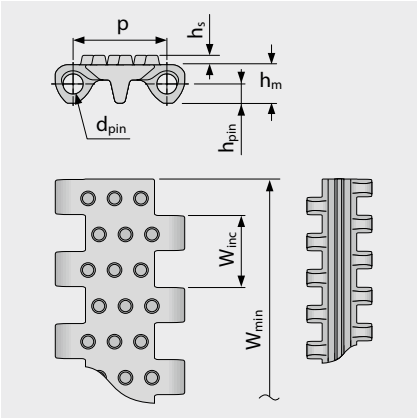
■ BL (青) 、■ LB (水色) 、□ UC (無色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

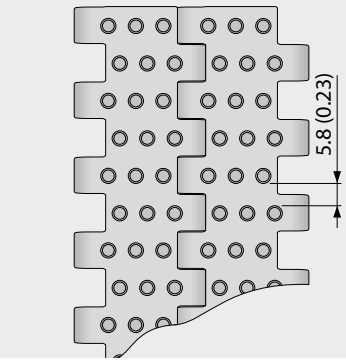
S10-0 NTP | 開口率0 % | ナブトップ (丸鋲)

接触面 5% 丸鋲付クローズドタイプ | サイドにナブトップ無し (40 ミリインデント) バージョンあり





詳細寸法[ミリ (インチ)]

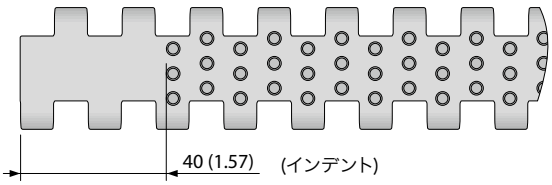


ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.2	5.1	2.5	38.1	19.1	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.4	0.2	0.1	1.5	0.75	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	6	411	5.5	1.13	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	8	548	5.2	1.07	0.26	5/100	41/212	●	●
POM	WT	PBT	UC	20	1370	8.2	1.68	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	UC	20	1370	8.2	1.68	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PP-MD	BL	PP-MD	BL	8	548	5.4	1.11	0.26	5/100	41/212	●	●
PE-MD	BL	POM-MD	BL	6	411	6.0	1.23	0.0	-70/65	-94/149	●	●



成形40ミリ (1.57インチ)
インデントバージョンあり

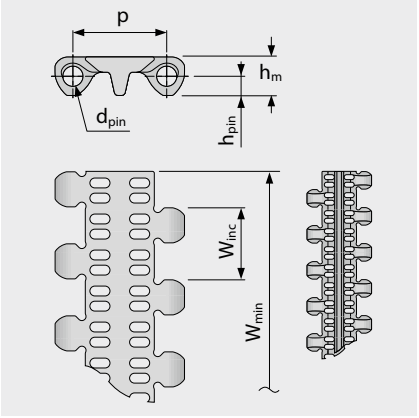
■ LB (水色)、□ UC (無色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

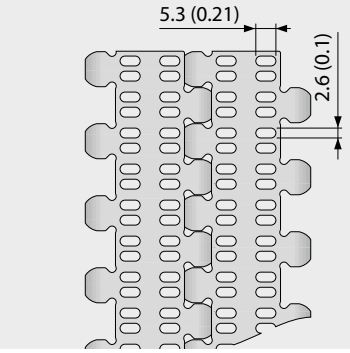
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S10-22 FLT | 開口率22% | フラットトップ

開口率57 %は通気性と排水性に優れています | 接触面55%平滑表面 (最大開口 : 2.6 x 5.3 ミリ/0.10 x 0.21インチ)



詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.2	5.1	0.0	38.1	19.1	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.4	0.2	0.0	1.5	0.75	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	3	206	4.7	0.96	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	WT	3	206	4.7	0.96	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	5	343	4.3	0.88	0.26	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	WT	5	343	4.3	0.88	0.26	5/100	41/212	●	●
POM	WT	PBT	UC	11	754	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	UC	11	754	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
オーダーメイドベルト												
PE-MD	BL	POM-MD	BL	3	206	5.1	1.04	0.0	-70/65	-94/149	●	●

■ BL (青)、■ LB (水色)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

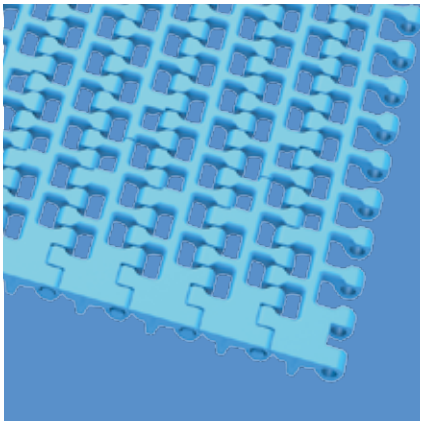
[2] FDA 21 CFR 遵守

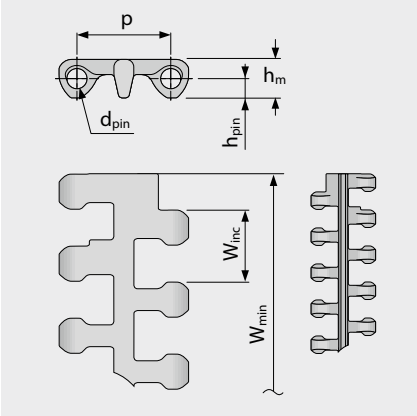
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

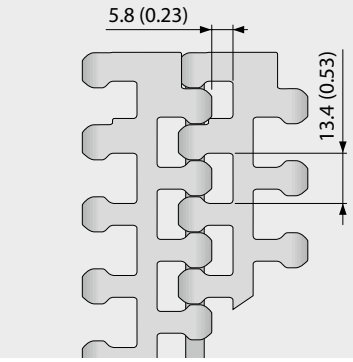
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S10-36 FLT | 開口率36 % | フラットトップ





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.2	5.1	0.0	38.1	19.1	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.4	0.2	0.0	1.5	0.75	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m^2]	[lb/ft^2]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	4	274	4.3	0.88	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	WT	4	274	4.3	0.88	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	6	411	4.0	0.82	0.26	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	WT	6	411	4.0	0.82	0.26	5/100	41/212	●	●
PP-MD	BL	PP-MD	BL	6	411	4.4	0.9	0.26	5/100	41/212	●	●
POM	WT	PBT	UC	13	891	6.2	1.27	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	UC	13	891	6.2	1.27	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PA	BL	PBT	UC	13	891	6.0	1.23	0.74	-40/120	-40/248	●	●
オーダーメイドベルト												
POM-MD	BL	POM-MD	BL	13	891	6.6	1.35	0.0	-45/90	-49/194	●	●

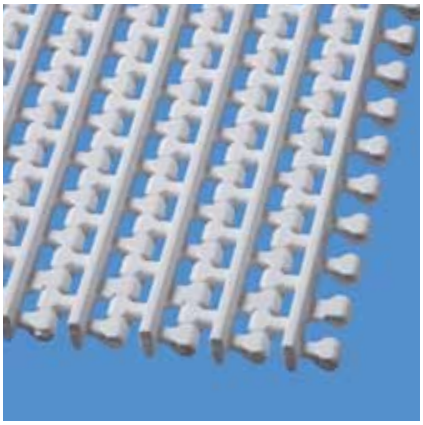
注意事項
表面の開口が大きいため、指がベルトやローラに巻き込まれない様に十分ご注意してください。

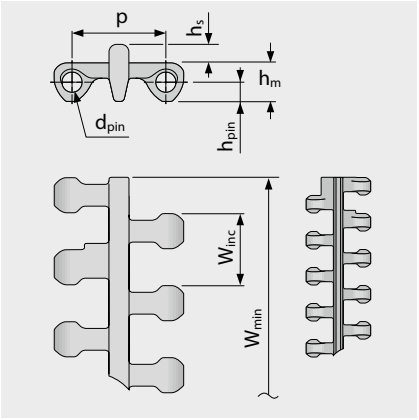
■ BL (青) ■ LB (水色) 、□ UC (無色) 、□ WT (白)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

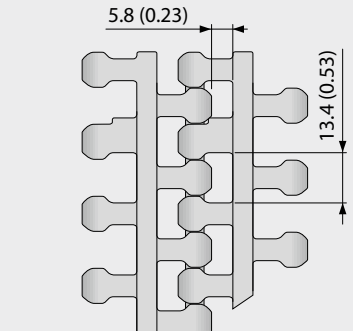
S10-36 LRB | 開口率36% | ラテラルリブトップ

開口率36%は通気性と排水性に優れています | 接触面5%横リブ (最大開口 : 5.8 x 13.4 ミリ/ 0.23 x 0.53インチ) | 傾斜角度が小さく、壊れやすい搬送物を丁寧に搬送する横リブオープンタイプあり





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.4	5.0	10.2	5.1	4.9	38.1	19.1	±0.2	–	25.4	50.8	76.2	25.4
inch	1.0	0.2	0.4	0.2	0.19	1.5	0.75	±0.2	–	1.0	2.0	3.0	1.0

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PE	WT	PE	WT	4	274	5.8	1.19	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PE	LB	PE	WT	4	274	5.8	1.19	0.0	-70/65	-94/149	●	●
PP	WT	PP	WT	6	411	4.9	1.0	0.26	5/100	41/212	●	●
PP	LB	PP	WT	6	411	4.9	1.0	0.26	5/100	41/212	●	●
POM	WT	PBT	UC	13	891	7.6	1.56	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	LB	PBT	UC	13	891	7.6	1.56	0.0	-45/90	-49/194	●	●

■ LB (水色)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

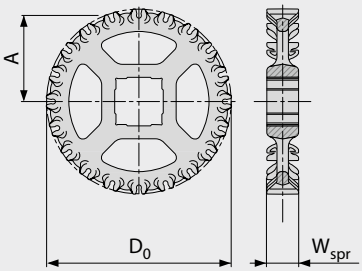
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S10 SPR | スプロケット

最適化されたスプロケット歯のデザインとトラッキングフィンはスプロケットの噛み合いを安定させ、ベルトトラッキングの安全性を高めるとともに、より洗浄容易なスプロケットに仕上げています



主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z6	Z8	Z10	Z12	Z15	Z16	Z18	Z20
W_{spr}	mm	28	28	28	28	28	28	28	28
	inch	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
D_0	mm	51	66	82	98	122	130	146	162
	inch	2.00	2.61	3.24	3.86	4.81	5.13	5.76	6.39
A_{max}	mm	20	28	36	44	56	60	68	76
	inch	0.80	1.11	1.42	1.73	2.20	2.36	2.68	3.00
A_{min}	mm	18	26	34	42	55	59	67	75
	inch	0.69	1.02	1.35	1.67	2.16	2.32	2.64	2.96

シャフトボア (●=円型、■=四角)

25	mm	●	●/■	■					
30	mm			●	●	●	●	●	●
40	mm			●/■	●/■	●/■	■	■	●/■
60	mm								■
1	inch	●	●/■	●/■	●	●	●	●	●
1.25	inch			●	●	●	●	●	●
1.44	inch				●	●			●
1.5	inch			■	■	■	■	■	■
2.5	inch								■

材質: PA、色: LG

■ LG (ライトグレイ)

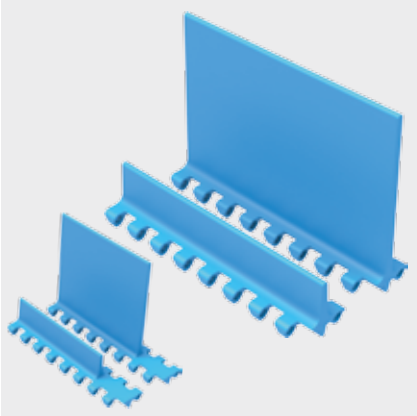
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

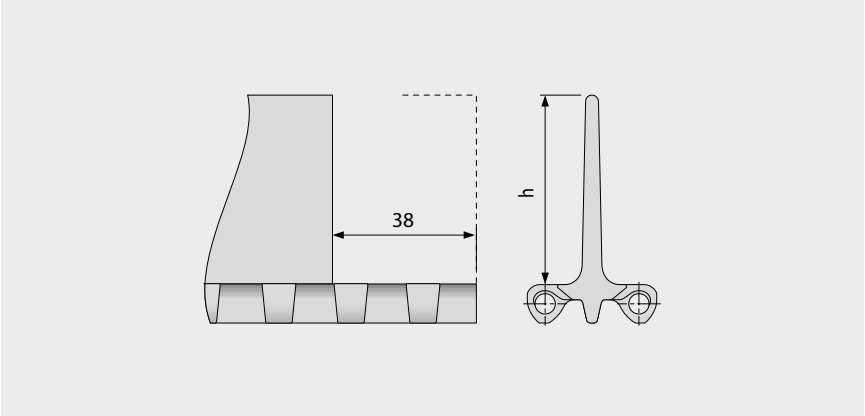
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S10-0 FLT PMU/S10-0 FLT PMU I38

乾燥した搬送物向けフラットトップ

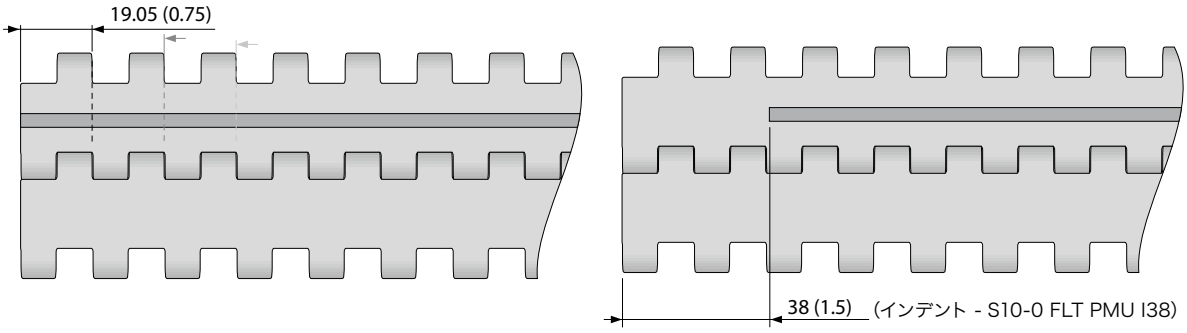




基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	100 mm 4 inch
S10-0 FLT	PE	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲
	POM	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲
	PP	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲

● = インデントなし、 ▲ = インデント38mmあり



■ LB (水色) 、□ WT (白)

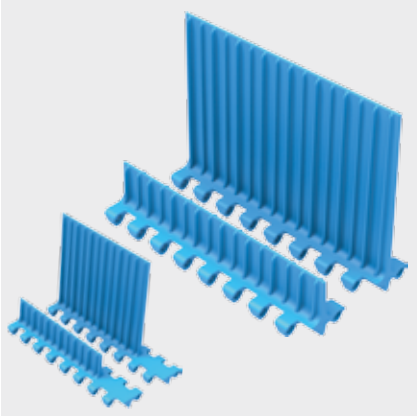
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

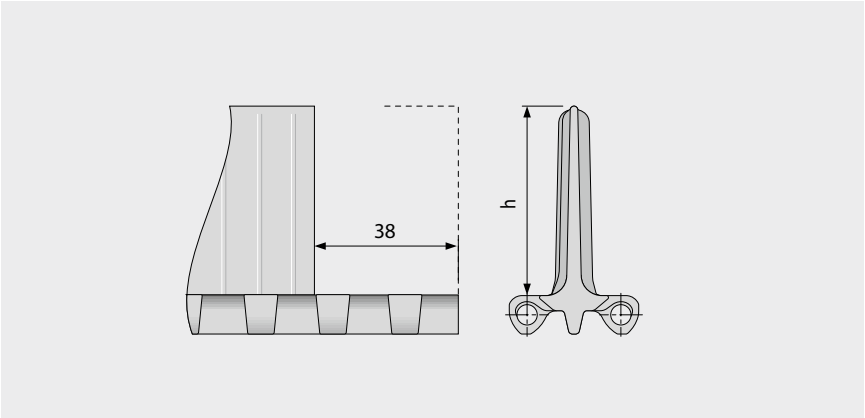
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S10-0 NCL PMU / S10-0 NCL PMU I38

湿気のある粘着質の搬送物用の粘着防止リブ付き表面

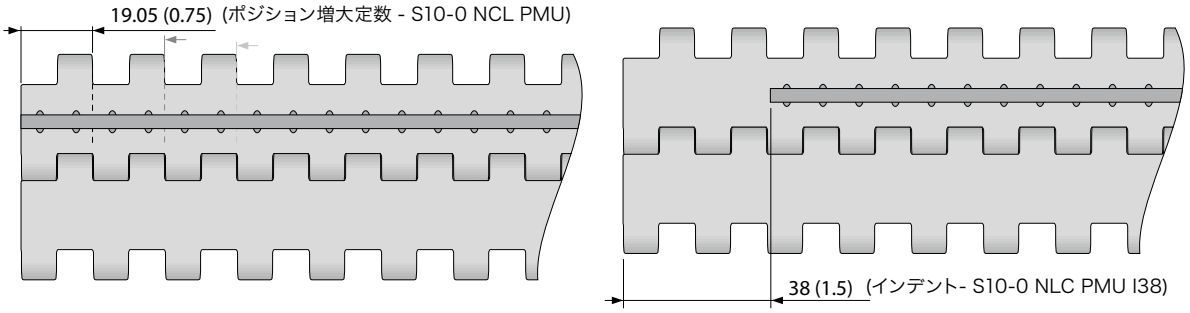




基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	100 mm 4 inch
S10-0 NCL	PE	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲
	PE-MD	BL	●/▲	●
	POM	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲
	POM-MD	BL	●/▲	●/▲
	PP	LB	●/▲	●/▲
		WT	●/▲	●/▲

● = インデントなし、 ▲ = インデント38mmあり



■ BL (青)、■ LB (水色)、□ WT (白)

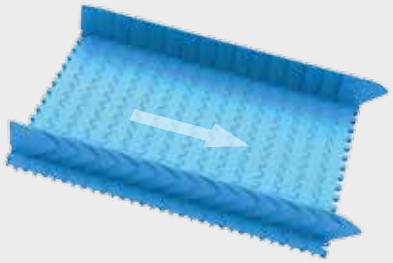
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

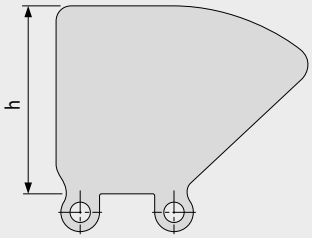
Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S10 SG | サイドガード

傾斜およびばら積み品の横こぼれを防ぎます

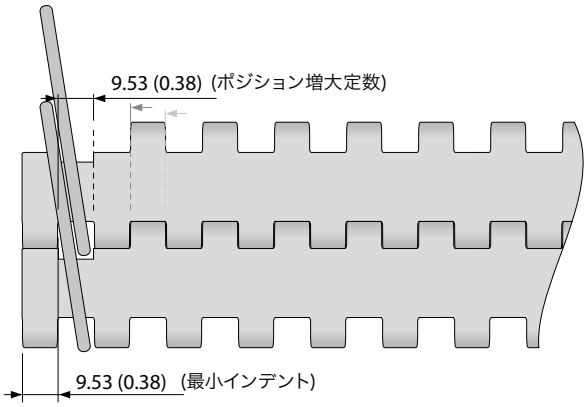


推奨進行方向



基本データ

材質	色	高さ			
		25 mm 1 inch	50 mm 2 inch	75 mm 3 inch	100 mm 4 inch
PE	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●
PE-MD	BL	●	●		
PP	LB	●	●	●	●
	WT	●	●	●	●



■ BL (青)、□ WT (白)

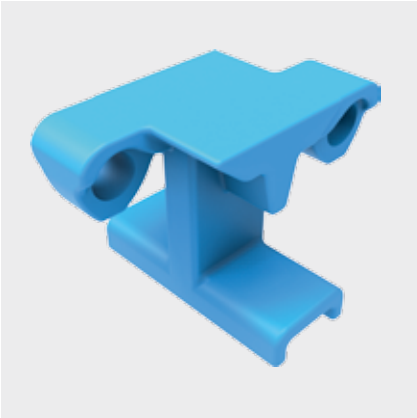
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

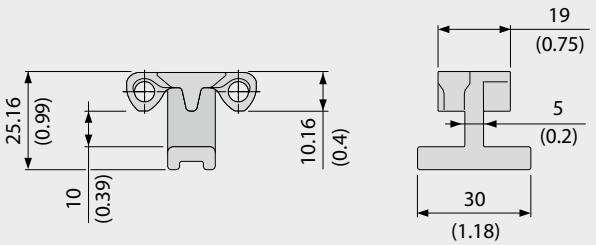
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

S10 HDT | ホールドダウンタブ

スワンネックコンベヤの横幅の広いベルトに使用することでベルトの浮き上がりを防ぎます | 狭いモジュールで接合成形することで、パワー、安定性、そして洗浄性を改善します



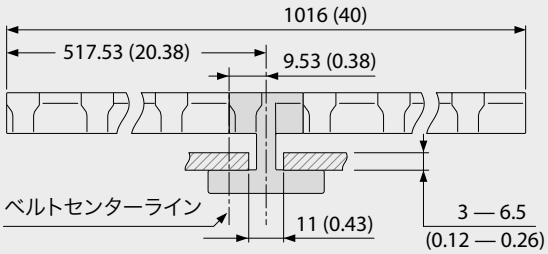


基本データ

材質	色
POM	LB
	WT

ホールドダウンタブの使用に当たり、シャフトに余裕を取るためには、スプロケットとシャフトのサイズにはご注意ください。

例



HDT使用において選択できるスプロケット

スプロケットサイズ (歯の数)	最大ボア (円型)		最大ボア (四角)	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
Z6	NR	NR	NR	NR
Z8	15	0.75	15	0.5
Z10	35	1.25	25	1.0
Z12	50	1.75	35	1.5
Z15	70	2.75	55	2.0
Z16	80	3.0	60	2.25
Z18	95	3.5	70	2.75
Z20	110	4.25	85	3.25

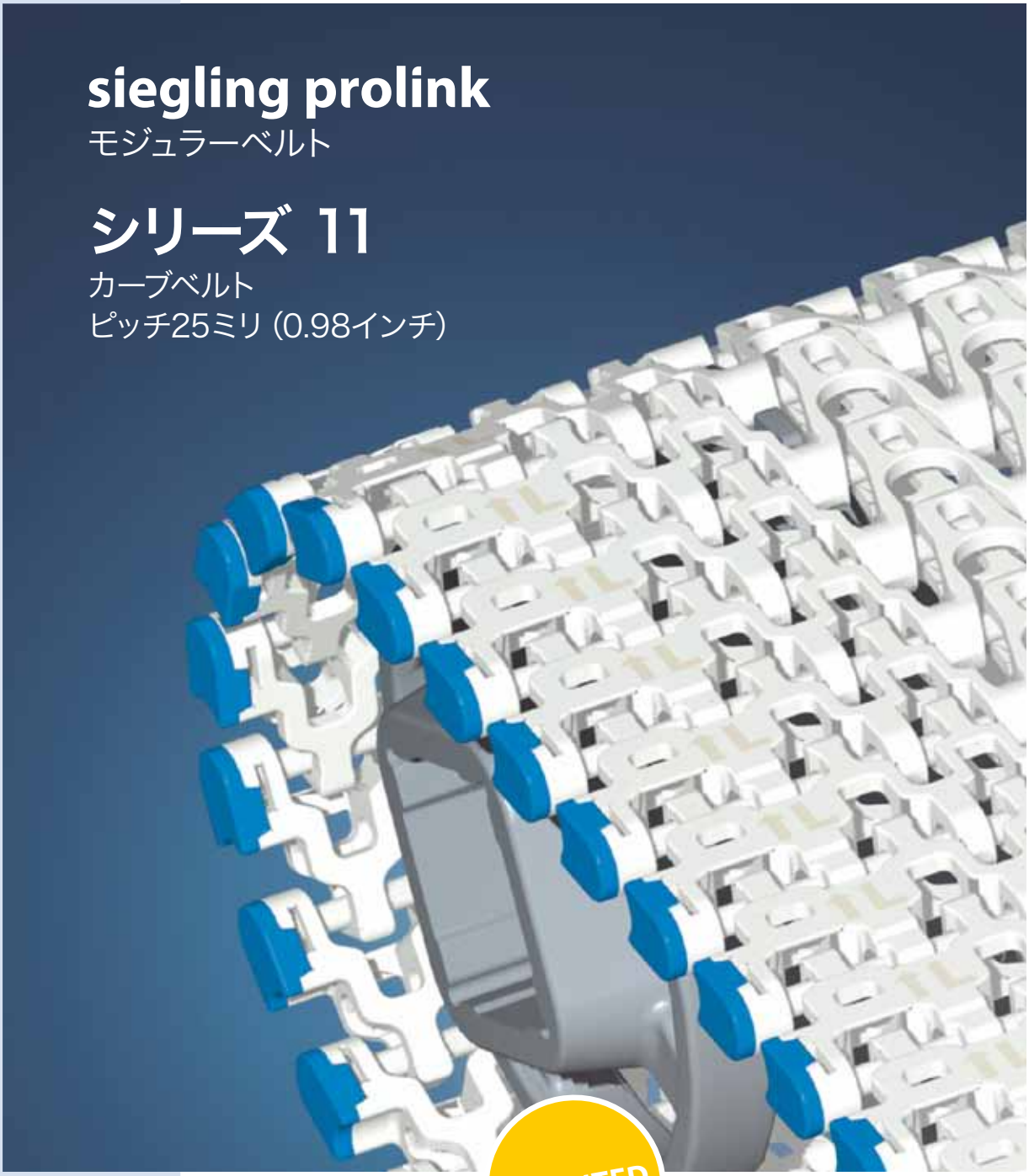
■ LB (水色) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

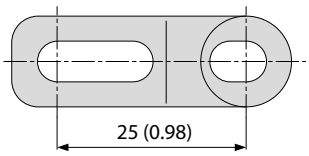
ご注意：ベルトへのアクセサリーの追加は、最小半径を変化させる可能性があります。詳しくは第6. 3章をご覧ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS


siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 11
カーブベルト
ピッチ25ミリ (0.98インチ)
PATENTED

食品等搬送物用軽荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



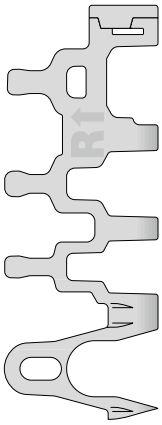
デザイン特徴

- 開口率45%は冷却搬送を可能にし、排水性が抜群
- 全体がプラスチック製の軽量ベルト (ピンもプラスチック製)
- ベルト幅の1.4倍まで抑えられた小さい旋回半径
- 一番外側のヒンジをピンに固定することでカーブ外周での外れを防ぐ
- 直進ベルトとカーブベルトの両方にも適合
- スプロケットが内側にオフセットしているので力が理想的に伝わる。外側のベルトはアイドラーでサポート。

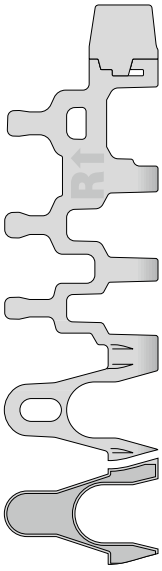
基本データ

ピッチ	25 ミリ (0.98 インチ)
ベルト最小横幅	175 ミリ (6.9 インチ)
ベルト最大横幅	1,000 ミリ (39.37 インチ)
横幅増大定数	25 ミリ (0.98 インチ)
ヒンジピン	PBT 製 5 ミリ (0.2 インチ)。ご希望により、他材質のヒンジピンを提供

使用可能のトップ/ベルト表面



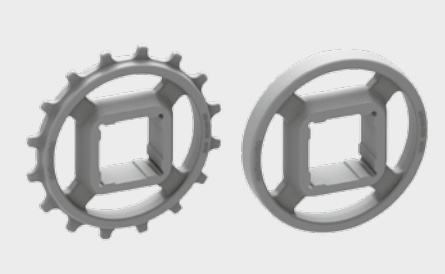
S11-45 GRT
取り替え可能キャップ付開口率(45%)
格子状表面



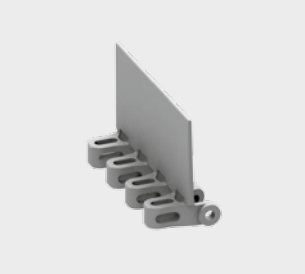
S11-45 GRT HD
取り替え可能キャップ付開口率(45%)
格子状表面

S11-33 FRT2
開口率 (FRT 2表面全体33%)
フリックションフラットトップ

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

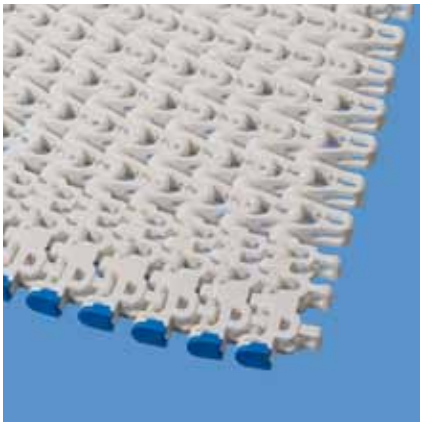


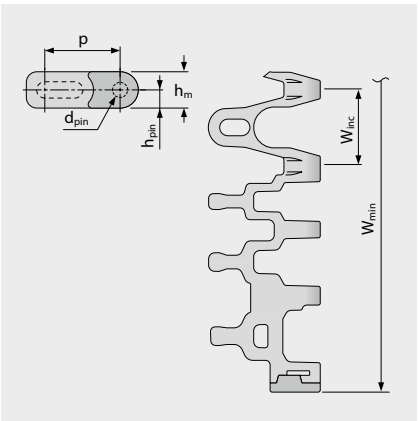
プロファイル
ご使用条件に応じて各種高さやデザインから選べます



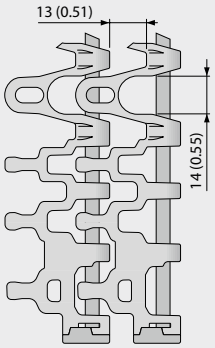
S11-45 GRT | 開口率45% | グリッドトップ

開口率45%は通気性と排水性に優れています | フラットトップ表面





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	175.0	25.0	±0.8	1.4xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	6.89	0.98	±0.8	–	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	PBT	UC	9	617	600	135	4.7	0.96	0.2	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PBT	BL	9	617	600	135	4.7	0.96	0.2	5/100	41/212	●	●
POM-CR	WT	PBT	UC	15	1028	1000	225	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	BL	PBT	BL	15	1028	1000	225	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PA	BL	PBT	BL	15	1028	1000	225	5.7	1.17	0.6	-40/120	-40/248	●	●

■ BL (青)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

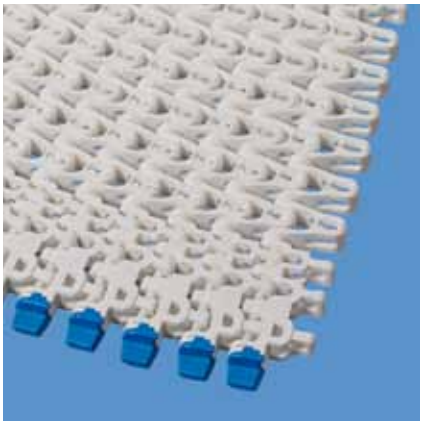
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

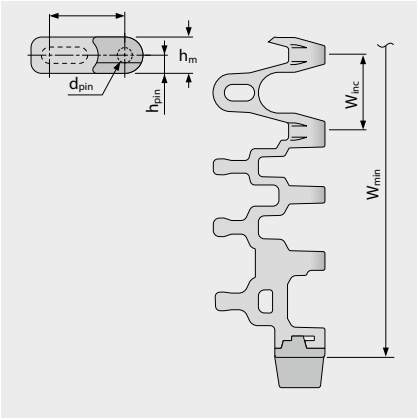
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

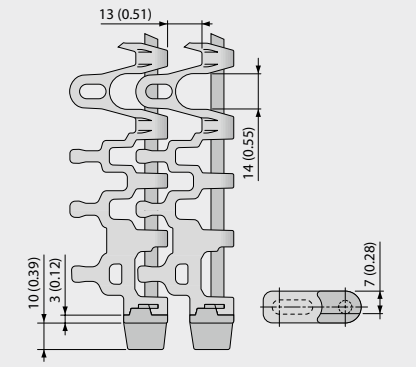
S11-45 GRT HD | 開口率45% | グリッドトップ ホールドダウンキャップ付き

開口率 45% は通気性と排水性に優れています | 格子状表面に、取り替え可能固定キャップ付





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	0.0	175.0	25.0	±0.8	1.4 x W_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.0	6.89	0.98	±0.8	–	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	PBT	UC	9	617	600	135	4.7	0.96	0.2	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PBT	BL	9	617	600	135	4.7	0.96	0.2	5/100	41/212	●	●
POM-CR	WT	PBT	UC	15	1028	1000	225	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM-CR	BL	PBT	BL	15	1028	1000	225	6.7	1.37	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PA	BL	PBT	BL	15	1028	1000	225	5.7	1.17	0.6	-40/120	-40/248	●	●

■ BL (青) 、□ UC (無色) 、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ(in)表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

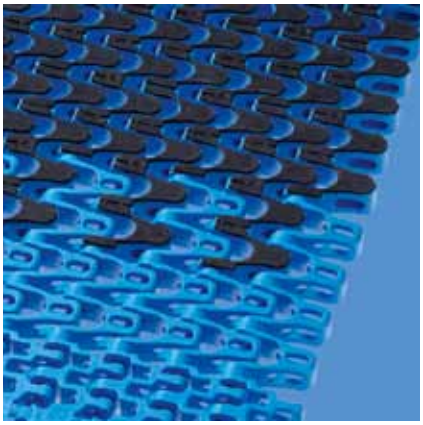
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

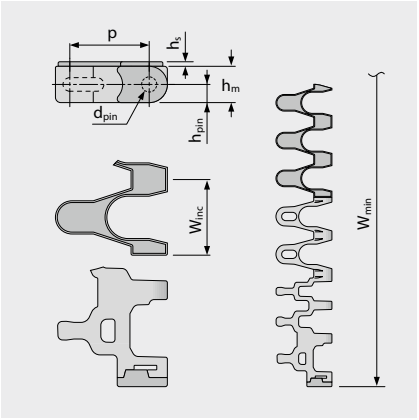
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

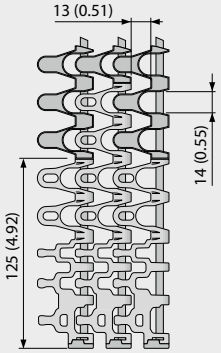
S11-33 FRT2 | 開口率33% | フリックショントップ (デザイン2)

FRT 2表面全体開口率33% | フリックショントップ格子状表面と、フラットバージョン (FRT2) にはグリップ力アップフリックションパッドが装着できます。最小インデントFRT2: 125 ミリ (5 インチ)/175 ミリ (7 インチ)





詳細寸法[ミリ (インチ)]



ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	25.0	5.0	12.0	6.0	1.5	500.0	25.0	±0.8	1.4xW_B	25.0	50.0	75.0	25.0
inch	0.98	0.2	0.47	0.24	0.06	19.69	0.98	±0.8	–	0.98	1.97	2.95	0.98

W_B = ベルト幅

標準材質[4]

ベルト		ピン		表面フリクション		許容張力 (直進)		許容張力 (カーブ)		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[N]	[lb]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
PP	WT	PBT	UC	R7	BG	9	617	600	135	6.1	1.25	0.2	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PBT	BL	R7	BG	9	617	600	135	6.1	1.25	0.2	5/100	41/212	●	●
PP	BL	PBT	BL	R7	BG	9	617	600	135	6.1	1.25	0.2	5/100	41/212	●	●

■ BL (青)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

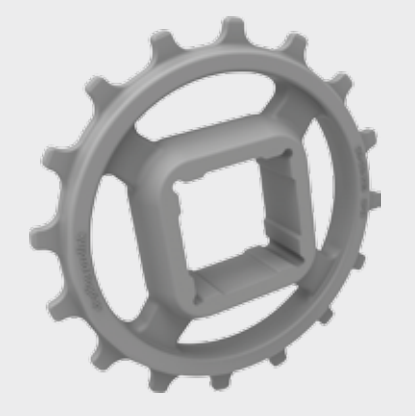
[2] FDA 21 CFR 遵守

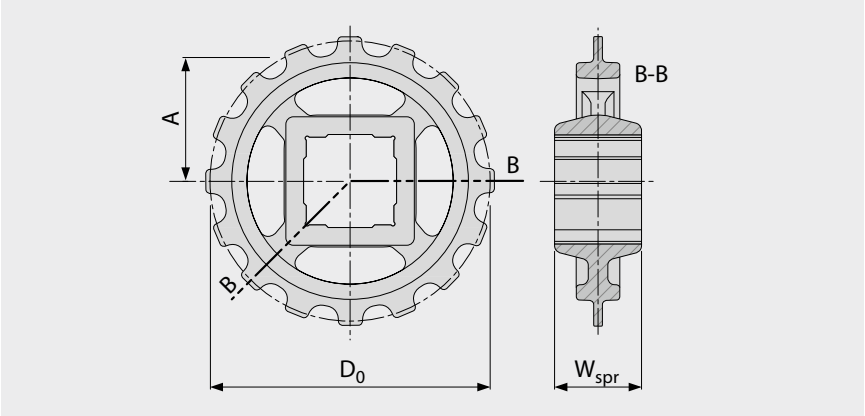
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S11 SPR | スプロケット





主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z9	Z11	Z12	Z16	Z18	Z20
W_{spr}	mm	24	24	24	24	24	24	24
	inch	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
D_0	mm	50	73	89	97	128	144	160
	inch	1.97	2.88	3.49	3.80	5.05	5.67	6.29
A_{max}	mm	19	31	38	42	58	66	74
	inch	0.75	1.20	1.51	1.67	2.29	2.60	2.91
A_{min}	mm	16	29	37	41	57	65	73
	inch	0.65	1.13	1.45	1.61	2.24	2.56	2.87

シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

25	mm		●/■	●	●/■	●	●	●
30	mm		●/■	●	●	●	●	●
40	mm			■	●/■	●/■	●/■	●/■
0.75	inch	●						
1	inch		●/■	●	●/■	●	●	●
1.25	inch		●/■	●	●	●	●	●
1.5	inch			■	●/■	●/■	●/■	●/■

材質：PA、色：LG

■ LG (ライトグレイ)

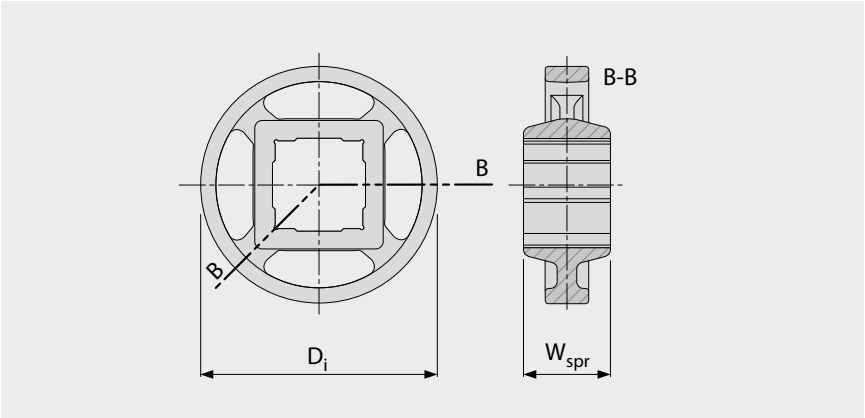
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S11 IDL | アイドラ

サイドサポート用、歯



主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z6	Z9	Z11	Z12	Z16	Z18	Z20
W_{spr}	mm	24	24	24	24	24	24	24
	inch	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
D_i	mm	32	56	72	80	112	128	144
	inch	1.25	2.21	2.84	3.16	4.42	5.05	5.67

シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

25	mm		●/■	●	●/■	●	●	●
30	mm		●/■	●	●	●	●	●
40	mm			■	●/■	●/■	●/■	●/■
0.75	inch	●						
1	inch		●/■	●	●/■	●	●	●
1.25	inch		●/■	●	●	●	●	●
1.5	inch			■	●/■	●/■	●/■	●/■

材質：PA、色：LG

■ LG (ライトグレイ)

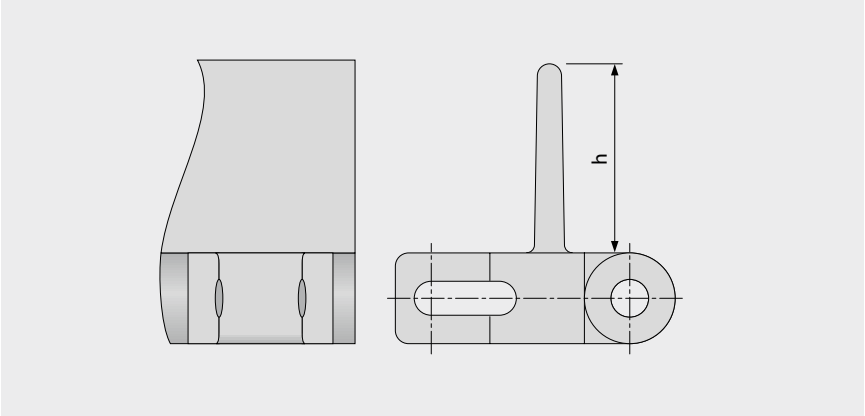
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

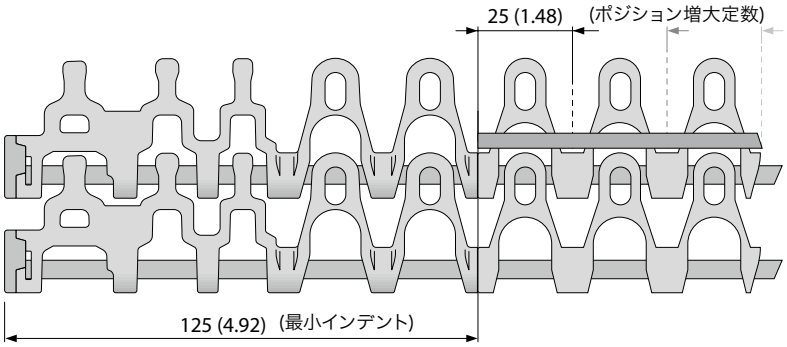
S11-45 PMC

搬送物の横こぼれを防ぎます



基本データ

タイプ	材質	色	高さ	
			25 mm 1 inch	50 mm 2 inch
S11-45 GRT	PE	WT	●	●
	POM	BL	●	●
		DB	●	●
		UC	●	●
		WT	●	●
	PP	DB	●	●
		WT	●	●

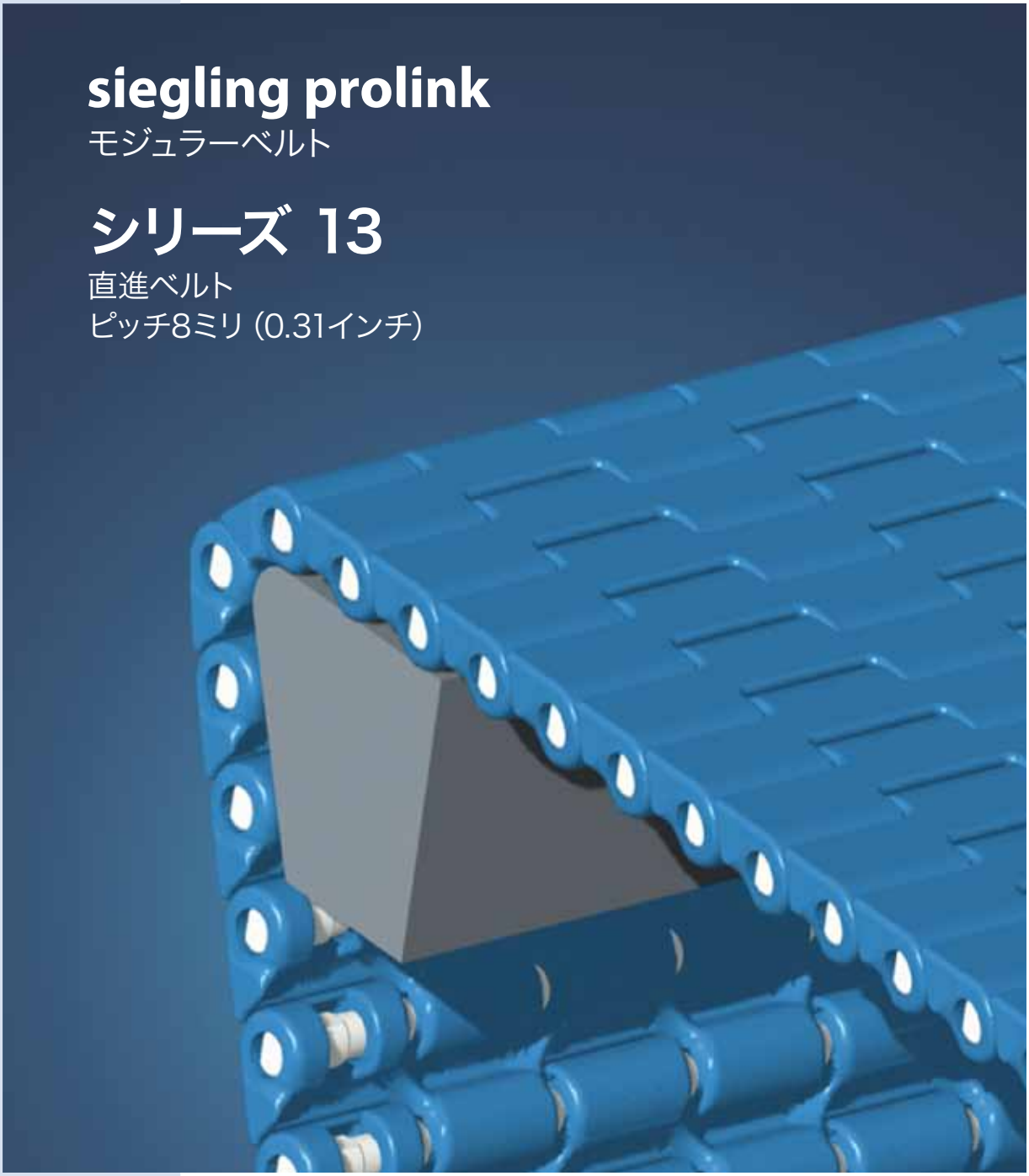


■ BL (青)、■ DB (紺色) 、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

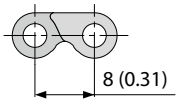
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

ご注意：ベルトへのアクセサリーの配置は、最小半径に影響する可能性があります。第 6.3 章をご参照ください。

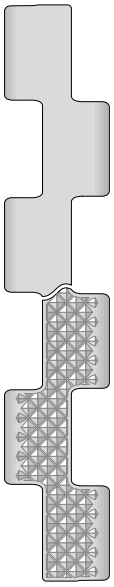

siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 13
直進ベルト
ピッチ8ミリ (0.31インチ)

食品等搬送物用軽〜中荷重ベルト

側面図 (比例1:1)



使用可能のトップ/ベルト表面



S13-0 FLT
平滑表面クローズドタイプ

S13-0 NPY
逆ピラミッドパターンクローズドタイプ

デザイン特徴

- 乗り移る隙間を最低限に抑えたマイクロピッチベルト
- ノーズバー、または鋭いナイフエッジを走行することができ、3ミリ (0.12インチ) にまで抑えられる半径は極小製品にも対応可能
- 搬送、乾燥、そして冷却など幅広い応用ができます頑丈なベルトエッジ
- 最適化されたスプロケット歯とベルト裏のデザインはスプロケットの噛み合いを安定させ、ベルト直進性を高めるとともに、洗浄が容易に行うことができます
- 優れた負荷伝達とベルト張力を誇るベルトとスプロケットデザイン
- ヘッドレスピンがベルトの着脱を容易にし、メンテナンスが簡単

基本データ

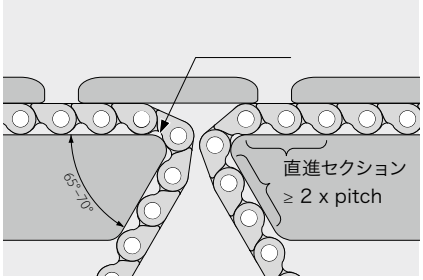
ピッチ	8 ミリ (0.31 インチ)
ベルト最小横幅	102 ミリ (4 インチ)
横幅増大定数	25.4 ミリ (1 インチ)
ヒンジピン	プラスチック(PE、PP、PBT) 製 3 ミリ(0.2 インチ)

NSF Certified
米国ハンターズビル工場製
NSF準拠製品

スプロケット
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

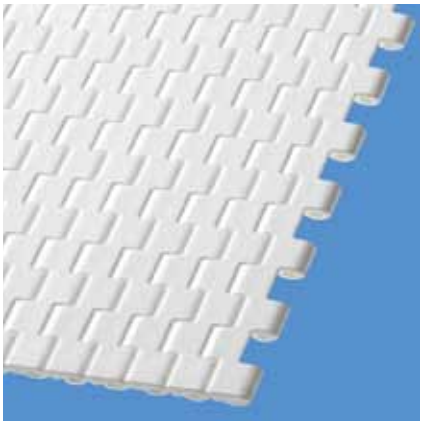
ディテールヒンジピン
ユニークなデザインのヘッドレスピンは、装着とメンテナンスが簡単である上、ピンを確実に保持

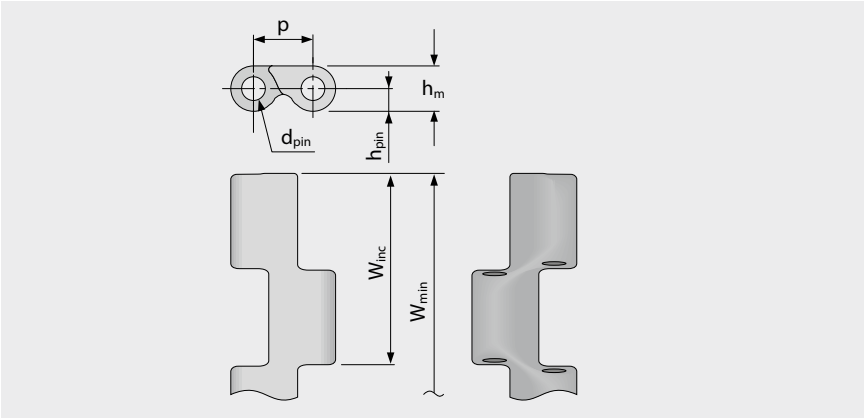
ディテールノーズバー
乗り移りの隙間が狭く、小さな搬送物でもスムーズな乗り移りが可能



S13-0 FLT | 開口率0 % | フラットトップ

平滑表面クローズドタイプ | フラットトップ表面





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	8.0	3.0	6.0	3.0	0.0	101.6	25.4	±0.2	–	3.0	16.0	24.0	8.0
inch	0.31	0.12	0.24	0.12	0.0	4.02	1.0	±0.2	–	0.12	0.63	0.94	0.31

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	WT	PBT	UC	4	274	5.9	1.21	0.23	-45/90	-49/194	●	●
POM	BL	PBT	UC	4	274	5.9	1.21	0.23	-45/90	-49/194	●	●

■ BK (黒)、■ BL (青)、■ LG (ライトグレイ)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記はは四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

[2] FDA 21 CFR 遵守

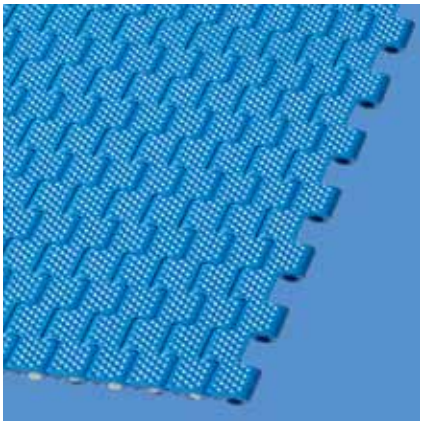
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

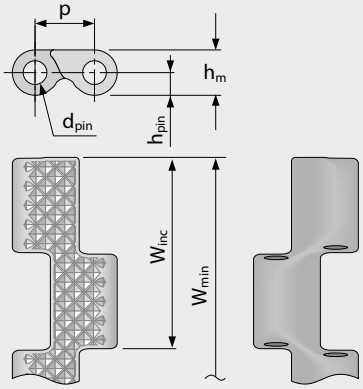
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S13-0 NPY | 開口率0 % | 逆ピラミッド表面

逆ピラミッド表面クローズドタイプ | 湿気のあるものや粘着質の搬送物に対し、優れた剥離性を発揮





ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	8.0	3.0	6.0	3.0	0.0	101.6	25.4	±0.2	–	3.0	16.0	24.0	8.0
inch	0.31	0.12	0.24	0.12	0.0	4.02	1.0	±0.2	–	0.12	0.63	0.94	0.31

標準材質[4]

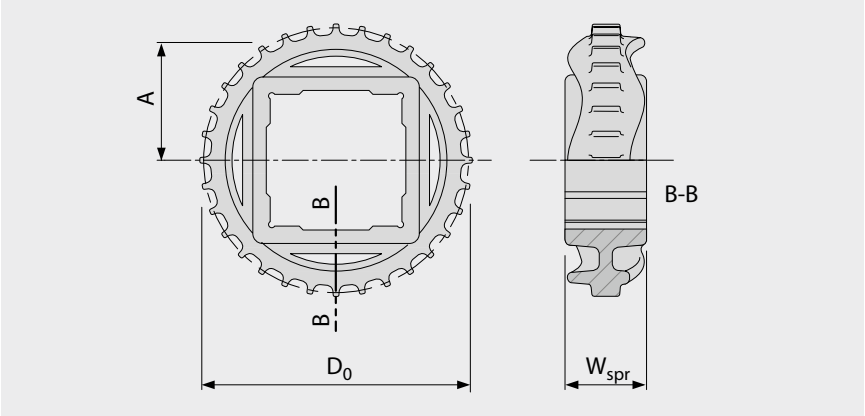
ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	UC	4	274	5.9	1.21	0.23	-45/90	-49/194	●	●

■ BL (青)、□ UC (無色)
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。
全てのインチ (in) 表記はは四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。
[2] FDA 21 CFR 遵守
[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守
[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S13 SPR | スプロケット



主要寸法

スプロケットサイズ (歯の数)		Z15	Z24	Z32	Z48
W_{spr}	mm	25	25	25	25
	inch	0.98	0.98	0.98	0.98
D_0	mm	38	61	82	122
	inch	1.51	2.41	3.21	4.82
A_{max}	mm	16	28	38	58
	inch	0.64	1.09	1.49	2.29
A_{min}	mm	16	27	38	58
	inch	0.63	1.08	1.48	2.28

シャフトボア (●=円型、■=四角)

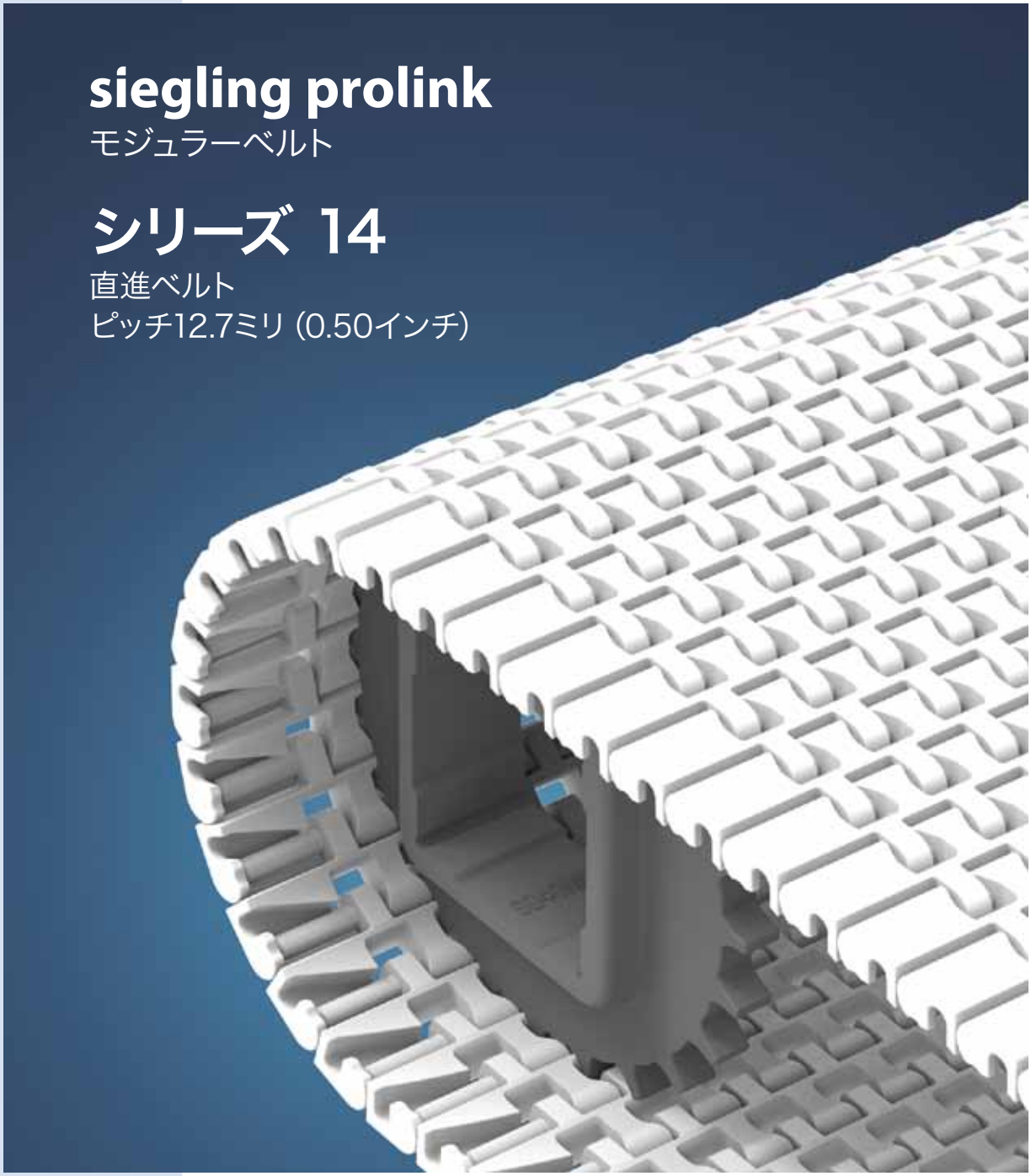
20	mm	●/■			
25	mm		●		
40	mm			■	■
0.75	inch	●			
1	inch		●		
1.5	inch			■	■

材質I: PA, 色: LG

■ LG (ライトグレイ)

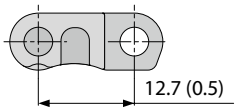
全ての寸法と公差は21℃の環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記はは四捨五入されています。

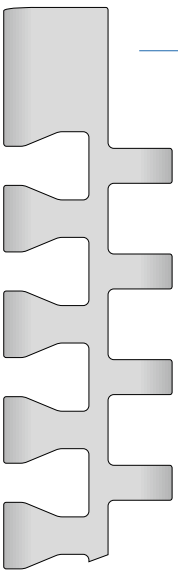

siegling prolink
モジュラーベルト
シリーズ 14
直進ベルト
ピッチ12.7ミリ (0.50インチ)

中荷重食品、非食品ベルト

側面図 (比例1:1)



使用可能のトップ/ベルト表面



S14-25 FLT
開口率 (25%) 平滑表面

デザイン特徴

- 12.7 mm (0.50 in) のピッチ
- 優れた耐久性と高いベルト張力を確保する堅牢な設計
- 19 mm (0.75 in) のノーズバー上をガタ付きなく円滑に走行するデザイン
- ヘッドレス・ピンシステムにより、ベルトの設置が容易
- エッジの過度な摩耗を防止するクローズタイプの頑丈なベルトエッジ

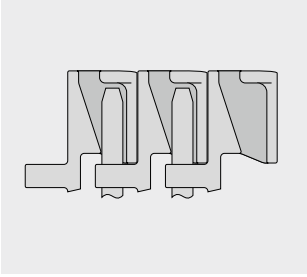
基本データ

ピッチ	12.7 ミリ (0.50 インチ)
ベルト最小横幅	76.2 ミリ (3.0 インチ)
横幅増大定数	12.7 ミリ (0.50 インチ)
ヒンジピン	PBT 製 3.4 ミリ (0.13 インチ)

NSF Certified
米国ハンターズビル工場製
NSF準拠製品

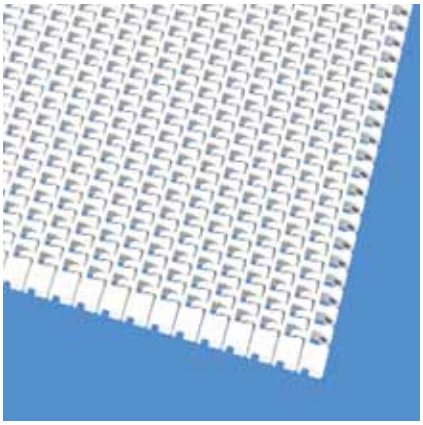
円型または四角のスプロケットボアと、各種サイズから選べます

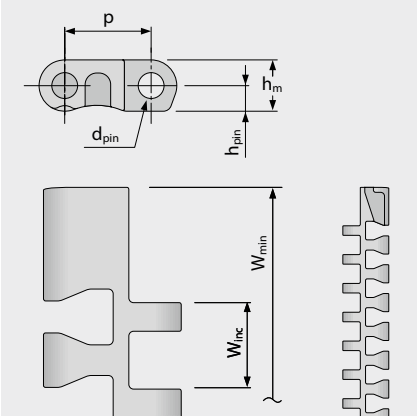
サイドモジュール
エッジの損傷を防止するクローズタイプの頑丈なベルトエッジ

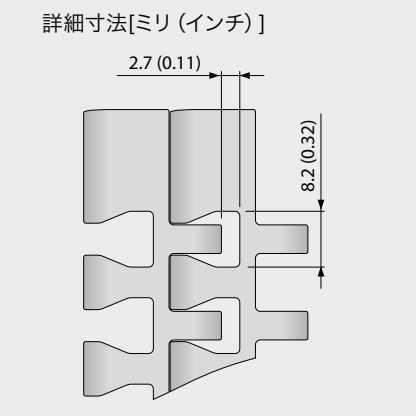


S14-25 FLT | 開口率25 % | 平滑

オープンタイプ (25%) は耐性と排水性に優れています。| 表面平滑タイプ







ベルト寸法

	p	d_{pin}	h_m	h_{pin}	h_s	W_{min}	W_{inc}	W_{tol}	最小ベンド半径[1]				
	ピッチ	ピンØ	厚さ [mm]	ピン位置 [mm]	高さ [mm]	最小横幅 [mm]	横幅増大定数 [mm]	横幅公差 [%]	r1	r2	r3	r4	r5
mm	12.7	3.4	7.5	3.8	0.0	76.2	12.7	±0.20	–	9.5	25.4	38.1	12.7
inch	0.5	0.13	0.3	0.15	0.0	3.0	0.5	±0.20	–	0.38	1.0	1.5	0.5

標準材質[4]

ベルト		ピン		許容張力		重量		横幅公差	温度		証書	
材質	色	材質	色	[N/mm]	[lb/ft]	[kg/m²]	[lb/ft²]	[%]	[°C]	[°F]	FDA[2]	EU[3]
POM	BL	PBT	UC	24	1645	6.9	1.41	0.0	-45/90	-49/194	●	●
POM	WT	PBT	UC	24	1645	6.9	1.41	0.0	-45/90	-49/194	●	●
PP	BL	PP	WT	9	617	4.9	1.00	0.43	5/100	41/212	●	●
PP	WT	PP	WT	9	617	4.9	1.00	0.43	5/100	41/212	●	●
PE	BL	PE	WT	6.5	445	4.7	0.96	-0.13	-70/65	-94/149	●	●
PE	WT	PE	WT	6.5	445	4.7	0.96	-0.13	-70/65	-94/149	●	●

■ BL (青)、□ UC (無色)、□ WT (白)

全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第 4.4 章の「温度の影響」をご覧ください。

全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

[1] ベンド半径 : r1 =横ベンド、r2 =ローラーフロントベンド、r3 =耐荷重ローラーバックベンド、r4 =固定ローラーシューバックベンドド、r5 =ローラーバックベンド。

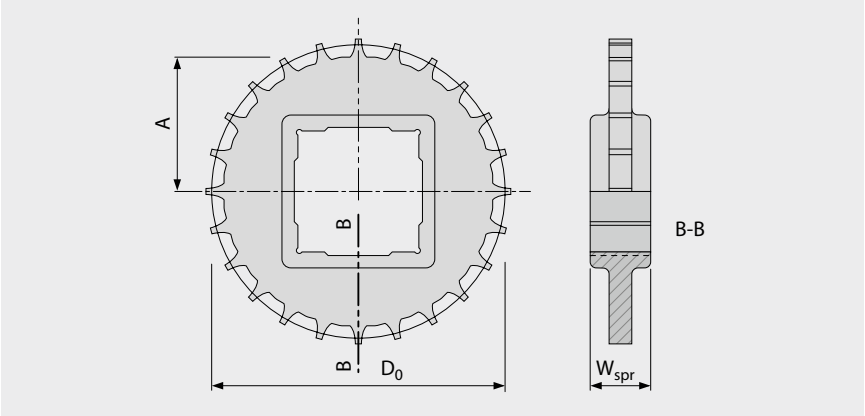
[2] FDA 21 CFR 遵守

[3] (EU) 10/2011 と (EC) 1935/2004 の原材料と輸入の関連要求事項遵守

[4] その他の材質や色も承りますので、ご相談ください。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

S14 SPR | スプロケット



主要寸法

スプロケットサイズ（歯の数）		Z12	Z15	Z19	Z24	Z28	Z36
W_{spr}	mm	20	20	20	20	20	20
	inch	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79
D_0	mm	49	61	77	97	113	146
	inch	1.93	2.40	3.04	3.83	4.47	5.74
A_{max}	mm	21	27	35	45	53	69
	inch	0.82	1.05	1.37	1.77	2.08	2.72
A_{min}	mm	20	26	34	44	53	69
	inch	0.79	1.03	1.35	1.75	2.07	2.71

シャフトボア (●＝円型、■＝四角)

20	mm	●					
25	mm		●/■		●	●	
30	mm				●		
40	mm			■	■	■	■
60	mm						■
0.75	inch	●					
1	inch		●/■		●	●	
1.25	inch				●		
1.44	inch						
1.5	inch			■	■	■	■
2.5	inch						■

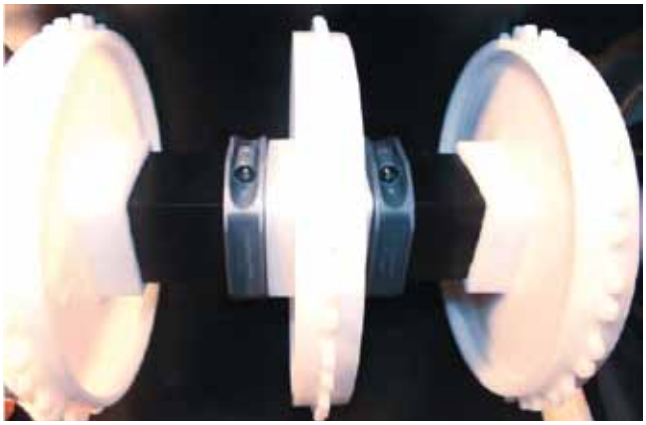
材質：PA、色：LG

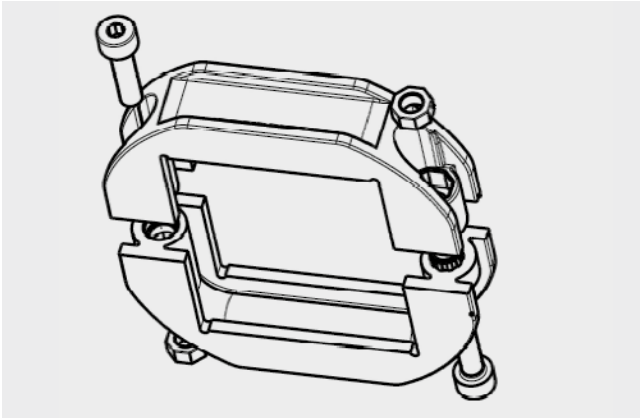
■ LG (ライトグレイ)

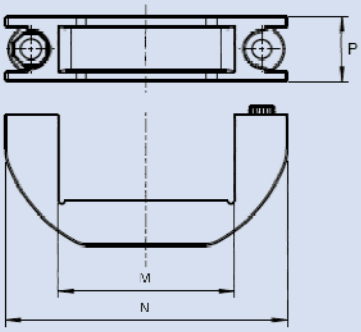
全ての寸法と公差は21°Cの環境に適用します。温度の偏差について、プロリンクマニュアル第4.4章の「温度の影響」をご覧ください。

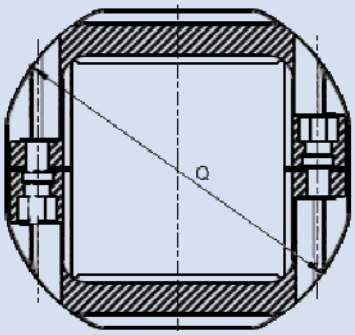
全てのインチ (in) 表記は四捨五入されています。

RTR | リテーナーリング









シャフト寸法	品番	詳細*	主な寸法** [mm (in)]			
			M	N	P	Q
SQ 40 mm	98168799	RTR PA LG (SS) SQ40MM	41 (1.6)	65 (2.6)	15 (0.6)	68 (2.7)
SQ 60 mm	98168899	RTR PA LG (SS) SQ60MM	61 (2.4)	86 (3.4)	15 (0.6)	97 (3.8)
SQ 1½ in	98168999	RTR PA LG (SS) SQ1.5IN	39 (1.5)	65 (2.6)	15 (0.6)	67 (2.6)
SQ 2½ in	98169099	RTR PA LG (SS) SQ2.5IN	64 (2.5)	89 (3.5)	15 (0.6)	100 (3.9)

* SS = ステンレス鋼ネジとナット

** リテーナーリングが特定のスプロケットに対応できるかどうかを確認するには、シャフトセンターからベルトの裏までの距離を"A"とし、Q/2 < Aであれば対応可能です。
この数値はベルトのパンフレットのスプロケットデータに記載されております。

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

1.4 用途

果物・野菜

	洗浄	排水	傾斜	選別	一般搬送	冷凍保存	パレタイズ	コンテナ搬送	消毒・冷却
S1-0 FLT	●		●	●	●				
S1-18 FLT		●	●		●	●			
S2-0 FLT				●	●				
S2-57 GRT	●	●				●			●
S2-57 RRB						●	●	●	●
S2-0 FRT1							●	●	
S3-0 FLT			●	●	●		●	●	
S3-16 FLT	●	●	●		●	●			●
S4.1-0 FRT1			●				●		
S4.1-21 NTP		●	●						
S5-45 GRT	●	●			●	●			●
S5-45 GRT G	●	●			●	●			●
S5-45 GRT ST	●	●			●	●			●
S6.1-0 FLT		●	●			●			
S6.1-21 FLT	●	●	●		●	●			●
S6.1-23 FLT	●	●	●		●	●			●
S6.1-36 FLT	●	●			●	●			●
S8-0 FLT					●		●	●	
S8-25 RAT							●	●	
S8-0 FRT1			●				●		
S9-57 GRT	●	●				●			●
S9-57 GRT G	●	●				●			●
S10-0 FLT			●	●	●				
S10-0 NTP		●	●						
S10-22 FLT	●	●	●		●				
S10-36 FLT	●	●			●	●			●
S10-36 LRB			●		●				
S11-45 GRT					●				
S11-45 GRT HD					●				
S13-0 FLT				●	●				
S14-25 FLT	●	●		●	●		●	●	

製菓・製パン類

	デパンナー	洗浄トンネル	スパイラル	冷却・冷凍	一般搬送	グレーズデコレーション	金属検出	シート・金型搬送	ラミネート	包装
S1-0 FLT	●	●						●		●
S1-18 FLT		●								
S2-0 FLT					●	●		●	●	●
S2-57 GRT				●			●		●	
S2-57 RRB				●			●			
S3-0 FLT	●				●	●		●		●
S3-16 FLT		●								
S4.1-0 FLT				●	●	●	●		●	●
S4.1-0 NPY				●	●		●		●	
S4.1-0 FRT1					●					●
S4.1-21 FLT				●	●	●	●		●	●
S5-45 GRT	●	●		●	●		●	●		
S5-45 GRT G	●	●	●	●	●		●	●		
S5-45 GRT RG	●	●	●	●	●		●	●		
S5-45 GRT ST	●	●	●	●	●		●	●		
S6.1-0 FLT	●				●		●			●
S6.1-21 FLT		●		●	●					
S6.1-23 FLT		●		●	●					
S6.1-36 FLT				●						
S8-0 FLT	●							●		●
S8-25 RAT								●		
S8-0 FRT1					●					●
S9-57 GRT		●		●	●			●		
S9-57 GRT G		●	●	●	●			●		
S9-57 GRT F2, F3, F4–F8			●							
S10-0 FLT				●	●	●	●			
S10-0 NTP					●					
S10-22 FLT		●		●			●			
S10-36 FLT				●						
S10-36 LRB					●					
S11-45 GRT					●			●		●
S11-45 GRT HD					●			●		●
S13-0 FLT				●	●	●	●		●	
S13-0 NPY				●	●		●		●	
S14-25 FLT				●	●		●	●		●

1.4 用途

肉類・家禽類

	切断・切り分け	除骨	冷却・冷凍	一般搬送	グレーズデコレーション	金属検出	包装
S2-0 FLT				●		●	●
S2-12 FLT						●	
S2-0 FRT1							●
S3-0 FLT			●	●	●	●	●
S3-16 FLT				●	●	●	
S3-0 LRB				●	●		
S3-16 LRB				●	●		
S4.1-0 FLT				●		●	●
S4.1-0 FRT1					●		●
S4.1-21 FLT						●	
S5-45 GRT			●		●	●	●
S5-45 NTP				●			●
S5-39 FRT1/S5-33 FRT2							●
S5-45 GRT G			●		●	●	●
S5-45 GRT RG			●		●	●	●
S5-45 GRT ST			●		●	●	●
S6.1-0 FLT	●	●		●	●	●	●
S6.1-0 NTP	●	●			●	●	
S6.1-0 CTP				●	●	●	●
S6.1-21 FLT				●	●	●	
S6.1-23 FLT				●	●	●	
S6.1-36 FLT			●				
S8-0 FRT1					●		●
S9-57 GRT			●		●	●	
S9-57 GRT G			●		●	●	
S10-0 FLT			●	●	●	●	
S10-0 NTP				●			
S10-22 FLT			●	●	●	●	
S10-36 FLT			●				
S10-36 LRB				●	●		
S11-45 GRT				●			●
S11-45 GRT HD				●			●
S11-33 FRT2							●

魚介類

	傾斜	排水	検査テーブル	一般搬送	冷凍・デコレーション	金属検出	包装
S1-0 FLT	●		●	●			●
S1-18 FLT	●	●		●	●		●
S2-0 FLT			●	●			●
S2-12 FLT				●			
S2-0 FRT1				●			●
S3-0 FLT	●		●	●			●
S3-16 FLT	●	●	●	●	●		●
S4.1-0 FLT						●	●
S4.1-0 FRT1							●
S4.1-21 FLT						●	
S4.1-21 NTP	●	●			●		
S5-45 GRT		●			●	●	●
S5-45 NTP							●
S5-45 GRT G		●			●	●	●
S5-45 GRT RG		●			●	●	●
S5-45 GRT ST		●			●	●	●
S6.1-0 FLT	●		●	●		●	●
S6.1-0 NTP						●	
S6.1-0 CTP				●		●	●
S6.1-21 FLT	●	●	●	●	●		●
S6.1-23 FLT	●	●	●	●	●		●
S6.1-36 FLT		●			●		
S8-0 FRT1							●
S9-57 GRT		●					
S9-57 GRT G		●					
S10-0 FLT	●		●	●		●	
S10-0 NTP	●	●			●		
S10-22 FLT	●	●		●	●	●	
S10-36 FLT		●			●		
S10-36 LRB	●			●			
S11-45 GRT				●			●
S11-45 GRT HD				●			●

1.4 用途

自動車・タイヤ運搬

	車の移送	タイヤ搬送	スキッド搬送	ワーカーベルト
S1-0 FLT	●	●		●
S1-18 FLT	●	●		●
S1-0 NSK	●			●
S1-0 FRT1				●
S4.1-0 FLT				●
S5-45 GRT		●		
S5-45 NTP		●		
S5-45 GRT G		●		
S5-45 GRT RG		●		
S5-45 GRT ST		●		
S6.1-0 CTP		●		
S7-0 FLT	●		●	
S7-0 SRS	●		●	●
S7-6 FLT	●		●	
S7-0 NSK	●			●
S7-6 NSK	●			●
S7-0 FRT1		●		
S8-0 FLT	●			●
S8-0 SRS		●		●
S8-0 NSK		●		●
S8-25 RAT		●		
S8-0 RTP A90		●		
S9-57 GRT		●		
S9-57 NTP		●		
S9-57 GRT G		●		

ロジスティック

	一般物流	ソーター	空港
S1-0 FLT			●
S1-0 NSK	●		
S2-0 FLT			●
S4.1-0 FRT1	●	●	●
S5-45 GRT	●	●	
S5-39 FRT1/S5-33 FRT2		●	
S5-45 GRT G	●	●	
S5-45 GRT RG	●	●	
S5-45 GRT ST	●	●	
S6.1-0 CTP		●	
S8-0 FLT	●	●	●
S8-0 FRT1	●	●	●
S8-0 RTP A90	●	●	
S9-57 GRT	●	●	
S9-57 GRT G	●	●	
S11-45 GRT	●	●	
S11-45 GRT HD	●	●	
S11-33 FRT2		●	

その他の用途

	テキスタイル	ガラス	冷凍保存・冷凍塔	乳製品	人の移送	アクセスベルトスキーリフト	ユニット製品	パレットコンベヤ	製紙	段ボール
S1-0 FLT				●	●	●	●		●	
S1-18 FLT				●						
S1-0 NSK					●					
S1-0 FRT1					●	●				
S2-0 FLT	●	●		●					●	
S2-12 FLT				●						
S2-57 GRT				●						
S2-57 RRB		●		●						
S2-0 FRT1				●			●			
S3-0 FLT		●		●		●				
S3-16 FLT				●						
S4.1-0 FLT	●	●		●			●		●	●
S4.1-0 FRT1		●					●		●	●
S4.1-21 FLT	●	●		●					●	
S5-45 GRT			●	●						
S5-39 FRT1/S5-33 FRT2				●						
S5-45 GRT G			●	●						
S5-45 GRT RG			●	●						
S5-45 GRT ST			●	●						
S6.1-0 FLT		●		●			●			
S6.1-0 NTP				●						
S6.1-0 CTP				●						
S6.1-21 FLT				●						
S6.1-23 FLT				●						
S6.1-36 FLT				●						
S7-0 FLT					●		●	●		
S7-0 SRS					●		●	●		
S7-6 FLT								●		
S7-0 NSK					●					
S7-0 FRT1							●	●		
S8-0 FLT	●	●			●		●	●	●	●
S8-0 NSK					●				●	
S8-0 FRT1	●	●					●		●	●
S8-0 RTP A90							●			
S9-57 GRT			●	●						
S9-57 GRT G			●	●						
S9-57 GRT F2, F3, F4–F8			●							
S10-0 FLT				●						
S10-0 NTP				●						
S10-22 FLT				●						
S10-36 FLT				●						
S11-45 GRT	●			●			●		●	
S11-45 GRT HD	●			●			●		●	
S11-33 FRT2				●						

2　材質

2.1　プラスチック材質（特徴）
2.2　非プラスチック材質

2.1 プラスチック材質 (特徴)

PA (ポリアミド)

- 乾燥した環境での高い耐磨耗性
- 高い耐久性
- 使用温度範囲： -40 ~ +120°C (-40~248°F)
- 短期耐熱温度： 135°C (275°F) まで
- FDA/EU認可
- UL94-V2耐燃性規格

PA-HT (耐高温ポリアミド)

- ファイバーグラスで強化された素材
- 高湿度下でも吸水し難い素材
- 高い耐衝撃性と頑丈さ
- 使用温度範囲： -30 ~ +155°C (-22~311°F)
- 短期耐熱温度：180°C(356°F)まで

PBT(ポリブチレン テレフタル酸エステル)

- 高い耐磨耗性
- 優れた耐裂傷性
- 高い耐衝撃性
- 使用温度範囲：-40 ~ +120°C (-40~248°F)
- 水温50°C以上でのご使用は推奨できません
- FDA/EU認可

PE (ポリエチレン)

- 酸、アルカリに対する高い化学薬品耐性
- 優れた剥離性
- 高い耐裂傷性
- 高い耐衝撃性
- 軽量
- 強度には限界があります
- 使用温度範囲：-70 ~ +65°C (-94~149°F)
- FDA/EU認可

PE-MD (ポリエチレン (金属検出)

- 改良PE
- 金属検知可能材質
- FDA/EU認可

POM(ポリアセタール)

- 高い寸法安定性
- 高い耐衝撃性
- 気化器、熱および化学的な性質にすぐれる
- 低摩擦係数
- 高い耐摩耗性
- 高い耐裂傷性
- 使用温度範囲：-45 ~ +90°C (-49~194°F)
- FDA/EU認可

POM-CR(ポリアセタール 耐カット性)

- 高い耐衝撃性と耐裂傷性
- 簡易洗浄性
- 最小のリッジ成型
- 材質剥離のリスクがほとんどない
- FDA/EU認可

POM-HW (高耐摩耗性)

- 改良POM
- 高い耐摩耗性

POM-HC(ポリアセタール 高導電性)

- 改良POM
- 高い導電性
- 表面抵抗率 $10^6\Omega$以下
- 高い耐衝撃性と耐裂傷性

POM-MD(ポリアセタール 金属検出)

- 改良POM
- 金属検知可能材質
- FDA/EU認可

PP(ポリプロピレン)

- 一般用途用の標準素材
- 高い耐久性
- 高い動的容量
- 酸、アルカリ、塩、アルコールに対する高い化学薬品耐性
- 軽量
- 応力によるひび割れリスクがほとんどない
- 使用温度範囲：+5 ~ +100°C (41~212°F)
- FDA/EU認可

PP-MD(ポリプロピレン 金属検出)

- 改良PP
- 金属検知可能材質
- FDA/EU認可

PXX-HC(高導電/自己消火性材質)

- 難燃性(DIN EN 13501(Cfl – s1)およびDIN 4102(B1)準拠)
- 表面抵抗率 $10^6\Omega$以下 (ISO 27178準拠)
- 自動車製造業向け
- 使用温度範囲:+5 ~ +100°C (41~212°F)

TPC1 (ポリエステル系熱可塑性エラストマー

- スプロケット用材質
- 高い耐摩耗性
- 高い耐久性
- 高い耐衝撃性
- 軽〜中荷重
- 延性材質
- 硬度ショアD60
- 使用温度範囲:-25 ~ +80°C (-4~176°F)
- FDA/EU認可

材質適性一覧

材質の一つ一つは、それぞれの特徴と利点があります。次の表はジークリングプロリンクの材質の概要を示し、
項目ごとに1(最低)から10(最高)の点数をつけました。

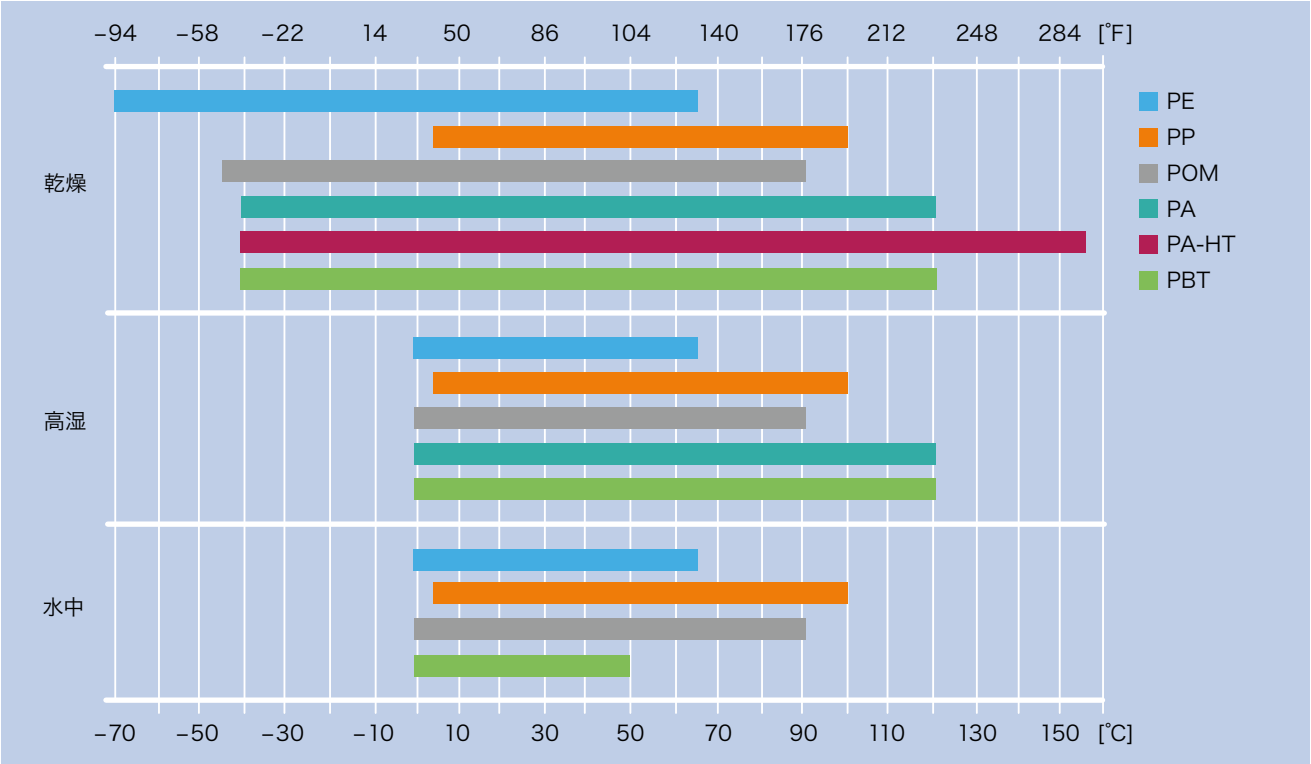
	ベルト張力	衝撃強度	耐摩耗性	高温	低温	価格	食品との直接接触	水中の使用	金属検出	静電気防止	耐燃性
PE	2	8	2	3	9	9	●	●			
PP	4	3	3	7	3	9	●	●			
POM	8	4	7	6	7	7	●	●			
POM-CR	8	6	7	6	7	7	●	●			
PA	8	4	8	8	6	7	●				●
PA-HT	7	6	9	9	5	6					
PE-MD	2	7	2	3	9	6	●	●	●		
PP-MD	4	2	3	7	3	8	●	●	●		
POM-MD	7	3	7	6	7	2	●	●	●		
POM-HC	7	3	7	6	7	4		●		●	
PXX-HC	4	3	3	7	3	4		●		●	●

● = 対応

2.1 プラスチック材質 (特徴)

使用環境		ベルトモジュール	ピン
一般搬送	一般搬送 (>10°C)	PP	PP
	腐食性物質	PP	PP
	衝撃 / 低温 (<10°C)	PE	PE
	高負荷	POM	PBT
アブレッシブ	除骨・トリミング	POM-CR	PBT
	水中、軽荷重	PP	PBT
	水中、重荷重	POM	PBT
	乾燥	POM	PBT
高温	沸騰・蒸気、100°C(212°F)まで	PP	PP
	乾燥、重荷重、90°C(194°F)まで	POM	PBT
	高湿、重荷重、90°C(194°F)まで	POM	POM
	乾燥、120°C(248°F)まで	PA	PBT
	乾燥、155°C(311°F)まで	PA-HT	PA-HT

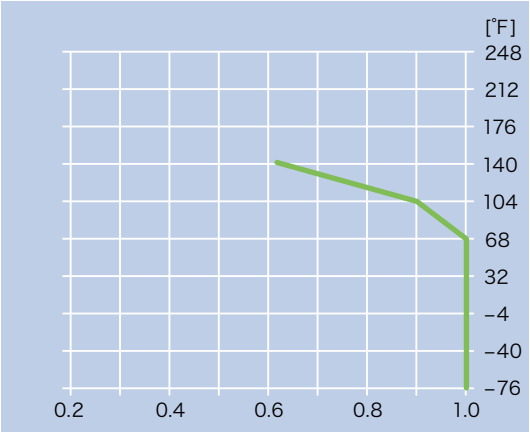
温度範囲



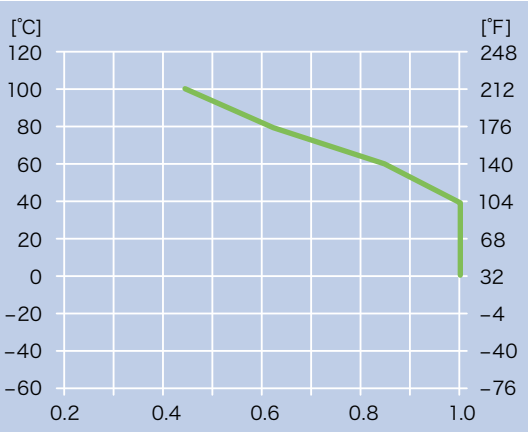
ベルト長における温度の影響は第3章を参照ください。

下記のチャートは標準材質のcT値を表示しております。ベルト強度に対する温度の影響を示しております。

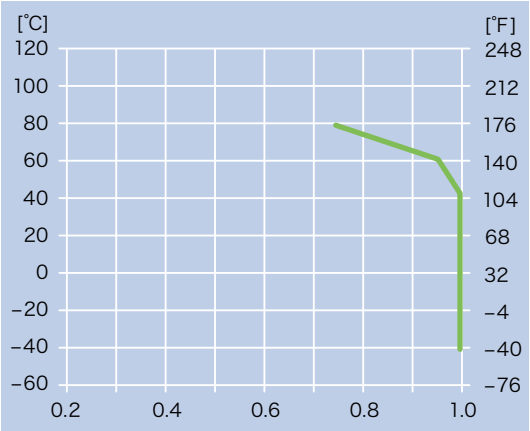
PE



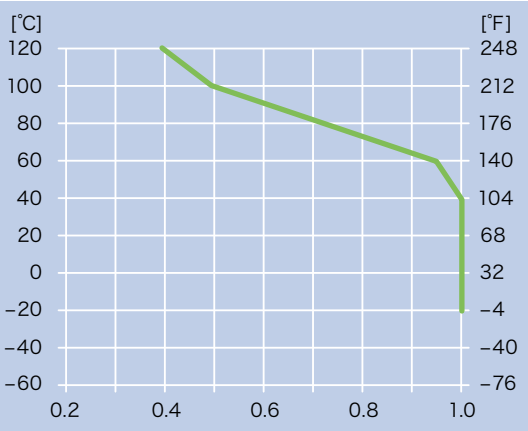
PP



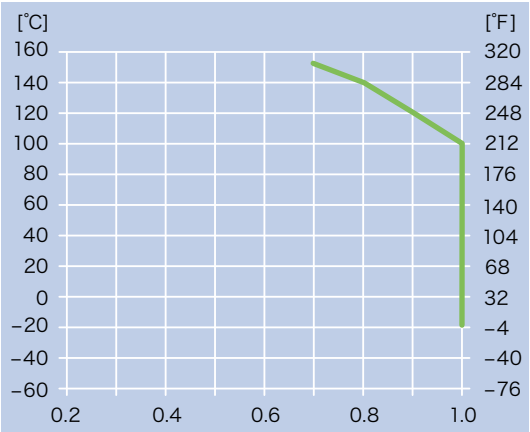
POM



PA



PA-HT



2.1 プラスチック材質 (特徴)

カラーコード

ジークリングプロリンクの材質は多様な色から選べます。下記の表は RAL 色見本と RGB カラーコード（近似値）で選べられる色のリストを示しております。ジークリングプロリンクのモジュールは、リストにある色の一部でだけ通常生産されているので、ジークリングプロリンクのシリーズデータシートですぐにご注文いただける材質と色の組み合わせをご確認ください。

カラーサンプル	コード	名称	RAL (近似値)
	AT	無煙炭色	7021
	BL	青	5017
	BG	ベージュ	1015
	BK	黒	9011
	DB	ダークブルー	5013
	GN	緑	6035
	LB	ライトブルー	5012
	LG	ライトグレー	7001
	OR	オレンジ	2000
	RE	赤	3020
	TR	透明	–
	TQ	空色	5018
	UC	無色	–
	WT	白	9010
	YL	黄色	1026

摩擦係数

下記の表は、ベルトとウェアストリップの動的摩擦係数 μS を示しております。

理想的な条件の下での数値です。他の条件でのご使用に際しては、より高い摩擦係数をお選びください（“-” = 推奨できません）

ウェアストリップ材質	動作条件	ベルト材質 PE & PE-MD			PP, PP-MD & PXX-HC			POM incl. CR, HC & MD			PA-HT			PA		
堅木	乾燥	0.16	0.16	0.24	0.22	0.39	0.59	0.16	0.22	0.32	0.18	0.19	0.29	0.14	0.14	0.14
	高湿	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HDPE	乾燥	–	–	–	0.14	0.19	0.29	0.08	0.19	0.29	0.15	0.23	0.34	0.12	0.2	0.31
	高湿	–	–	–	0.12	0.17	0.26	0.08	0.12	0.25	–	–	–	–	–	–
潤滑PA	乾燥	0.18	0.28	0.45	0.13	0.24	0.35	0.12	0.20	0.30	0.16	0.24	0.36	0.14	0.22	0.32
	高湿	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
スチール	乾燥	0.14	0.23	0.38	0.25	0.31	0.47	0.18	0.23	0.35	0.20	0.31	0.45	0.19	0.25	0.38
	高湿	0.13	0.21	0.33	0.24	0.29	0.44	0.14	0.17	0.26	–	–	–	–	–	–
UHMW PE	乾燥	0.30	0.31	0.47	0.13	0.22	0.35	0.13	0.17	0.32	0.18	0.24	0.38	0.15	0.19	0.35
	高湿	0.27	0.28	0.45	0.11	0.20	0.32	0.11	0.15	0.28	–	–	–	–	–	–

ベルトと搬送物の動的摩擦係数μacc

（“-” = 推奨できません）

ウェアストリップ材質	動作条件	ベルト材質 PE & PE-MD			PP, PP-MD & PXX-HC			POM incl. CR, HC & MD			PA-HT			PA		
		クリーン	レギュラー	タフ	クリーン	レギュラー	タフ	クリーン	レギュラー	タフ	クリーン	レギュラー	タフ	クリーン	レギュラー	タフ
ダンボール	乾燥	0.15	0.19	0.34	0.22	0.31	0.55	0.20	0.30	0.50	0.20	0.30	0.50	0.14	0.3	0.5
	高湿	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ガラス	乾燥	0.10	0.15	0.25	0.16	0.24	0.41	0.13	0.20	0.35	0.13	0.20	0.33	0.13	0.2	0.33
	高湿	0.09	0.13	0.22	017	0.21	0.37	0.13	0.18	0.33	–	–	–	–	–	–
金属	乾燥	0.13	0.2	0.33	0,.32	0.48	0.6	0.17	0.27	0.45	0.20	0.30	0.50	0.18	0.28	0.46
	高湿	0.11	0.17	0.28	0.29	0.45	0.58	0.16	0.25	0.42	–	–	–	–	–	–
プラスチック	乾燥	0.10	0.13	0.25	0.15	0.21	0.37	0.15	0.25	0.41	0.13	0.20	0.33	0.13	0.2	0.31
	高湿	0.08	0.11	0.22	0.14	0.19	0.34	0.14	0.21	0.36	–	–	–	–	–	–

2.1 プラスチック材質 (特徴)

食品安全認証

厚生労働省 /FDA/EU

ジークリングプロリンクのモジュラーベルトは、下記の材質で製造されており、厚生労働省告示第 370 号、FDA 21 CFR、(EU) 10/2011、(EC) 1935/2004、の各食品安全基準に適合しています。

	WT	LG	BK	LB	BL	DB	UC	BG	OR
PE	●	●	●	●	●	●	●		●
PP	●	●		●	●	●	●		●
POM	●	●		●	●	●			●
POM-CR	●	●		●	●	●			●
PA		●			●				
PE-MD					●				
PP-MD					●				
POM-MD					●				
PBT	●			●	●				
TPC	●			●					
TPE R7			●					●	
TPE R8								●	

Halal (ハラール)

全てのジークリングプロリンク POM モジュラーベルトは Halal 規格に合格しており、IFRC アジア (世界ハラール評議会メンバー) に認定されています。

ジークリングプロリンク材質識別テスト

下記のテストはプラスチック製のモジュラーベルトに使われたプラスチック材質の種類を識別するテストです。
材質を識別するのに最も安全で簡単な方法は「水のテスト」です。モジュールを水の中に置き、モジュールが沈むか浮くかをお確かめください。

また、「燃焼テスト」という方法もあります。識別したいプラスチックの小さな欠片を燃やし、炎をよくご覧ください。炎の色、そこから出る煙、そして溶けるプラスチックをよくご覧ください。そして火を消した後、匂いもご確認ください。

結果を下記の表とお照合わせください

プラスチック	水のテスト	燃焼	火を消した後の匂い
PP	浮く	青い炎 黄色い外炎 膨張、滴り	燃料油のような甘い匂い
PE	浮く	青い炎 黄色い外炎 滴りが燃える	パラフィン（消されたロウソクのような匂い）
POM	沈む	透明（淡い青）の炎 煙がない 滴りが燃える	ホルムアルデヒド
PBT	沈む	黄色い炎 煙 滴り	特徴的な甘い匂い*
PA	沈む	青い炎 黄色い外炎 溶ける、滴る	焼けたウール、ツノ、髪のような匂い

*匂いは言葉で説明しにくいものですが、区別することはできます。
対象実験（既知のサンプル）でお確かめください。

テストは、一回のテストにつき一つのモジュールだけを対象にしてください。ベルト全体に火をつけないでください。燃焼テストでは、手の届くところに大きな容器に入れた水をご用意ください。テスト後、モジュールを水に浸して消火してください（POM の炎はほぼ透明ですので、ご注意ください）。

ジークリングプロリンクのプラスチックモジュラーベルトにおける火の取り扱い注意事項

ジークリングプロリンクのベルトは高品質のプラスチック材質で製造しておりますが、その一部の材質は可燃物です。POM を燃やすと、有毒ガスが発生します。ジークリングプロリンクのベルトの使用、保存、及び装着は、必ず炎、電気火花、火源や熱源から離れた場所で行ってください。修理の際、特にコンベヤの溶接、またはジークリングプロリンクのプラスチックモジュラーベルトの近くで溶接を行う場合、特別な注意を払う必要があります。

ジークリングプロリンクのベルトは、材質や、温度や酸素濃度などの環境要因によって燃焼の危険性が異なります。濃い煙、有毒ガス、検知が困難な火炎、ベルトの動きや燃えているプラスチックの滴りなどによる延焼などの危険があります。

適用消火材：水、泡、粉末消火薬剤

2.1 プラスチック材質 (特徴)

洗浄剤適性

特定の洗浄剤の適用性については、サプライヤーにご確認ください。ご確認にあたり、洗浄剤との接触が想定されたベルトの材質をお伝えください。

詳しくは第5. 6節の洗浄説明をご覧ください。

耐薬品性

耐薬品性に関する資料は、当社の原材料製造元とサプライヤーが提供したものです。実際の使用環境と影響を与える要因を含め、お買い求めになった後耐薬品性のテストを実行することをお勧めします。また、モジュールのゴムに覆われた上辺の耐薬品性は、モジュール本体と異なる可能性があります。

ご希望であれば、サンプルをご進呈いたします。

下記の耐薬品性チャートは、一般用語や常用名称を使っております。

物質種類

	PP (ポリプロピレン)	PE (ポリエチレン)	POM (ポリアセタール)	PA (ポリアミド)	PBT(ポリブチレン テレフタル酸エステル)
弱酸	●	●	❍	–	❍
強酸	●	❍	–	–	–
アルデヒド	●	❍	❍	❍	
脂肪族炭化水素	●	●	●	●	●
アルコール	●	●	●	●	●
アミン類	●	●	❍	●	–
芳香族炭化水素	❍	❍	❍	●	❍
塩素化炭化水素	–	❍	●	❍	❍
エーテル	–	❍	●	●	●
エステル	❍	●	–	●	❍
燃料	❍	❍	●	●	●
油類	●	●	●	–	●
フッ化水素酸	❍	❍	–	–	●
ハロゲン	❍	–	–	–	
無機塩溶液	●	●	●	●	●
ケトン	❍	●	❍	●	–
弱アルカリ	●	●	●	●	●
強アルカリ	●	●	●	❍	●
有機酸	❍	●	●	❍	❍
酸化性酸	–	–	–	–	❍
石油	●	●	●	●	●
テレビン油	–	–	●	❍	❍
塩素化不飽和炭化水素	–	–	●	❍	❍
水	●	●	●	●	●
お湯	●	●	●	❍	–

● =高耐性 | ❍ =低耐性 | – =耐性なし | 空欄=データなし

個別物質 / 化学物質

	PP(ポリプロピレン)		PE (ポリエチレン)		POM(ポリアセタール)		PA (ポリアミド)	
	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F
酢酸＞5%	●	●	●	❍	❍	–	–	–
酢酸 (5%)	●	●	●	●	●		❍	–
アセトン	●	●	●	●	❍	❍	●	●
アルコール (全種類)	●	●	●	●	●	❍	●	●
アルミニウム化合物	●	●	●	●			●	●
アンモニア	●	●	●	●	●	●	●	●
アンモニウム化合物	●	●	●	●			●	●
アニリン	●	●	●	–		❍		
王水	–	–	❍	–			–	–
ヒ酸	●	●	●	●				
バリウム化合物	●	●	●	●			●	●
ベース (10%)	●	●	●	●	●	●		
ビール	●	●	●	●	●			
ベンゼン	❍	–	❍	–	❍	❍	●	●
ベンゼンスルホン酸 (10%)	●	●	●	●				
安息香酸	●	●	●	●			❍	❍
飲料 (ソフトドリンク)	●	●	●	●	●	●	●	●
ホウ砂	●	●	●	●				
ホウ酸	●	●	●	●			●	●
アクリル酸ブチル	–	–	●	❍				
酪酸	●		●	❍			●	●
二酸化炭素	●	●	●	●			●	●
二硫化炭素	❍	–	❍	–			●	●
四塩化炭素	❍	–	❍	–	●	❍	●	●
クロロ酢酸	●	●					–	–
塩素 (ガス)	–	–	❍	–	–	–	–	–
塩素 (液体)	–	–	–	–	–	–	–	–
塩素水 (0.4% Cl)	❍	❍	❍	❍	–	–	–	–
クロロベンゼン	–	–	❍	–	❍	❍	●	●
クロロフォルム	–	–	–	–	–	–	❍	
クロム酸 (50%)	●	●	●	❍	–	–	❍	
クロム酸 (3%)	●	●	●	●	❍	❍		
クエン酸 (40%)	●	●	●	●	●		●	●
クエン酸 (10%)	●	●	●	●	●	●	●	
かんきつ果汁	●	●	●	●			❍	
ヤシ油	●	●	●	●	●	●	●	
銅化合物	●	●	●	●	●	●	●	
コーン油	●	●	●	❍			–	–
綿実油	●	❍	–	–			●	
クレゾール	●	❍	❍	–			●	
シクロヘキサン	●	❍	–	–			●	
シクロヘキサノール	●	●	●	●	●	●	●	
シクロヘキサノン	●	●	●	●				

● =高耐性 | ❍ =低耐性 | – =耐性なし | 空欄=データなし

2.1 プラスチック材質 (特徴)

	PP(ポリプロピレン)		PE (ポリエチレン)		POM(ポリアセタール)		PA (ポリアミド)	
	20℃ 70℉	60℃ 140℉	20℃ 70℉	60℃ 140℉	20℃ 70℉	60℃ 140℉	20℃ 70℉	60℃ 140℉
洗剤	●	❍					●	●
デキストリン	–	–	–	–	❍	❍	●	●
フタル酸ジブチル	●	●		–				
ジエチルエーテル	●	●	●	●				
ジエチルアミン	●	●						
オキシ二酢酸 (30%)	●	●						
フタル酸ジイソオクチル	●						●	●
フタル酸ジメチル	●	❍					●	●
ジメチルアミン	●	●	❍	❍	❍	–	●	●
フタル酸ジオクチル	❍	❍						
酢酸エチル	●	●						
エチルエーテル	●	●	●	●	●	❍	●	❍
エチルアミン	●	●	●	●	❍	–		
エチレングリコール (50%)	●	●	●	❍	●	●		
鉄化合物	●	❍	●	●			❍	–
ホルムアルデヒド (37%)			●	●	❍	❍		
蟻酸	●	❍	●	–	❍	❍	●	●
フレオン	●	●	●	●	●		●	
重油	❍	❍	❍	–			●	
果汁	❍	–	●	–	●	●	●	●
フルフラール	●	●	●	●	●	●		
ガソリン	●	●					●	●
ブドウ糖	–	–	❍	–	●	●	●	●
グリセロール	●	❍	–	–	●		●	●
ヘプタン	●	●	●	●			–	–
ヘキサン	●	●	●	●	●		●	●
臭化水素酸 (50%)	●	●	●	●	●	●	●	
塩酸 (35%)	●	●	●	●	–	–	–	–
塩酸 (10%)	●	●	●	●	–	–	–	–
フッ化水素酸	●	●	●	●	–	–	–	–
過酸化水素 (3%)	●	●	●	●	●	●	❍	❍
過酸化水素 (90%)	❍	❍	●	❍	❍	–	–	–
硫化水素	●	●	●	●			●	●
イゲパール (50%)	●	●			●	❍		
ヨウ素 (結晶)	●	●	❍	❍	–	–	–	–
イソオクタン	–	–	●				●	●
イソプロピルアルコール	●	●	●	●	●	●	●	●
ジェット燃料	❍	–	❍	❍	●	●	●	●
ケロシン	❍	–	❍	❍	●	●		
乳酸	●	●	●	●			❍	–
ラノリン	●	❍	●	●				
ラウリン酸	●	●	●	●				
酢酸鉛	●	●	●	●			●	●
亜麻仁油	●	●	●	●	●	●	●	●
潤滑油	●	❍			●	●	●	❍

● =高耐性 | ❍ =低耐性 | – =耐性なし | 空欄=データなし

	PP(ポリプロピレン)		PE (ポリエチレン)		POM(ポリアセタール)		PA (ポリアミド)	
	20℃ 70°F	60℃ 140°F	20℃ 70°F	60℃ 140°F	20℃ 70°F	60℃ 140°F	20℃ 70°F	60℃ 140°F
マグネシウム化合物	●	●	●	●			●	
リンゴ酸	●	●	●	●			●	●
硫酸マンガン	●		●	●			❍	❍
マーガリン	●	●	●	●				
水銀	●	●	●	●			●	
塩化メチル	❍	❍					●	●
エチルメチルケトン	●	❍	–	–	❍	❍	●	
メチルイソブチルケトン	●	❍						
メチル硫酸	●	●	●	●				
塩化メチレン	❍	–	–	–			❍	❍
ミルク	●	●	●	●	●	●	●	●
鉱油	❍	–	●	❍	●	●	●	
ミネラルスピリッツ (揮発油)	❍	–						
糖蜜	●	●	●	●			●	●
モーターオイル	●	❍			●	●	●	●
ナフサ	●	❍	❍	–			●	●
硝酸 (30%)	●	❍	●	●	–	–	–	–
硝酸 (50%)	❍	–	●	❍	–	–	–	–
ニトロベンゼン	●	❍	–	–			❍	
亜硝酸	●							
亜酸化窒素	●							
オレイン酸	●	–			●	●	●	●
オリーブオイル	●	●	●	●				
シュウ酸	●	●	●	●				
オゾン	❍	❍	❍	–	–	–	❍	❍
パルミチン酸 (70%)	●	●	●	●			●	
パラフィン	●	●	●	●	●	●	●	●
落花生油	●	●					●	
過塩素酸 (20%)	●	●	●	●				
テトラクロロエチレン	–	–	–	–			❍	–
フタル酸	●	●	●	●				
フェノール	●	●	●	●	–	–	–	–
フェノール (5%)	●	●	●	●	–	–	–	–
リン酸 (30%)	●	●	●	●	❍	–	–	–
リン酸 (85%)	●	●	●	●	–	–	–	–
写真処理薬品	●	●	●	●			●	
メッキ溶液	●	●	●	●				
カリウム化合物	●	●	●	●	●	●	❍	
水酸化カリウム	●	●	●	●	●	●	❍	
ヨウ化カリウム (3%)	●	●	●	●				
過マンガン酸カリウム	●	❍	●	●			–	–

● =高耐性 | ❍ =低耐性 | – =耐性なし | 空欄=データなし

2.1 プラスチック材質 (特徴)

	PP(ポリプロピレン)		PE (ポリエチレン)		POM(ポリアセタール)		PA (ポリアミド)	
	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F	20℃ 70˚F	60℃ 140˚F
シアン化銀	●	●						
硝酸銀	●	●	●	●				
ナトリウム化合物	●	●	●	●				
塩化ナトリウム	●	❍	●	●			–	–
水酸化ナトリウム	●	●	●	●	●	●	–	–
水酸化ナトリウム (60%)	●	●	●	●	●	●	–	–
次亜塩素酸ナトリウム (5% Cl)	●	❍	●	❍	–	–	❍	
ステアリン酸	●	❍	●	●	❍		●	●
スルファミン酸	●	●			–	–		
硫酸溶液	●	●						
硫黄	●	●	●	●			●	●
塩化硫黄	●							
二酸化硫黄	●	●	●	●	–	–	❍	❍
硫酸 (10%)	●	●	●	●	●	–	–	–
硫酸 (50%)	●	●	●	●	–	–	–	–
硫酸 (70%)	●	❍	●	❍	–	–	–	–
亜硫酸	●		●	●			❍	❍
タンニン酸	●	●	●	●				
酒石酸	●	●	●	●			●	❍
テトラヒドロフラン	❍	–			❍	❍	●	
トルエン	–	–	–	–	❍	–	●	●
変圧器油	●	❍	●	❍			●	●
リン酸トリブチル	●	❍						
トリクロロ酢酸	●	●	❍				–	–
トリクロロエチレン	–	–	–	–	❍	❍	❍	–
リン酸トリクレジル	●	❍						
リン酸三ナトリウム	●	●	●	●				
テレビン油	❍	–	●	–	●		●	●
尿素	●	●	●	●			●	●
酢	●	●	●	●	●	●	●	●
ワイン	●	●	●	●	●	●	●	●
キシレン	–	–	–	–	●	●	●	●

● =高耐性 | ❍ =低耐性 | – =耐性なし | 空欄=データなし

2.2 非プラスチック材質

高グリップ力材質

下記の材質はフリクショントップのモジュールに使用しております。

材質		色	硬度	温度範囲		認可食品接触物質*		接着
コード	種類			℃	℉	FDA	EU 1935	
R2	EPDM	BK	80 ショア A	–70/100	–94/212			加硫
R3	TPE	BL, TQ	70 ショア A	+5/65	+41/149	●	●	PP化学接着
R4	TPE	BG	86 ショア A	+5/100	+41/212	●	●	PP化学接着
R5	TPE	UC	52 ショア A	+5/100	+41/212	●	●	PP化学接着
R6	TPE	BK	63 ショア A	–45/60	–49/194			POM化学接着**
R7	TPE	BK, BG	50 ショア A	+5/100	+41/212	●	●	PP化学接着
R8	TPE	BG	55 ショア A	–70/65	–94/149	●	●	PE化学接着

* 原材料は FDA 21 CFR、EU 10/2011、及び EC 1935/2004 規格に準拠しております。

** POM モジュールへの接着は、PP モジュールへの接着と比べて強くありません。

● = 準拠

金属

材質		AISI	合金タイプ	耐酸性	温度範囲		食品接触材		磁力
コード	番号				℃	℉	FDA	EU 1935	
CS	1.0570	ST52-3	炭素鋼	–	–70/500	–95/930			●
ZN	1.0570	ST52-3	亜鉛メッキ炭素鋼	+	–70/500	–95/930			●
SS	1.4301	304	オーステナイト系クロムーニッケル合金ステンレス鋼	++	–70/420	–95/790	●	●	*
SSS	1.4404	316	オーステナイト系 Nr-Ni-Mo-SS	+++	–70/420	–95/790	●	●	*

* この材質は、処理・加工により軽度の磁気を帯びるようになる可能性があります。

● = 準拠

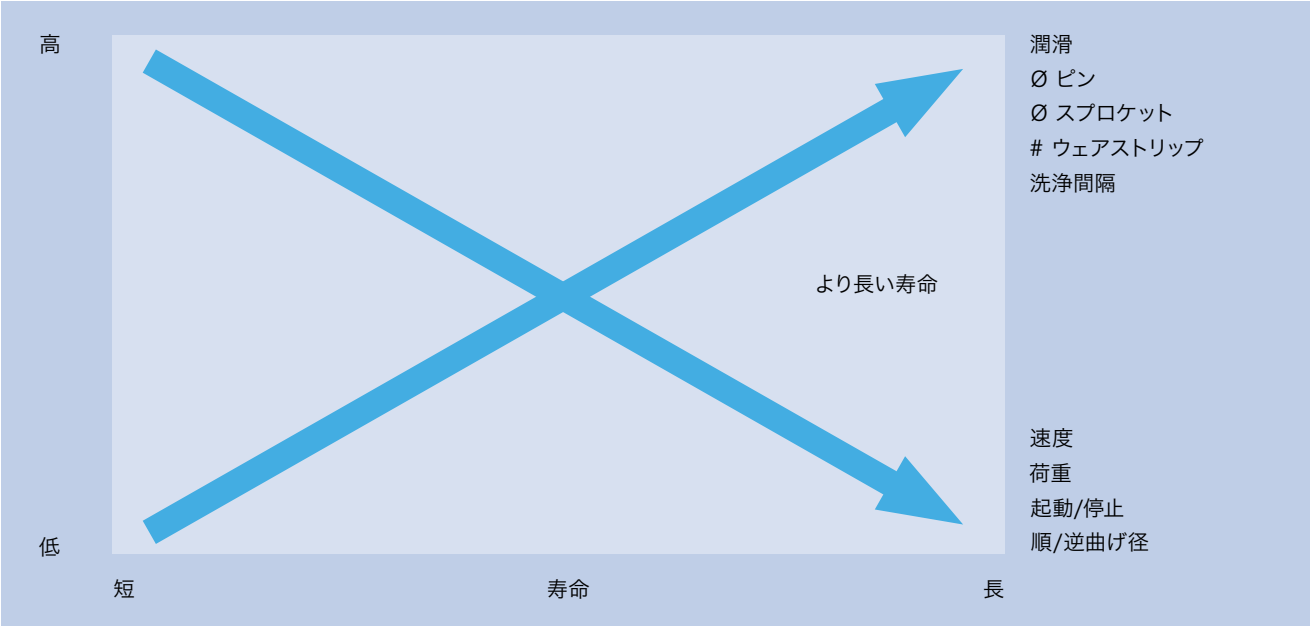
3 エンジニアリングガイドライン

3.1 基本
3.2 コンベヤデザイン
3.3 コンベヤレイアウト

3.1 基本

ベルトの寿命に影響を与える設計上の要因

表面平滑クローズドタイプ | フラットトップ表面



コンベヤの一般的な考慮事項

クリアランス

余計な磨耗を避けるため、ベルト、ウェアストリップ、ガイドなどのコンベヤの部品には適切なクリアランスを設けてください。寸法の設定にあたり、構造や温度などに起因する寸法変化もご考慮ください。

ウェアストリップ配置

長時間の安定した使用を確保するには、ベルト支持部とベルトの位置合わせは正確でなければなりません。そうすることで、不必要な抵抗、挟み込み、磨耗を回避できます。

スピート

20m/min 以上または 70% 以上の使用率では、ソフトスタートとソフトストップを推奨します。高速運動では、温度が上昇しますので、ウェアストリップが高速と重荷重で溶けないようご注意ください。
安定性重視の場合、ソフトスタートをお勧めします。

長さ

一般的に、コンベヤの最大機長はベルトの強度で決まりますが、弾性脈動により制限されることがあります。これはベルトが荷重で伸びているとき、ベルトに蓄積された動力がベルトの一部を加速させることで発生します。これはベルト幅に関わらず、ベルトとその材質のばね定数に関係します。製品の安定性や継続した走行が重要な場面(例:ワーカーベルト）では、これを避けることが特に重要です。

コンベヤの長さ、ベルトのスピード、製品の重量などが主要な要素です。一般的に、スピードが速いほど、そしてコンベヤが短いほど脈動は発生しにくくなり、その逆だと発生しやすくなります。ベルトとウェアストリップの摩擦係数を減らすか、より硬い（例えば POM）材質を用いたベルトを選ぶなどで、コンベヤの長さを最大限まで延ばすことができます。

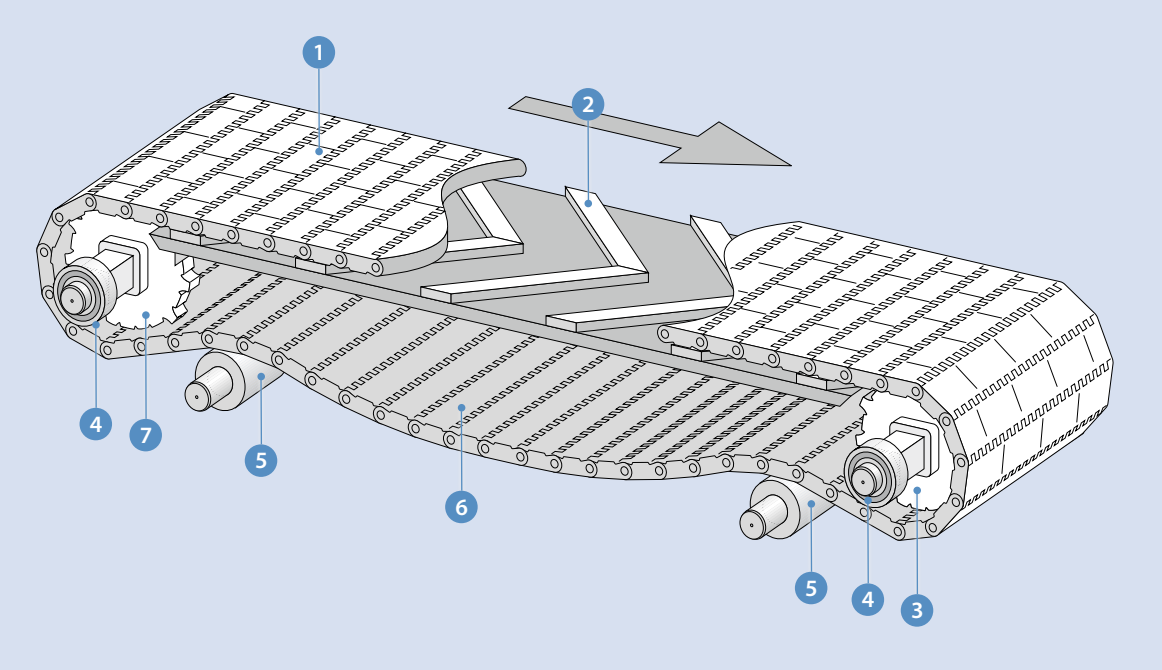
スプロケット

奇数のスプロケットを用いるコンベヤでは、センターにスプロケットを設置することをお勧めします。センタースプロケットだけ固定させ、温度によるベルト幅の変動に合わせられるように、他のスプロケットは動けるように設定してください。フォルボ S11 ベルトに関しては、218ページの　S11 ガイドラインでのスプロケット数、位置とスプロケットロッキングシステムの説明をご覧ください。

温度による膨張・縮小

プラスチックは温度の変化により顕著に膨張または縮小することがあります。したがって、コンベヤの作動環境の温度が周囲温度と異なる場合、エンジニアはベルトの長さや幅の変動まで考慮しなければなりません。これはリターン側のベルトのたるみとコンベヤのフレームの横クリアランスに影響します。計算数式は第4．4章に記載されております。

基本用語と寸法定義

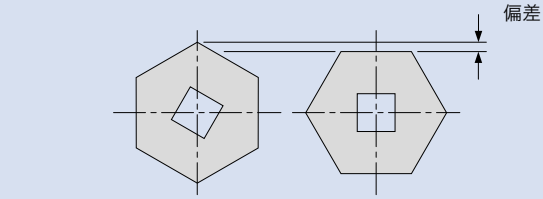


1. ジークリングプロリンクのモジュラーベルト
2. ウェアストリップによる搬送側支持
3. 駆動スプロケット / 駆動シャフト
4. ベアリング
5. リターンローラー
6. たるみ
7. 従動スプロケット / アイドルシャフト

スプロケット

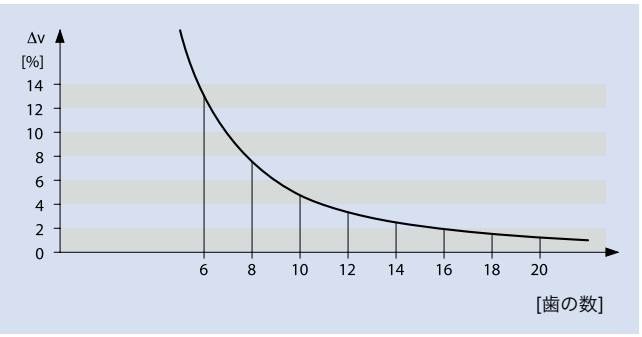
コーダルアクション / スプロケットサイズ

コーダルアクションは全てのスプロケット駆動ベルトやチェインに発生します。回転中のモジュールの上下動は、ベルトの直進スピードに影響します。スプロケット歯の数は、こういった周期的なスピードの変動の要因です。詳しくは右図をご覧ください。



歯の数が多くなるにつれ、スピードの変動率は下がります。実際の使用では、搬送物が倒れないようにするには、またはベルトのスピードを一定の数値に維持するには、最大歯数の使用が望ましいです。

適正歯数を考える際に、まず大きいスプロケットほど伝達されるトルクとシャフトの捻じれが強くなります。捻じれが強すぎると、スプロケットとベルトが適切にかみ合わず、摩耗の促進やスプロケットやベルトに損傷が発生する恐れがあります。さらに、より太いシャフトと強いモーターが必要になり、コストがかさむことになります。

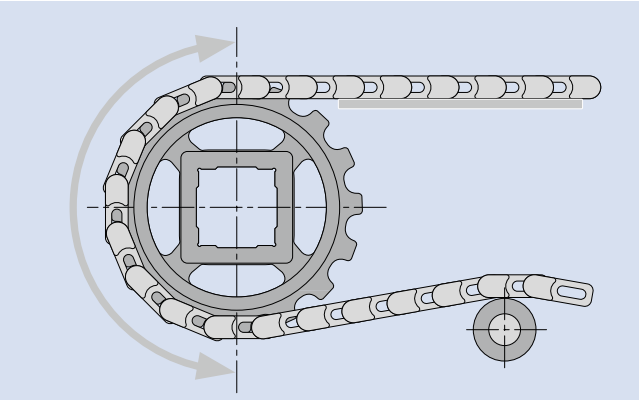


スプロケットは、コーダルアクションを理想な幅に抑えられる大きさ、そして合理的捻じれと必要なモーターパワーを最低限に抑えられるサイズにしてください。

正確なシャフトの寸法については、第4．3章をご覧ください。

スナブローラー

スプロケットへの巻き付けが180度になるように、リターン側にスナブローラーを設置してください。（シャフト間距離が2メートル以下のコンベヤでは、リターン側にローラーを設置する必要はありません。）



スプロケットの数

一般的なルールとして、スプロケットの間隔は150mm以下にするべきです。ベルトの幅を160mmで割り、小数点を切り上げた後、それに1を足せば最低必要のスプロケットの数になります。

その数が偶数である場合、奇数になるようにスプロケットを1つ追加し、センタースプロケットが設置できるようにすることをお勧めします。300mm以下の狭いベルトならスプロケット2つでも足りるので例外になりますが、どんなベルトでも2つ以上のスプロケットを設置してください。

荷重により、スプロケットの数を増やさなければならない可能性があります：調整済張力と許容張力の比率で必要な駆動スプロケットの数を計算します。詳しくは第4章をご覧ください。また、フォルボジークリングプロリンクエンジニアリングプログラムで必要なスプロケットの数を計算できます。

率 $\left[\frac{F_{adj}}{F_{adm}}\right]$	駆動スプロケットの間の最大距離*	
	駆動スプロケット	駆動スプリットスプロケット
≤ 20%	160 mm (6.3 in)	135 mm (5.3 in)
≤ 40%	100 mm (3.9 in)	80 mm (3.2 in)
≤ 60%	80 mm (3.1 in)	65 mm (2.5 in)
≤ 80%	60 mm (2.4 in)	50 mm (2 in)
>80%	お問い合わせください	お問い合わせください

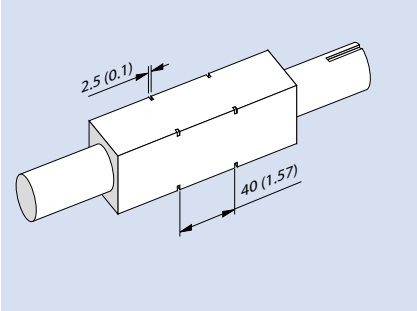
* シリーズ11の最大距離は100mmを越えないようにしてください。

スプロケット固定

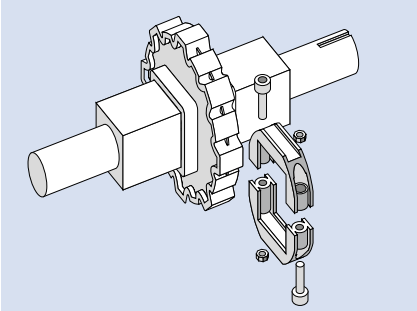
一般的に、一つの従動または駆動シャフトごとに、一つだけのスプロケット（できるだけ中心に近く）をその軸に固定します。このスプロケットにより、ベルトの蛇行を抑えたトラッキングができるようになります。ベルトの寸法は温度の影響で変化しますので、他のスプロケットはシャフトに沿って横に移動できるようにしなければなりません。

下図は、スプロケットの固定の例です。

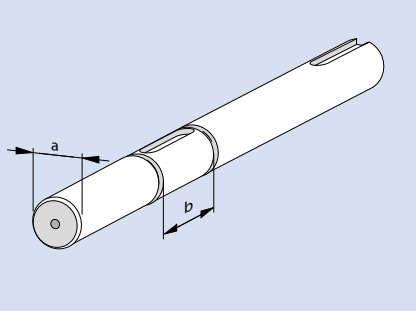
リテーナーリング付の広いベルトでは、ボアの端に取り付けることでスプロケットがボアから外れることを防ぐことができます。ただし、高温による膨張に対応するため、スプロケットがボアに沿って動けるように空間を設けてください。



シャフト40 X 40mm。スプロケットをリングで固定します。参照:DIN 471 (Seeger circlip ring) d = 56mm。



ジークリングプロリンクのリテーナーリングは簡単に素早く安全にスプロケットを固定できます（168ページをご参照ください）。



スプロケットをリングで固定します。
参照：DIN 471 (Seeger circlip ring)

アイドラローラー

従動側は通常駆動シャフトと同じように設置します。そうすることでコンベヤの両端でも横トラッキングが可能になります。特別なケースでは、例えば荷重が大きい広幅のベルトにおいて中間のベアリングを設置したくないときなど、アイドラをローラーに変える必要があります。そのような場合、横方向のガイドに注意を払ってください。例えば、フランジ付きローラーやエッジ側にウェアストリップを設置することでベルトをガイドすることができます。

3.2 コンベヤデザイン

ベルト支持部

標準的なウェアストリップは数多いプラスチックサプライヤーからお買い上げいただけます。広さは約 30-40mm、厚さはネジの長さによります。ウェアストリップの材質は、UHMD-PE または PE 1000 をお勧めします。また、アプリケーションによっては堅木もしくは鋼を使うこともできます。最適な支持材の選定に関しては、下記の表をご覧ください。

作動条件	ウェアストリップ材質	温度	
		最小	最大
軽荷重、低速	HMW-PE (PE HD500) カーブベルトや、ラジアル荷重がかかるコンベヤに推奨できません。	−70˚C (−94˚F)	+65˚C (+149˚F)
重荷重、低速	UHMW-PE (PEHD1000)	−70˚C (−94˚F)	+65˚C (+149˚F)
重荷重、高速、乾燥	ナイラトロンNSMまたは同等の潤滑剤添付6ナイロン（油分を含むウェアストリップの使用により、ベルトやウェアストリップにダストが付着する場合があります）	−40˚C (−40˚F)	+120˚C (+248˚F)
濡れた搬送物、摩耗し易い環境、 または高温での搬送	ステンレス鋼（冷間圧延オーステナイト） （柔らかい焼鈍グレードは推奨できません）*	−70˚C (−94˚F)	+155˚C (+311˚F)

ご不明な点につきましては、カスタマー・サービスまでご連絡ください。

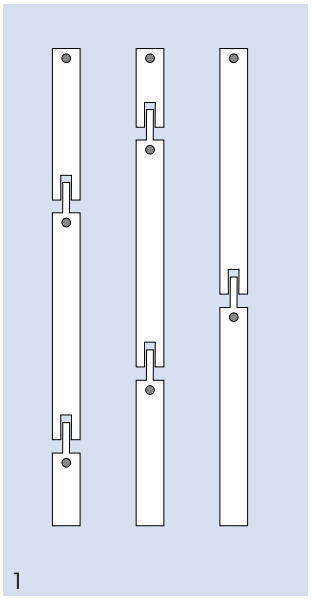
直進コンベヤのウェアストリップ配置

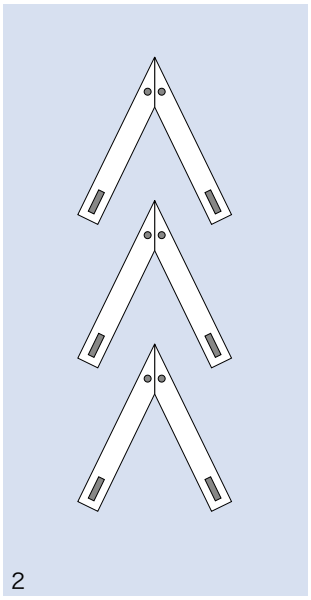
重荷重を搬送するコンベヤには、鋼またはプラスチック製の連続プレートサポートをお勧めします。
ストレートの平行したウェアストリップ（1）。軽荷重用コンベヤに使用できる比較的に安いセットアップです。ベルトの磨耗は、ウェアストリップがベルトを支える部分に限ります。ウェアストリップの間隔を約 100 - 150mm に設定することをお勧めします。

V 型ウェアストリップ (2) では、ベルト幅が全体的に支えられます。そうすることで磨耗と摩滅が全体に分散させられ、重い搬送物にも対応できます。V 型レールがオーバーラップするように角度と距離を設定し、ベルト幅方向の支持距離を 100 - 150mm 以内に収まるように設定することをお勧めします。

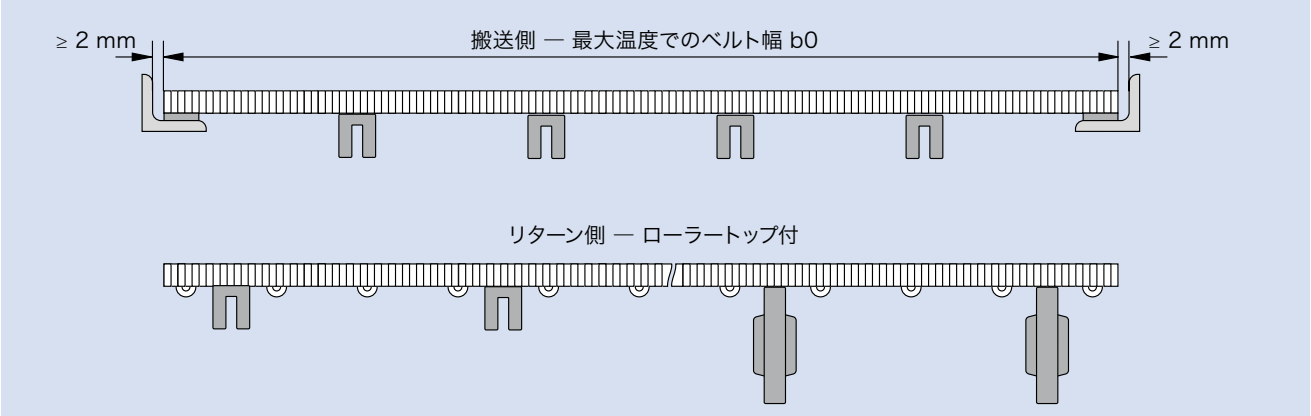
リターン側のパラレルウェアストリップの間隔は、約 200mm に設定することをお勧めします。また、スナブローラーを使うこともできます。プロファイルとの干渉がないように、支持材を設置してください。

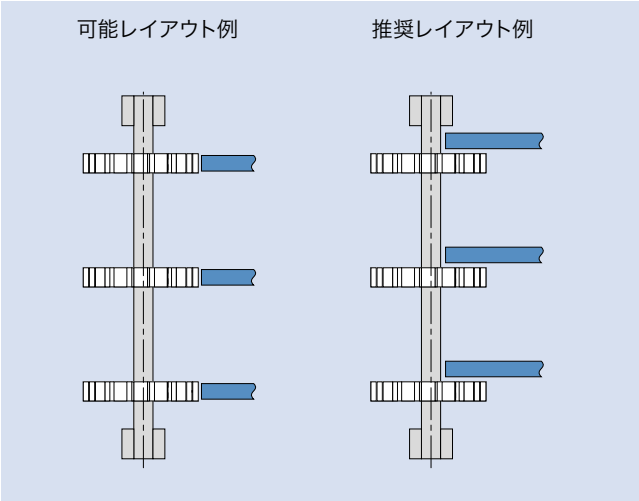
一般的には、ローラーをベルトの搬送面側の支持として使うことはありません。そうすると、ローラーの間にベルトのたるみが発生し、ドライブユニット（ページ196 をご参照ください）のコーダルアクションにより、搬送物が倒れることになります。まれに、ローラーは大型搬送物の搬送に使われることがあります。


1

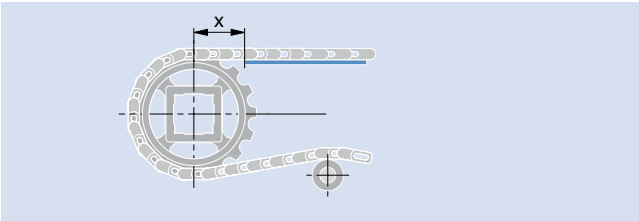

2

支持部を設置するとき、必ず温度による膨張と縮小をご考慮ください。ウェアストリップの適切な間隔（第4．4章「温度の影響」をご覧ください）によりその影響を排除することができます。実際の作動温度範囲において、問題なく走行できるようフレームやウェアストリップ配置を考慮ください。ベルト横（エッジ側）を支える場合、最高作動温度でベルト幅の 0.2%、最低2mm のスペースを確保してください。





平行ウェアストリップをご使用の場合、スプロケットが支えられない部分を支持するようスプロケットの間に配置し、隙間を最低限に抑えることをお勧めします。



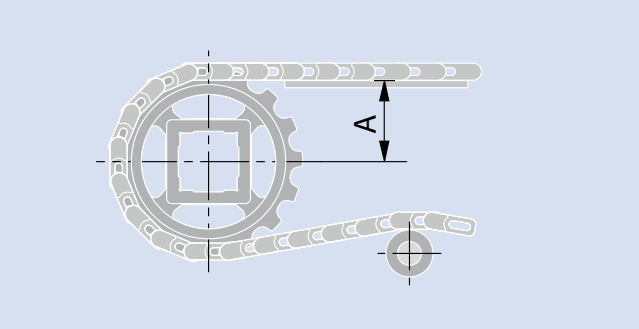
ウェアストリップがスプロケットの端で切れる場合、距離をX ≤ 1.5のピッチにしてください。

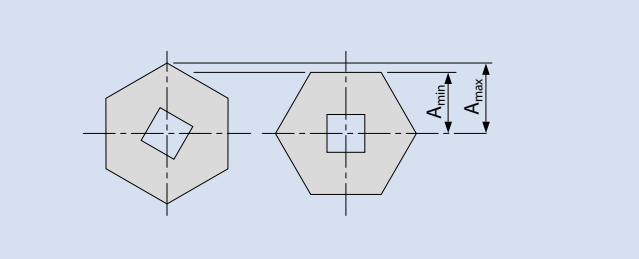
3.2 コンベヤデザイン

ウェアストリップの高さ設定

コーダルアクションがあるため、ウェアストリップがスプロケットにとって常に最適な位置を保つことは不可能です。ウェアストリップの上面を最低点に合わせると、ベルトが最高点で押し上げられるようになり、再びウェアストリップに落下するとともに騒音を発することになります。一方、ウェアストリップを最高点に合わせると、ウェアストリップの端に負荷が生じ、過度な摩耗やウェアストリップの曲がりが生じる恐れがあります。

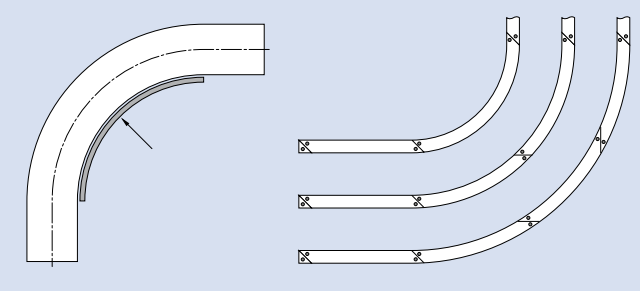
スプロケットデータシートでは、A 寸法の計算値が記載されております。製作公差や温度による膨張、縮小により実際の値が若干変化する可能性があります。従って個別のコンベアのニーズによってはその数値を修正する必要があるかもしれません。





カーブベルトに関する推奨事項

カーブを描く部分では、その脇は必ずプラスチックのガイドで支えなければなりません。PE 1000 や内曲部に潤滑性プラスチックなどの使用をお勧めします。



シャフト

シャフトプロファイル

一般的に四角シャフトをお勧めします。このデザインの主な利点は、キーやキーウェイを使わなくても適切な駆動とトラッキングが可能であり、生産コストを抑えられます。そのうえで、スプロケットが横に動けるようにすることで温度による影響にも対応できます。

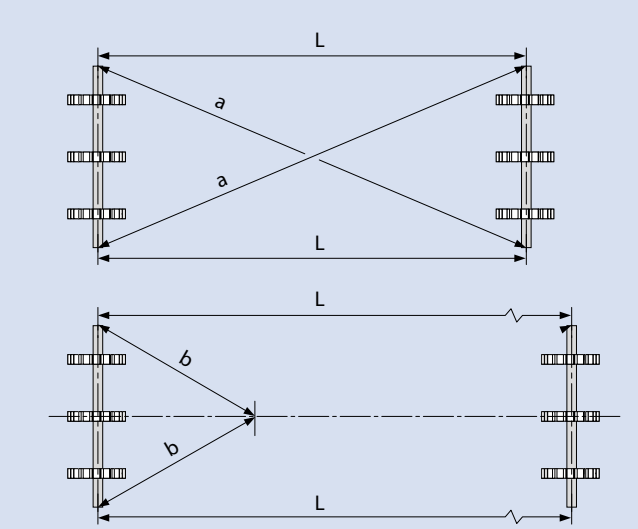
フェザーキー付きの丸いシャフトが狭い軽荷重のベルトに使われることもあります。丸シャフト用のボアとキー溝付きのスプロケットも用意しております。

シャフトの配置

コンベヤのフレームとシャフトは水平に並列するように配置してください。さらに、シャフトは、直進コンベヤでは平行に、そしてカーブコンベヤでは９０度直角で配置しなければなりません。直進コンベヤでは、シャフトの配置角度は下記の方法で確認することができます。

右図のようにシャフトの端の対角線の長さを測ってください。距離が一致する場合、シャフトは正しく配置されていることを示します。シャフトを配置した後、軸と軸の距離が正しい数値であることをご確認ください。

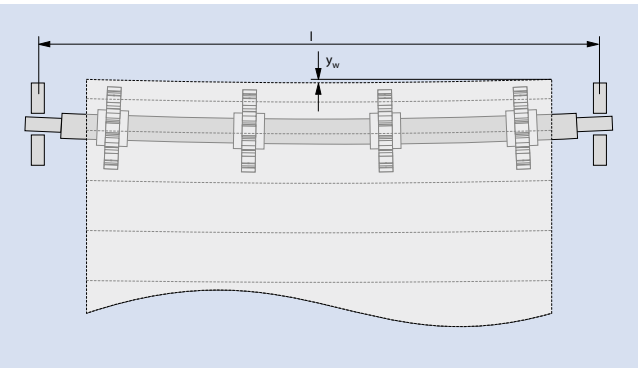
シャフト間の距離が長すぎたり、直線上に障害物がある場合、シャフトの端から、両方のシャフトの軸の中心から線を引き、その線につけた A 点を使って距離を測ってください。



シャフトたわみ

ベルトの張力により、シャフトにたわみが生じることがあります。ベアリングの距離が大きいほど、そしてシャフト径が小さいほど、偏向が顕著になります。

金属疲労を抑えるため、そして乗り継ぎのギャップを小さく均等にするため、シャフト偏向は 2mm 以下に抑えることをお勧めします。ベルト張力が 2mm 以上の偏向を発生させる場合、より太いシャフトを設置するか、ベルト幅が広いコンベヤでは、中間のベアリングを設置し支持するか、シャフトを分割することをお勧めします。



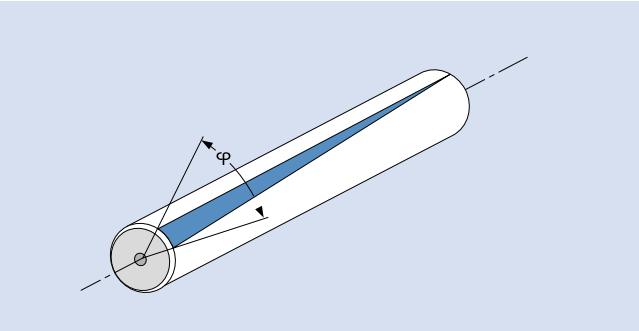
たわみ量の算式は第４．３章にあります。当社のエンジニアリングプログラムで算出することも可能です。

3.2 コンベヤデザイン

シャフト捻じれ

ベルトを駆動させる際、モーターからスプロケットまで伝わるトルクによってシャフトに捻じれが生じます。シャフトが長細い、ベルト張力が強い、そしてスプロケットが大きいことによって、捻じれが強くなります。捻じれが強すぎると、ベルトが軌道を外れる、またはスプロケットが噛み合わなくなる恐れがあります。捻じれの角度をシャフトの長さが1メートル当たりに ϕ (phi) < 0.5 ‰以下に設定することをお勧めします。

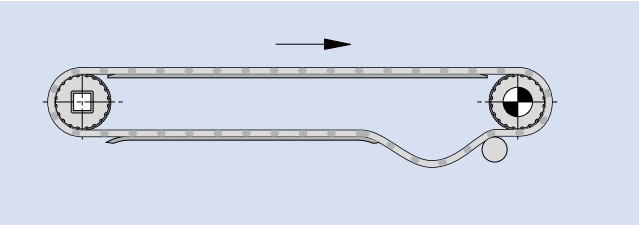
シャフト捻じれの算式は第4．3章にあります。



駆動部の構成

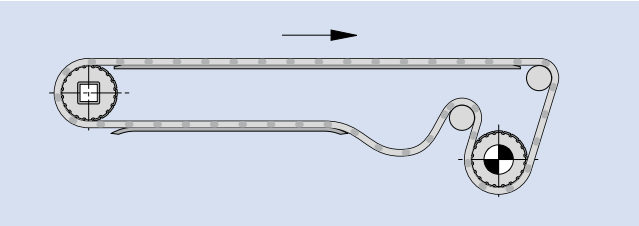
ヘッド駆動

この構成では、コンベヤの先端（ヘッド）のモーター１個でベルトを動かします。適切な噛み合いのために、スプロケットへの巻き付け角を１８０度以上に設定することをお勧めします。



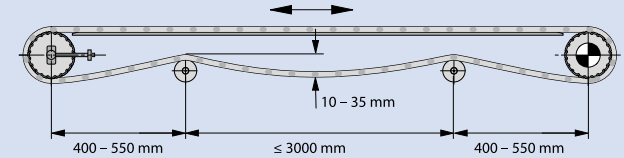
下側ヘッド駆動

ヘッド駆動の変化形で、駆動シャフトを下に移動させ、小さいローラーまたはノーズバーの使用を可能にすることで、乗り継ぎギャップを最低限に抑えます。



テール駆動（プッシャー構成）と正逆走行のための構成

ヘッド駆動コンベヤは標準的なコンベヤ設定だと言えます。搬送方向が反対になった場合にのみ、コンベアはテール駆動となり、駆動ユニットははベルトとその荷重を押して動かさなければなりません。リターン側の張力が搬送側より大きくないと、スプロケットが歯飛びを生じます。



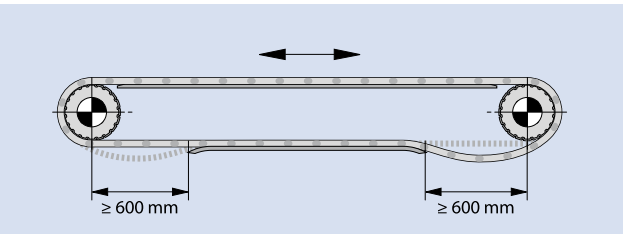
リターン側の張力目安は 1.2・Fu です。これによりシャフトの負荷は高まります。

Fs = 2.2 · FU

ベルトの聴力を設定するとき、ベルトの伸びが 2%以上を超えないようにしてください。ベルトの張力が正しく設定されていれば、このドライブ設定も上手く作動します。ただし、張力を高くすればするほどベルトの寿命が短くなります。

2モーターデザイン

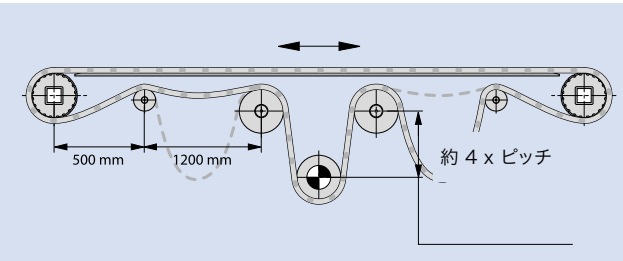
利点：リターン側の張力を低く抑えられるため、1 モータによる正逆運転デザインより、シャフト負荷の軽減およびベルト寿命の延長が見込めます。



欠点：モーターや電子制御にかかるコストが増加します。ただし、比較的荷重が大きい大型コンベヤだと、このシステムが一番手頃な値段になるかもしれません。

センター駆動

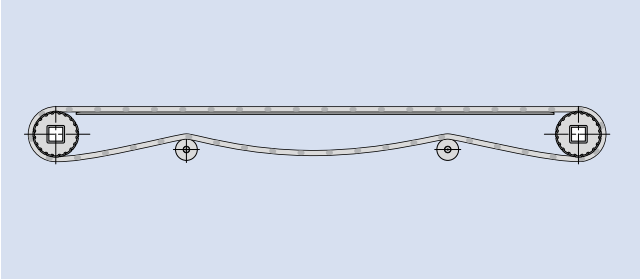
逆方向の運動では、駆動シャフトが出来るだけ真ん中に近い位置に設定することをお勧めします。必要なベルト張力を維持するためには、ドライブユニットの左右にはベルトがたるむエリアが必要です。駆動シャフトにおける 180°の巻き付けは、ベルトとスプロケットの噛み合いを安定させ、正逆どちらへの走行でも理想的な動力伝達を可能にします。

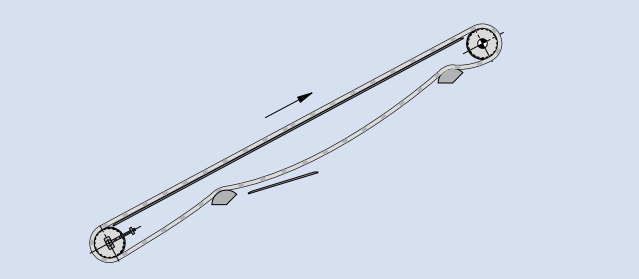


このドライブユニットの設定では、搬送側およびリターン側両方のベルトが張られ、張力が掛かり

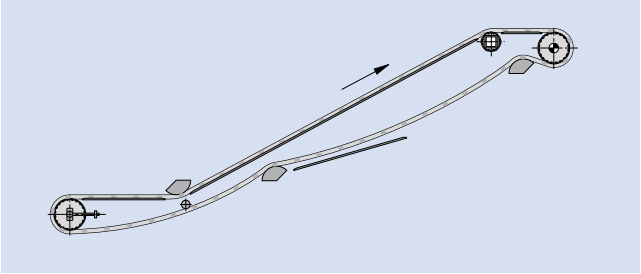
3.3 コンベヤレイアウト

直進水平運動コンベヤ

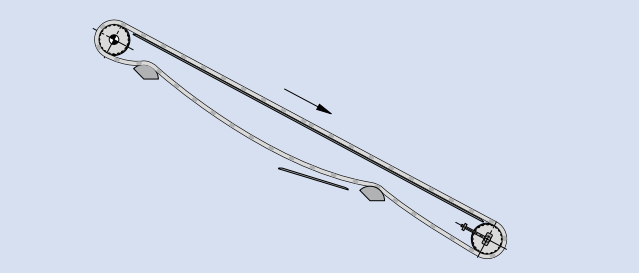




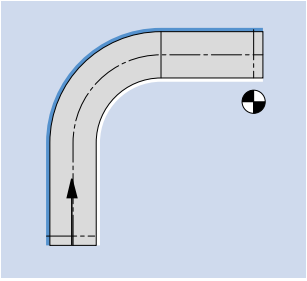
直進傾斜スワンネックコンベヤ



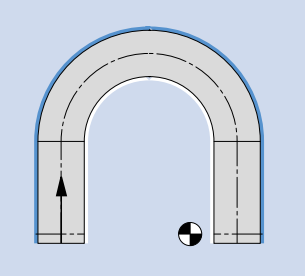
直進下り傾斜コンベヤ



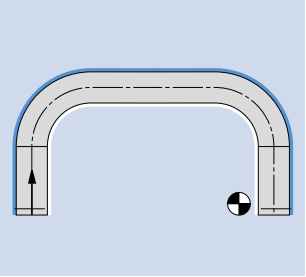
カーブL



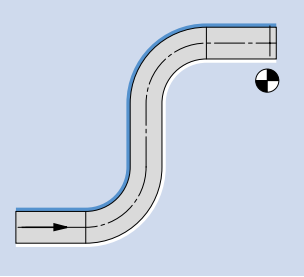
カーブU



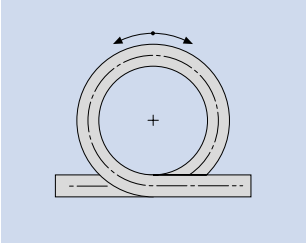
カーブC

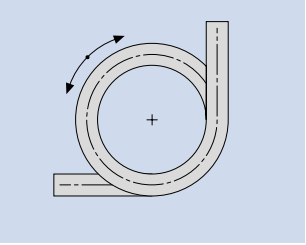


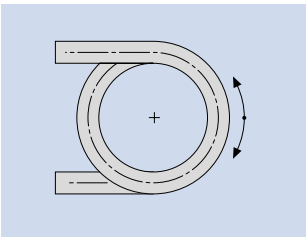
カーブS

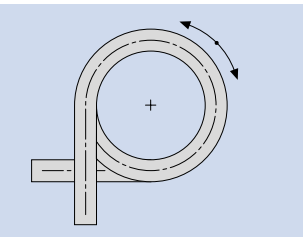


スパイラル

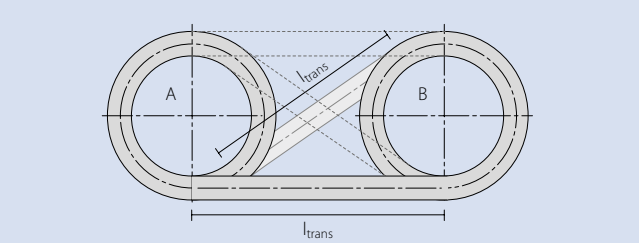








ダブルスパイラル

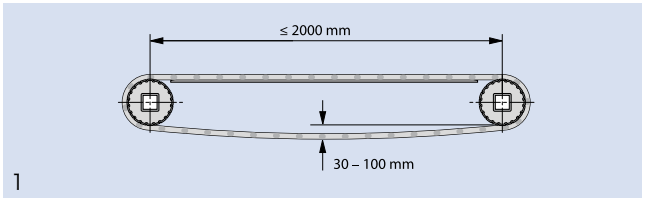


直進ベルト

ベルトのたるみ / ベルトの長さのコントロール

ベルトの長さが変わる原因はいくつかあります。例えば：

– 温度によるベルトの膨張や縮小
– ある程度稼動した後に生じるカップリングロッドおよびヒンジ穴の磨耗によるベルトの伸張 (50mm のモジュールに対し、0.5mm 穴が拡張すると、1% の伸張となります)

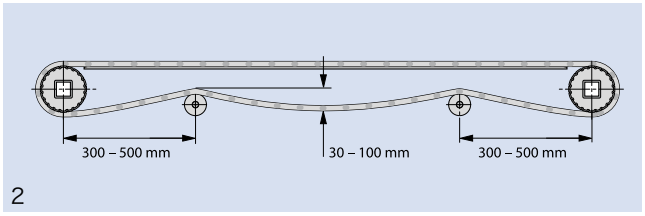


1

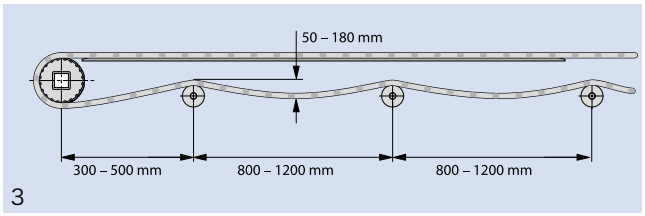
リターン側にベルトのたるみを一箇所または複数設けることにより、ベルト長さ を調整します。なお、ベルトとスプロケットが正確に噛み合っていることが前提となります。

下記の例をご覧ください：

a) ショートコンベヤ (1)
b) 機長が約 4000mm までの中長度のコンベヤ (2)
c) ロングコンベヤ
　機長＞ 20000mm、低速
　機長＜ 15000mm、高速 (3)



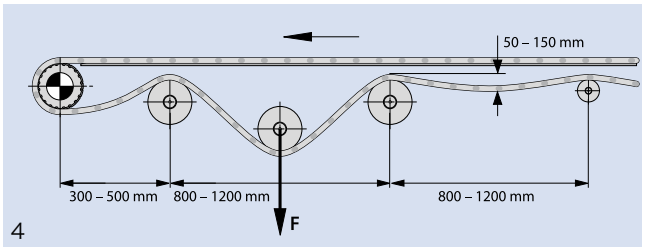
2



3

伸びに対するもう一つ有効な補正は、荷重によるテイクアップシステム
(例えばウェイトローラー) です。

出来るだけ駆動シャフトに近く設置することで、テイクアップシステムがリターン側の張力を均一化させるため、スプロケットとベルトの噛み合いが良好になります (4)。



4

ウェイトローラーにはフランジ等の横方向のガイドを設置することをお勧めします。ウェイトローラーは、ホールドダウンタブやガイド付サイドモジュールと一緒に使用することはできません。

下記の直径と重量を推奨します：

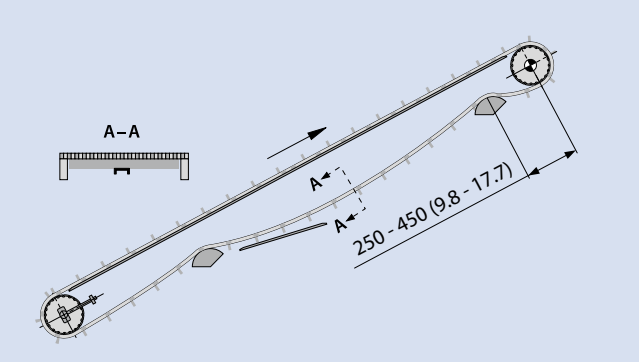
シリーズ	直径[mm]	ベルト幅1mあたりのおおよその重量 [kg/m]
1, 3, 7	150	30
2, 4.1, 14	100	15
6.1, 9	100	60
5, 8, 10, 11	100	30
13	50	10

3.3 コンベヤレイアウト

傾斜

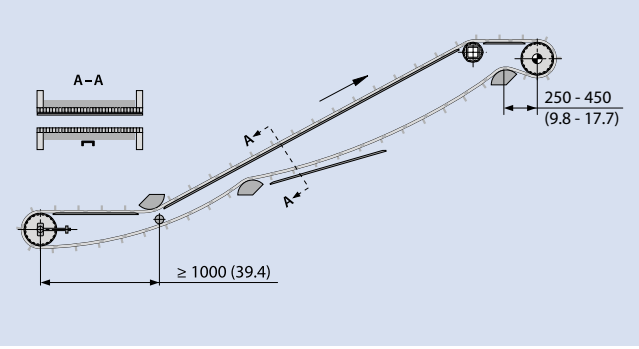
下記の設定を推奨します：

- ヘッド駆動（上部のシャフトを駆動シャフトに設定すること）で作動させてください。
- 傾斜が大きいほど従動シャフトへの巻き付け張力が減少するため、ねじ式テイクアップや荷重によるテイクアップを設けてください。
- 上部の中間点にスプロケットを設置する場合、センタースプロケットを軸方向に固定しないでください。
- 上部の中間点にローラーを設置する場合、最低限約 80mm の半径が必要になります。
- シューまたはウェアストリップを設置する場合、磨耗を最低限に抑えるため半径を出来るだけ大きくしてください。150mm 以上の半径をお勧めします。シューの横幅は 30mm にしてください。
- ベルト幅が 600mm 以上である場合、ベルト表面またはリターン側のプロファイルにサポートを追加することをお勧めします。

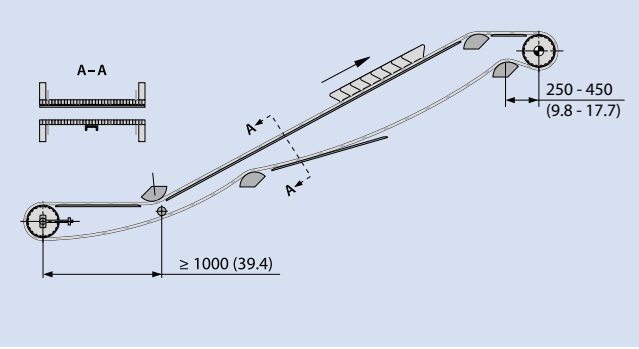


可能な傾斜の目安：

- フラットトップ（FLT）3 – 5°
- フリクショントップ（FRT）20 – 40°
- ストレートプロファイル < 60°
- 曲げプロファイル < 90°

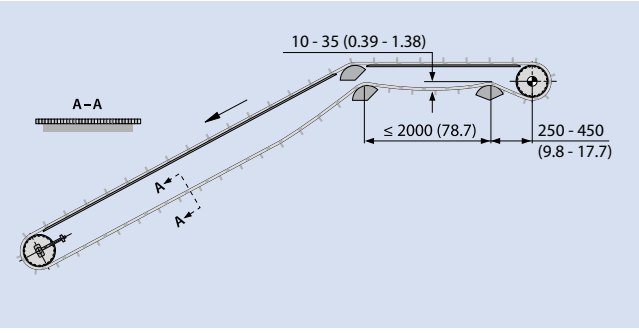


傾斜角度の決定には、実際の製品や環境でのテストをお勧めします。

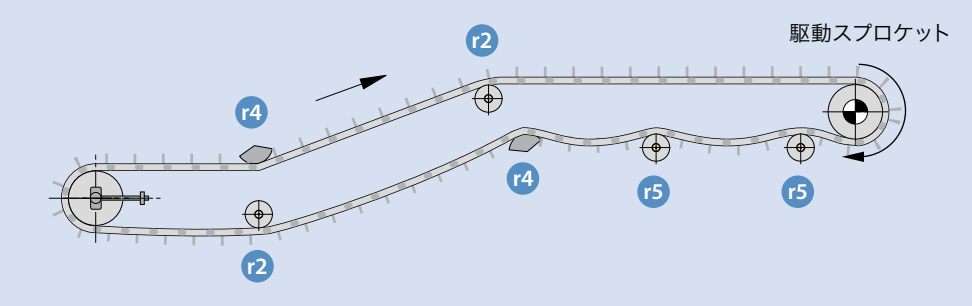


下り傾斜

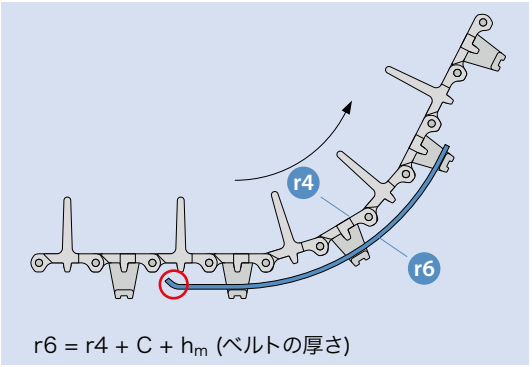
このコンベヤデザインでは、有効な荷重によるテイクアップシステムを下部の従動シャフト付近に設置すれば(重錘式、ばね式、気圧式)、テール駆動が可能ですが、それ以外の場合は上記の推奨事項をご参照ください。



ホールドダウンタブ



Z 形コンベヤ（スワンネック）でベルト幅が 600 - 800mm（24 - 32 インチ）以上のものには追加のガイド / 固定システムが必要です。ベルトが直進から傾斜に角度を変えるとき、600mm（24 インチ）以上の比較的幅の広いベルトにおいてはベルトの両サイドの抑えだけでは不十分です。そのような場合には、ベルトの逆曲げをガイドするためにベルトの下面にホールドダウンタブをつけます。各シリーズの推奨最小逆曲げ半径（r4）に関しては、データシートをご参照ください。

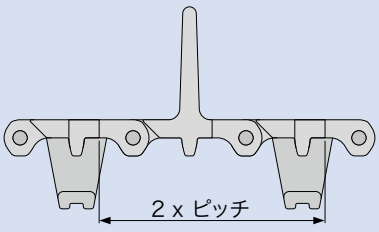


r6 = r4 + C + h_m (ベルトの厚さ)

ホールドダウンタブを支えるウェアストリップ / ガイドレールが滑らかであること、そしてタブがガイドに進入していくときフレームに引っかからないよう入り口（赤丸）部分に十分な曲げを設けることが重要です。ガイドのウェアストリップの外半径（R6）は、逆曲げ半径 r4 にホールドダウンタブの C 値（右表をご参照ください）を足すことで算出できます。

- ホールドダウンタブがある位置でベルトがスプロケットと噛み合うことができないため注意してください。
- ホールドダウンタブの使用にあたり、シャフトのクリアランスが充分になるようスプロケットとシャフトのサイズにご注意ください。ホールドダウンタブを使用する際の最小スプロケットサイズと最大ボアサイズはホールドダウンダブのデータシートをご参照ください。
- 原則として、ホールドダウンタブは一行おきに配置します。プロファイル列の下にホールドダウンタブを配置することは推奨できません。

シリーズ	C値
S6.1	17
S8	10
S10	10



ウェアストリップガイドの正しい配置

HDT（ホールドダウンタブ）の位置がベルトの中心線からややずれることにご注意ください。
HDT の標準位置は、別段の定めがない限り、下記のものになります：

ベルト幅 /2 + ½ 幅増加単位（進行方向左側から測ります）
例：
幅が 1000mm、幅増加単位が 20mm の S6.1 ベルトの HDT 位置は（進行方向左側から見て）– 1000/2 + ½ x 20 = 510mm

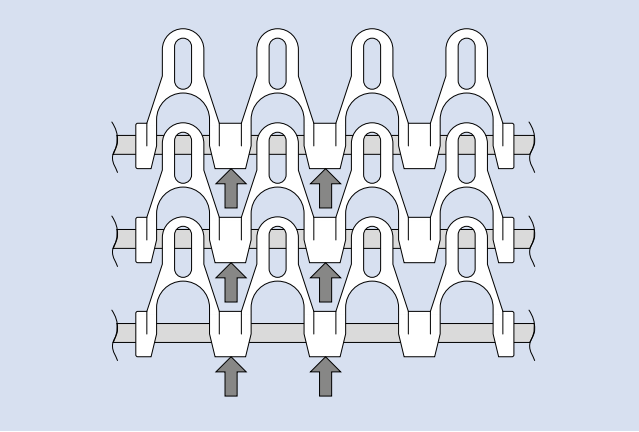
ホールドダウンタブの周りのウェアストリップの設置についての詳しい情報は、それぞれのデータシートをご参照ください。

3.3 コンベヤレイアウト

カーブベルト

フォルボジークリングのカーブベルトは 直進だけでなくカーブするコンベアで走行できるようデザインされています。シリーズ 5,9 および 11 のメッシュ形状のモジュールは、カーブの内周側のベルトエッジが折り畳まれ、それによりカーブ走行を可能にしています。

カーブベルトのための下記の特別な条件を適用してください。



スプロケット噛み合い

スプロケットの歯が、図の矢印のエリアに噛み合うように配置してください。

サイドモジュールへのベルト張力

直進ベルトでは、ベルト張力はベルト全幅に均一にかかるのに対し、カーブベルトではカーブの外周側のサイドモジュールに集中します。したがって、必ず $F_{adj} < F_{nom,curve}$ となるようにデータシートを確認してください

最小内周半径

カーブの内周半径 r1 は、シリーズとベルト幅で決まる最小内周半径と同じまたはそれより大きくなければいけません。最小内周半径はコラプスファクターCc で計算します：

$r1_{min} = W_B \cdot C_c$

記号：

r1min = 内周半径

WB = ベルト幅

Cc = コラプスファクター

シリーズ	C_c
S5	2
S9	1.8*
S11	1.4
Combo S5 ST/S11	1.45**

* オプション可能。
3.3 コンベヤレイアウト (P205) のスパイラルを参照してください。

** ベルト幅>1000mm　Cc = 1.55

ベルトサポート、ガイド、トラッキング

カーブ部分ではベルトが内側に押し付けられます。その圧力に対応するため、側面を支持するウェアストリップを設置しなければなりません。側面のウェアストリップによってコンベアのカーブに沿ってベルトをガイドすることを推奨します。これにより中央のスプロケットを軸に固定してはいけなくなります。すべてのスプロケットは軸上を移動でき、ベルトはサイドのウェアストリップのみによってガイドされることになります。

カーブコンベアにおいて、カーブ部と直線部におけるベルトエッジを支持するウェアストリップを適切な距離で設定・保持することが特に重要です。ベルトが広ければ広いほど、トラック全体を通して距離を均一に保つことに細心の注意を払わなければなりません（搬送側もリターン側も該当します）。

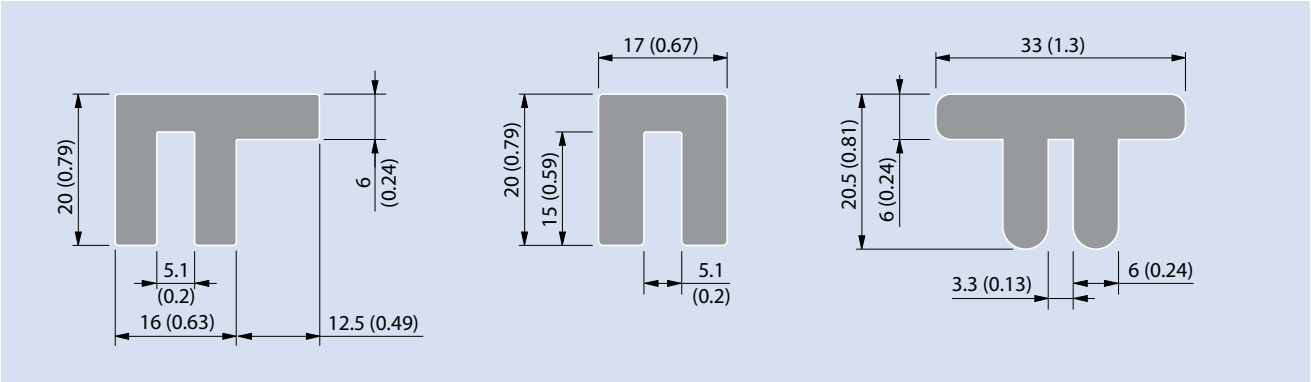
ベルトの浮き

ベルトが外側の端で浮き上がることがあります。ベルト張力が強い、内半径が小さい、ベルト幅が狭い、スピードが速い、カーブの角度が鋭い、これらがそれぞれベルト浮きのリスクの要因になります。

ベルトエッジ上にウェアストリップを設置することで浮きを防止できます。それに加え、フォルボはガイド付モジュールやホールドダウンタブが使用可能のベルトをご提供しております。

ご注意：ガイド付サイドモジュールとホールドダウンタブはベルトの浮きを抑えるためのものであり、リターン側での横方向のガイドまたは支持のためのものではありません。

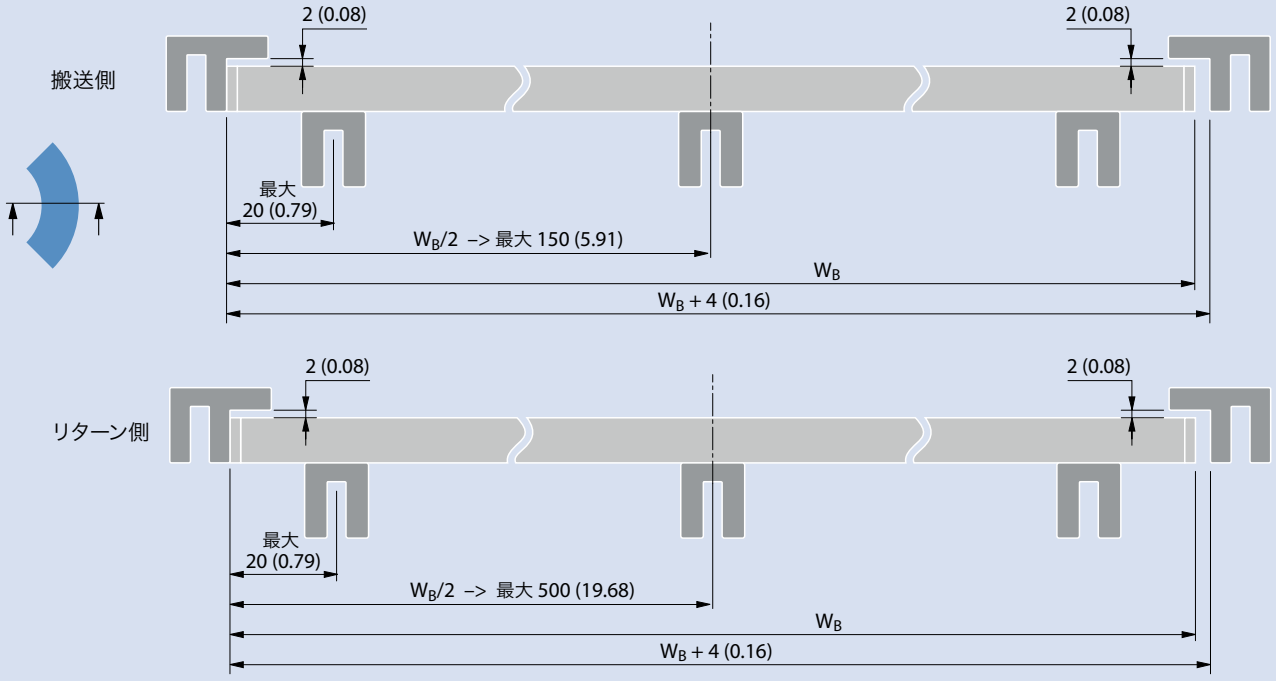
ウェアストリップ寸法



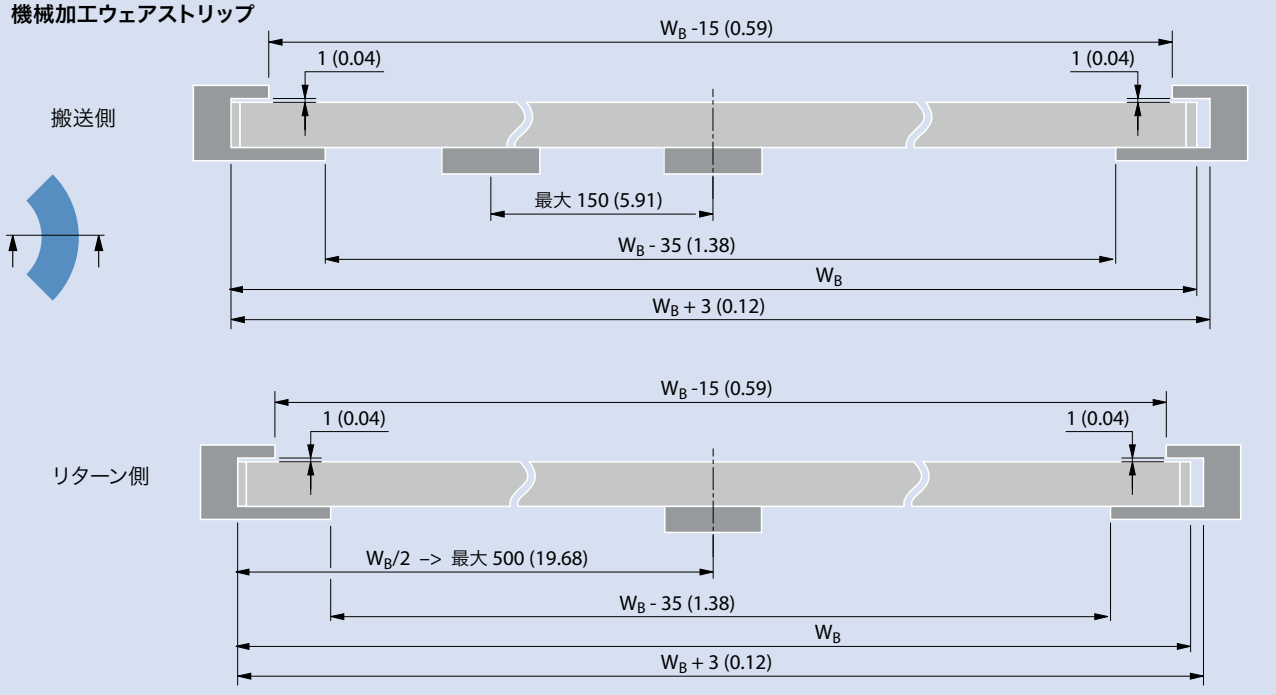
3.3 コンベヤレイアウト

シリーズ5/9の推奨ウェアストリップ配置

押出ウェアストリップ



機械加工ウェアストリップ



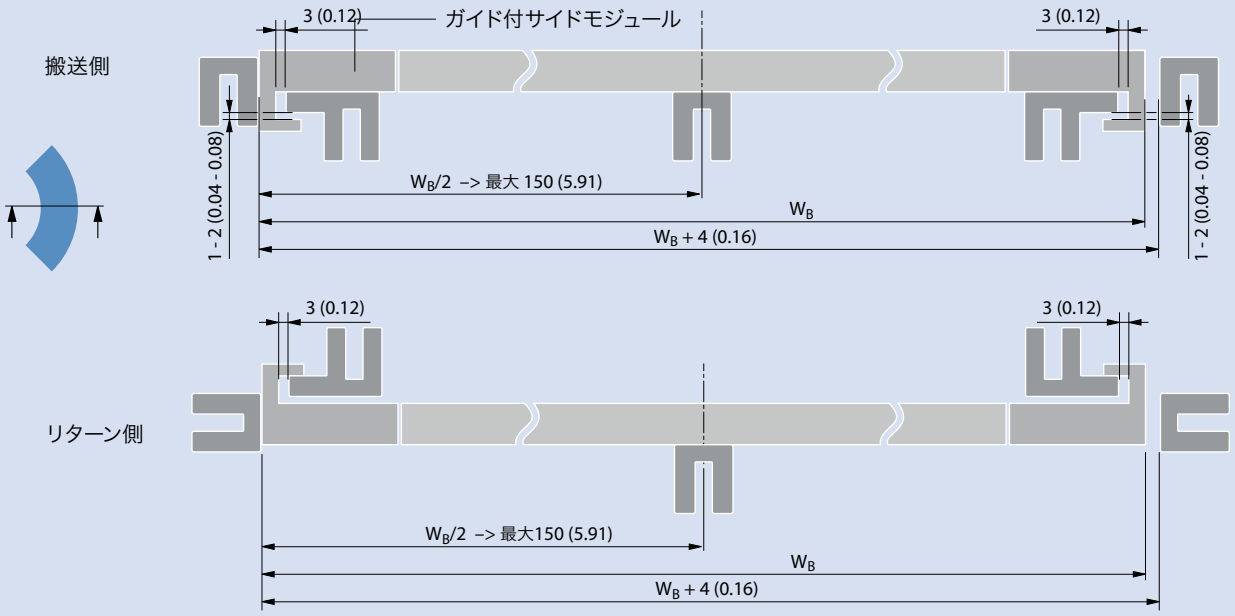
寸法はmm、カッコ内はインチ表記
全てのインチ表記は四捨五入されています。

ガイド付サイドモジュールを用いるベルト

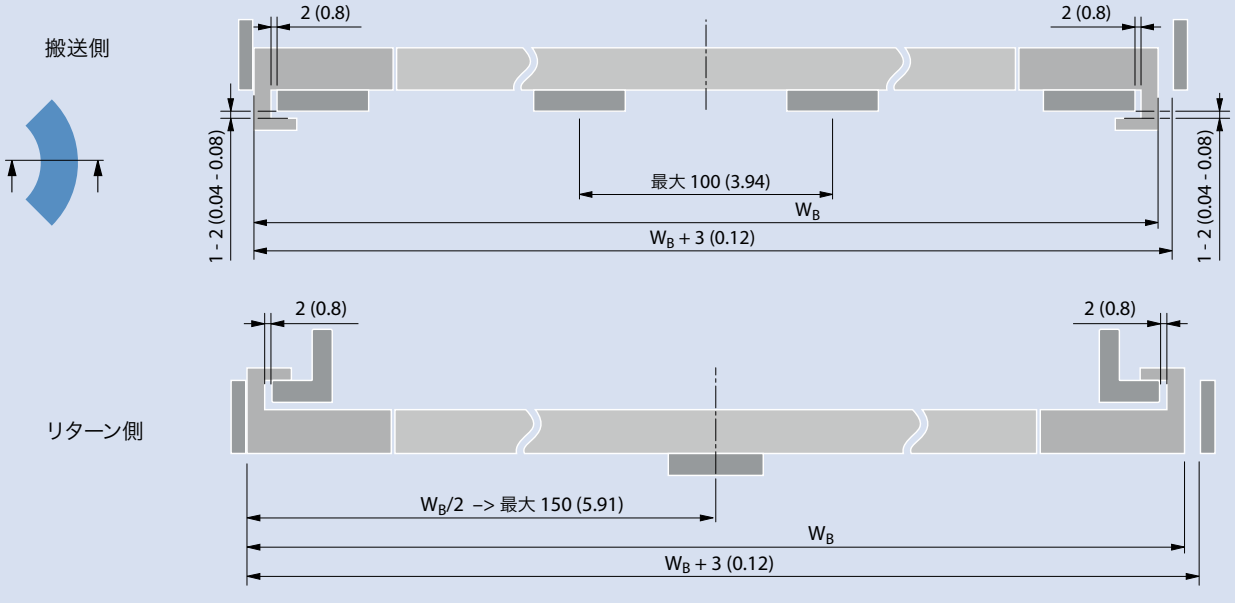
ホールドダウンガイドはベルトの浮きを防ぎ、並列する2本のベルトの隙間を最小限まで小さく抑えます。ウェアストリップをベルト表面より上に出ないようにすることで、ベルト幅からはみ出るサイズの搬送や横方向の払い出しが可能になります。

注意：高負荷または高速アプリケーションでは、ホールドダウンガイドをカーブ時の横方向の力を吸収するために使用することは推奨されません。ベルトスピードが 30 m / 分及び / または荷重がカーブベルトの許容張力の 33% 以上である場合、カーブの内側のウェアストリップで幅方向の荷重を受ける設定を推奨いたします。

押出ウェアストリップ



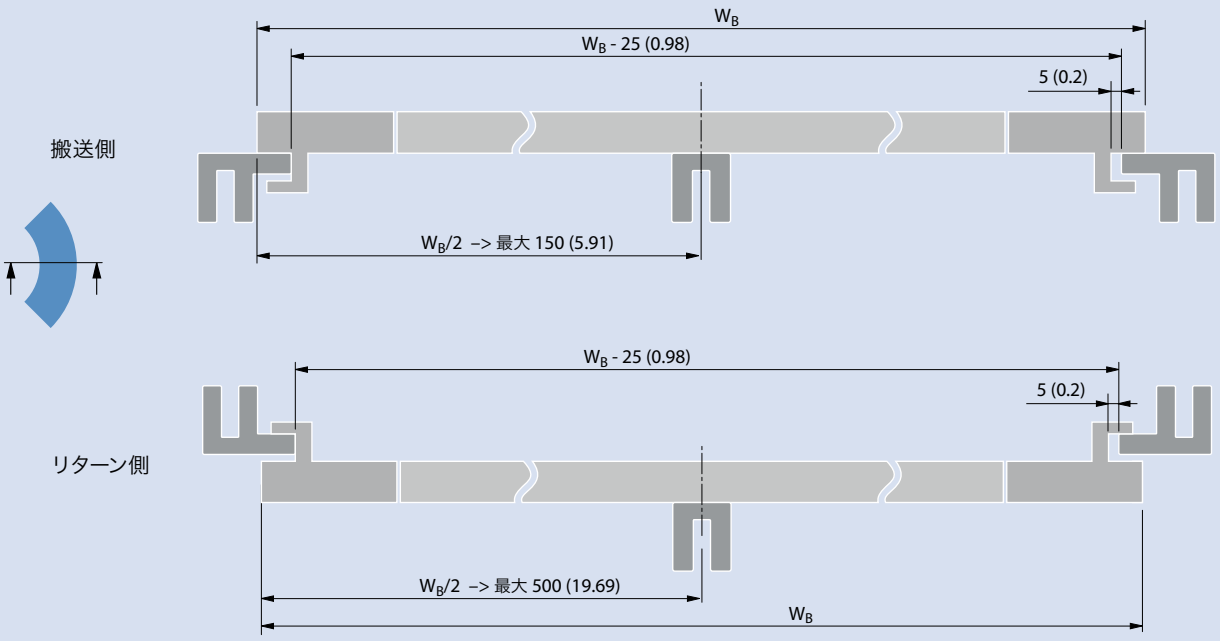
機械加工ウェアストリップ



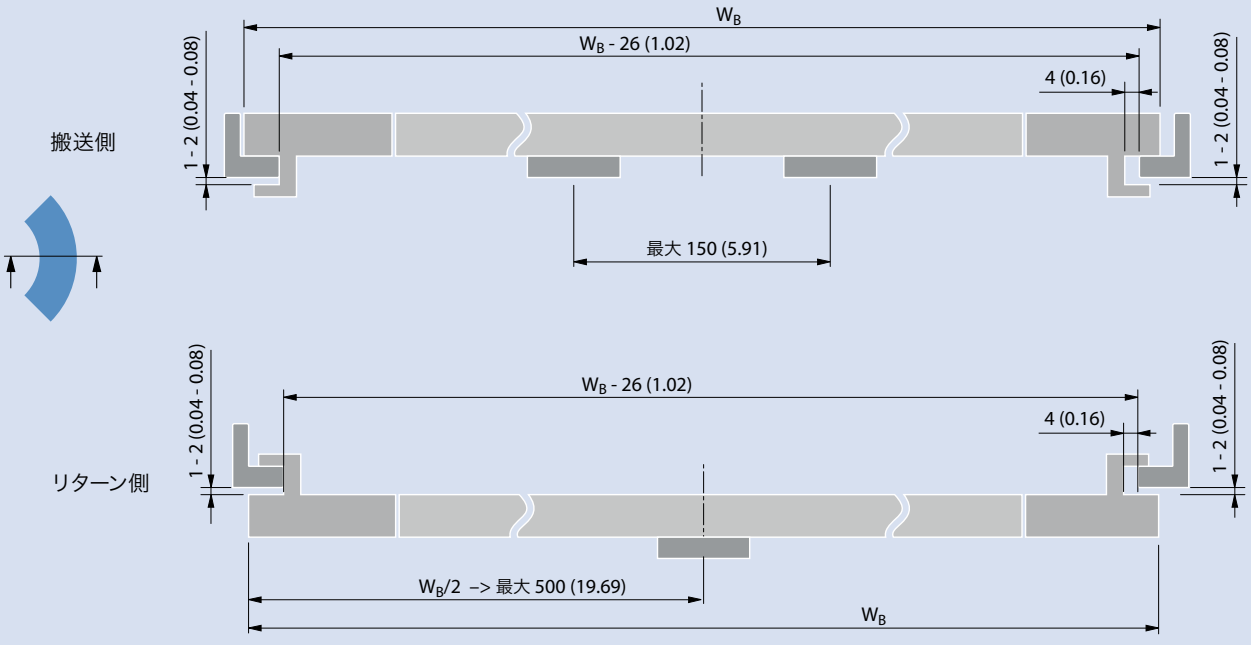
3.3 コンベヤレイアウト

リバースガイド付サイドモジュールを用いるベルト

押出ウェアストリップ

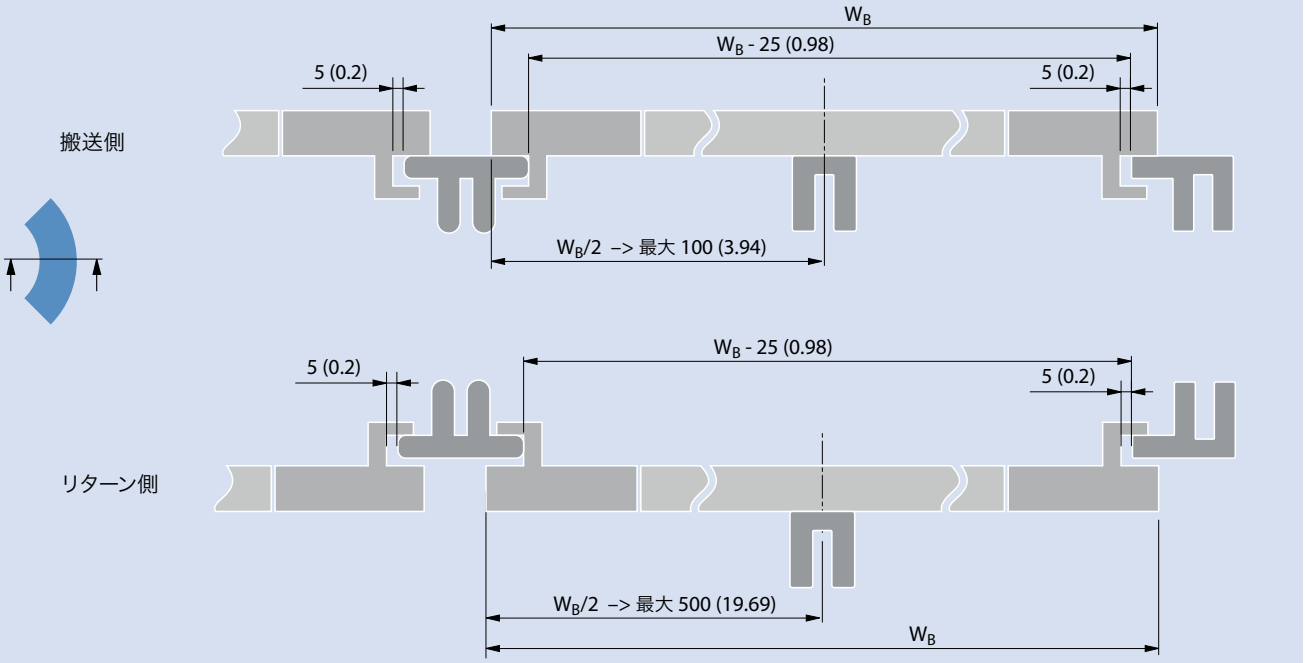


押出ウェアストリップ

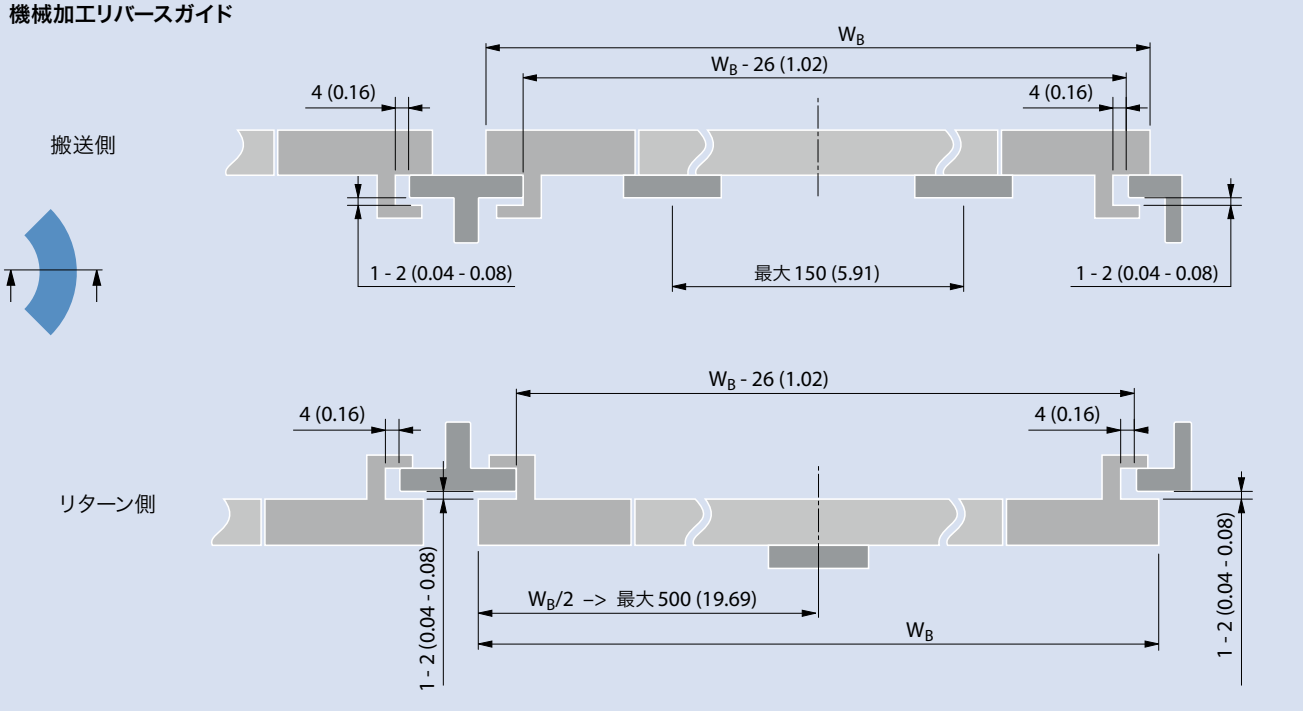


リバースガイド付サイドモジュールを用いる、並列ベルト

押出リバースガイド



機械加工リバースガイド



3.3 コンベヤレイアウト

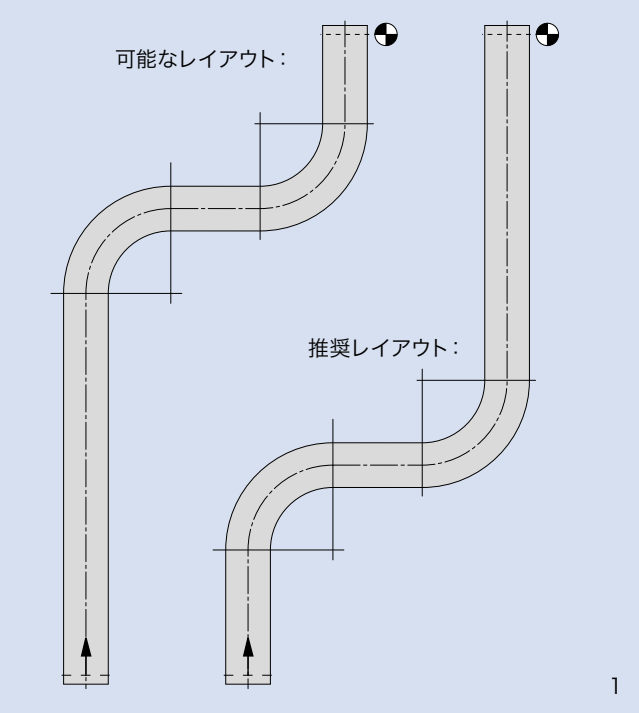
ベルト張力

下記の3つの標準的な方法で、適切なベルト張力の調整をすることができます：

- ネジ式テイクアップシステム
- 重錘式テイクアップシステム
- リターン側の駆動部近傍に生じるたるみ

カーブの形状

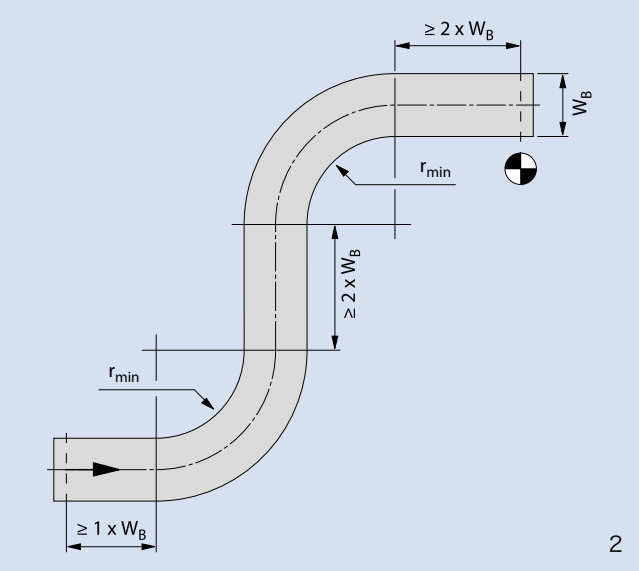
カーブベルトにおいて、入り口側の直線が短く、出口側の直線が長いレイアウトを推奨します。(1)



1

カーブ手前の直線部は、ベルト幅以上の長さに設定ください。連続するカーブ間およびカーブ後の直線部長さは、ベルト幅の 2 倍以上に設定してください。連続するカーブが同じ方向に曲がる場合は、カーブ間距離を減らすことができます。(2)

スペースの制限により、推奨の設定と同じように設置できない場合、カスタマーサービスまでご連絡ください。



2

許容ベルトスピード

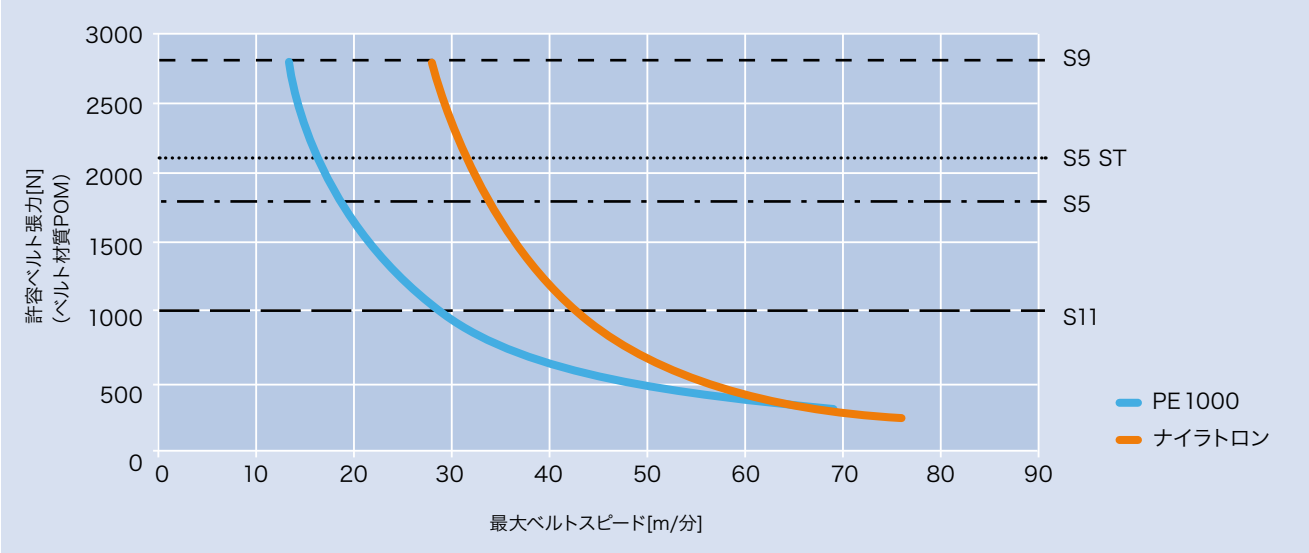
ベルトスピードは、直進のときの速度を指して言います。カーブベルトでは、カーブの外周の速度もベルトスピードと同等になります。カーブの内半径の速度はコラプスファクターに影響されます。コラプスファクターが小さければ小さいほど、内半径での減速が早くなります。したがって、許容ベルトスピードとコラプスファクターは関連しています。

許容ベルトスピードを制限する最も重要な要因はベルトとウェアストリップの温度です。速度や荷重が増えれば、ベルトの内側エッジとカーブのウェアストリップの温度が上がり、磨耗の促進、塵の蓄積の原因になり、放っておくとベルトエッジやウェアストリップが溶ける恐れがあります。

コンベア側のスチールに良く熱を伝える薄いウェアストリップは、許容ベルト張力を向上させます。一方で大きな機械加工ウェアストリップの場合、ベルトとの間に生じた熱の伝達が悪く、これにより温度が上昇します。

ベルトとウェアストリップ間の摩擦抵抗が低いと許容ベルトスピードが向上しますが、ベルトエッジとウェアストリップの材質の組み合わせも大きな影響を与えます。PP のような柔らかく摩擦係数が高い材質だと、塵の蓄積や余計な磨耗を避けるため、許容ベルトスピードが低くせざるを得なくなります。

下記のチャートは、中度の厚さの良質なウェアストリップを用いた POM ベルトの清潔な環境での許容ベルト張力と最大ベルトスピードを示します。



ご注意：

ジークリングプロリンクシリーズ11とコンボベルト（シリーズ5ST とシリーズ11の組み合わせ）では、それぞれの寸法と特徴もご考慮ください。

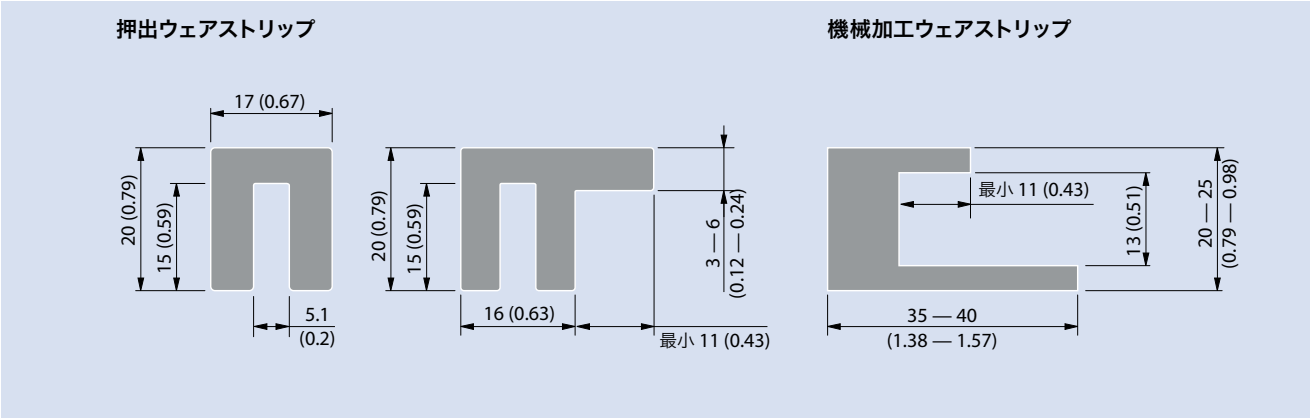
3.3 コンベヤレイアウト

シリーズ 11

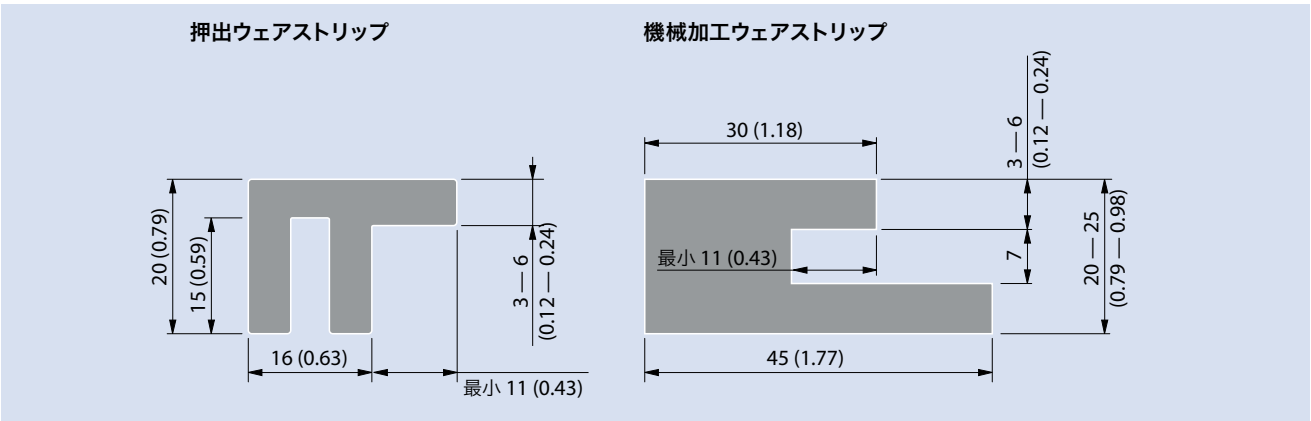
下記の特別条件は、シリーズ11に適用されます。

下図に推奨重要寸法を示します。

S11 + キャップ付ウェアストリップ寸法ガイドライン



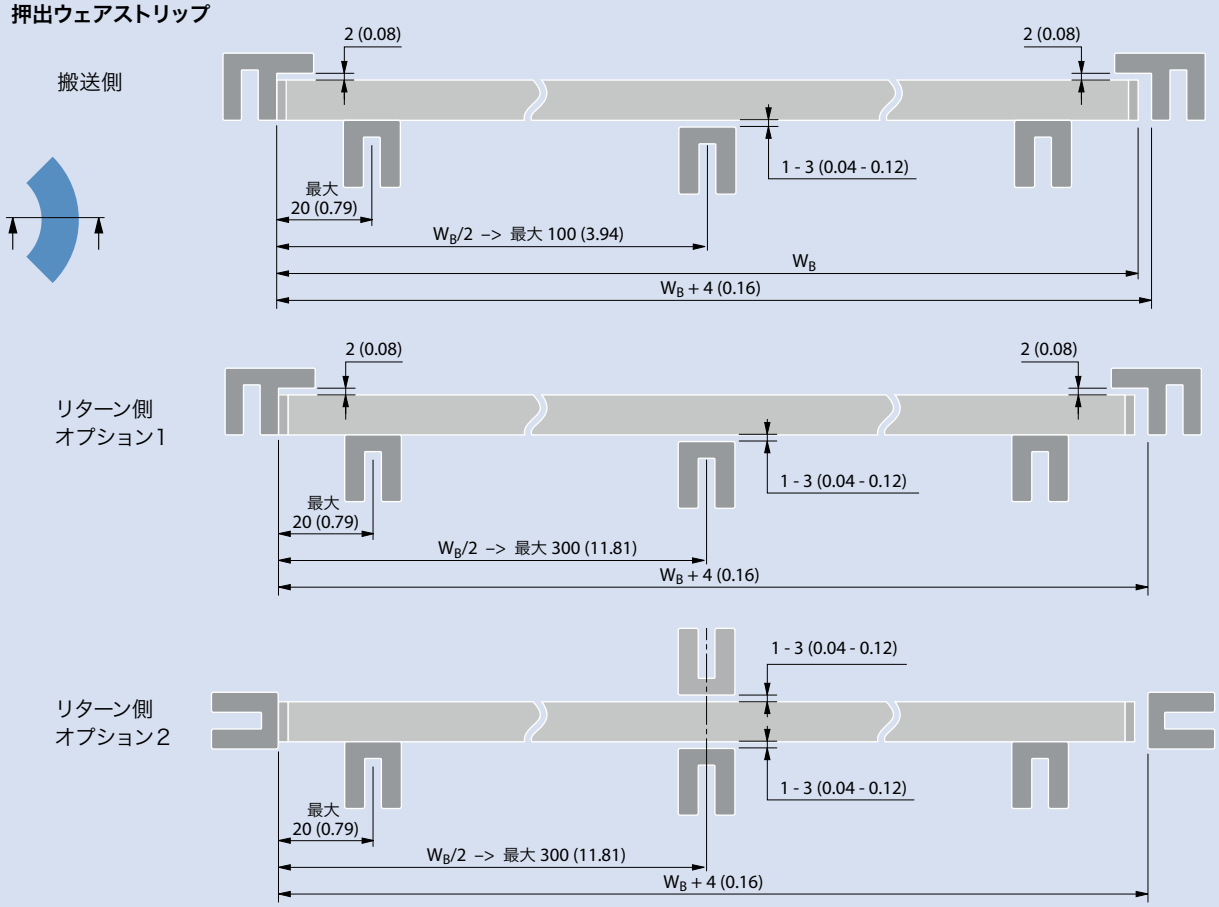
S11 +ホールドダウンキャップ ウェアストリップ寸法



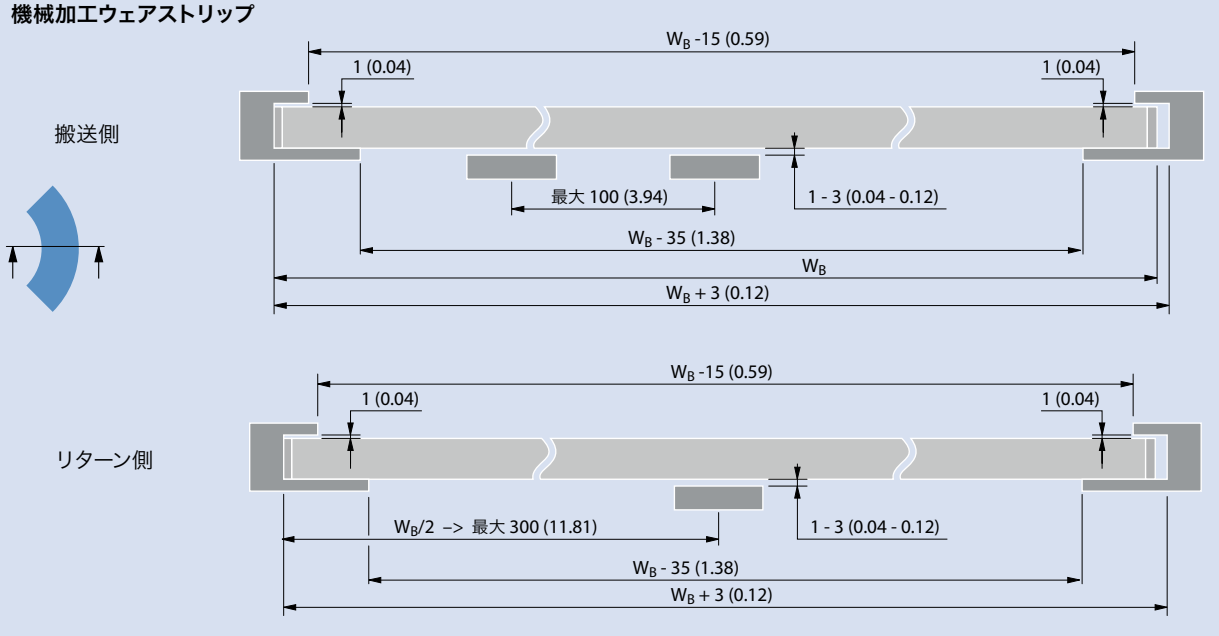
寸法は mm、カッコ内はインチ表記
全てのインチ表記は四捨五入されています

S11+ 標準キャップ ウェアストリップ配置

押出ウェアストリップ



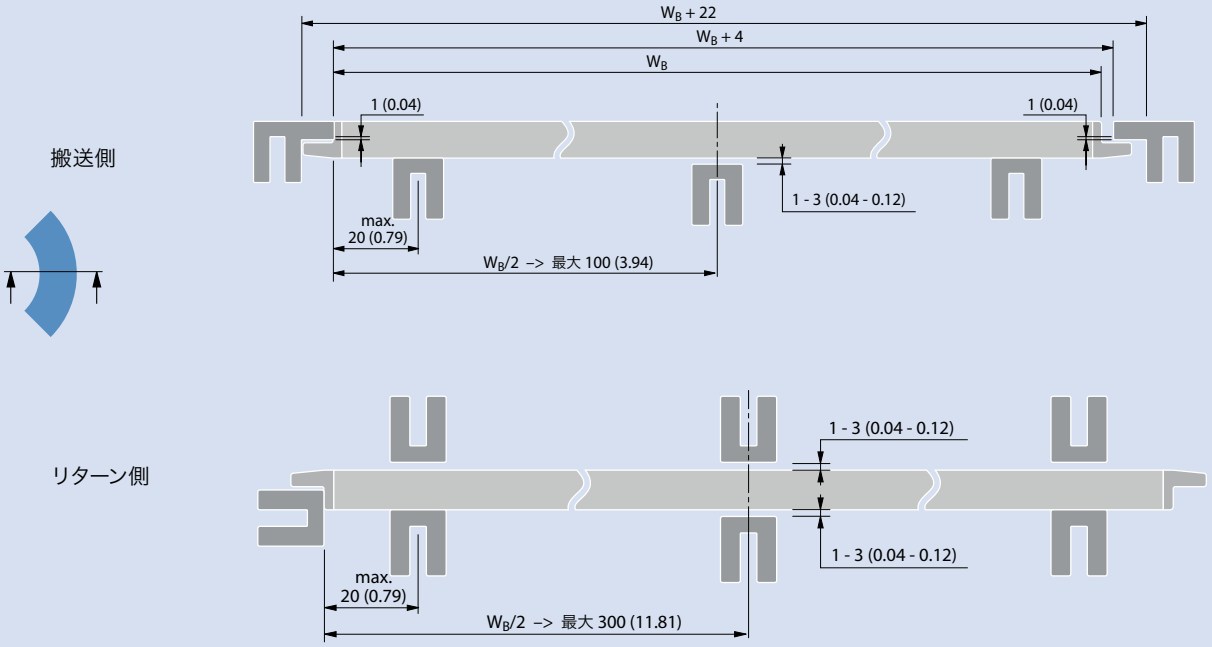
機械加工ウェアストリップ



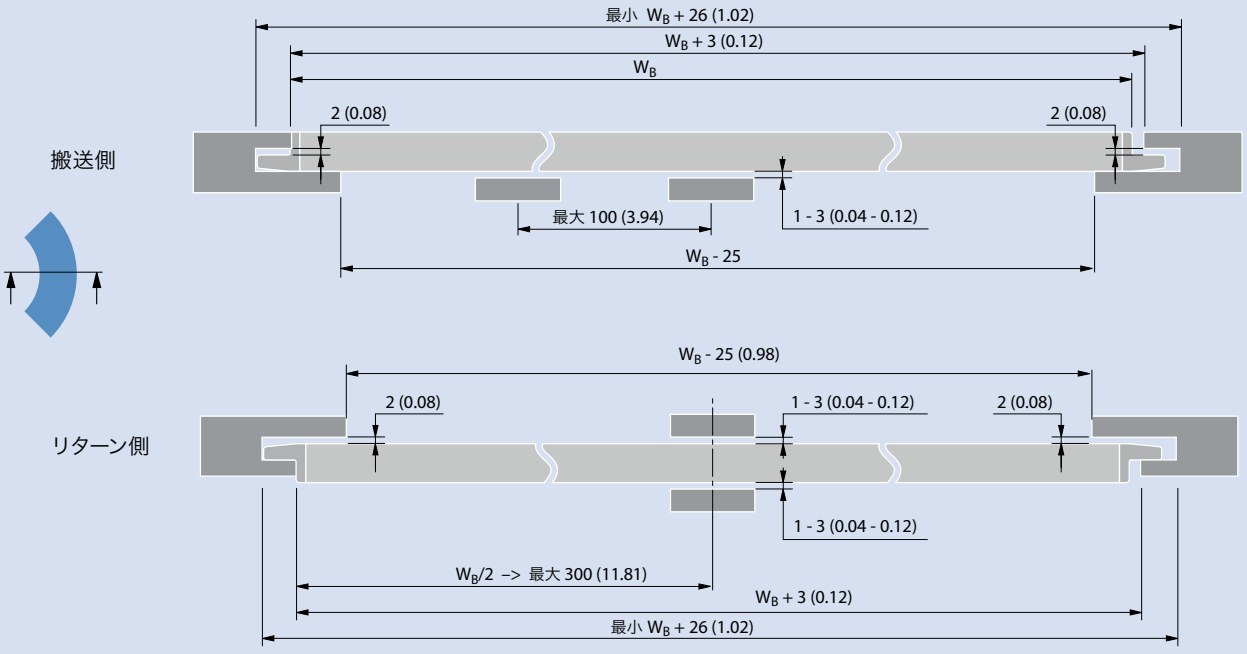
3.3 コンベヤレイアウト

S11+ ホールドダウンキャップ ウェアストリップ配置

押出ウェアストリップ

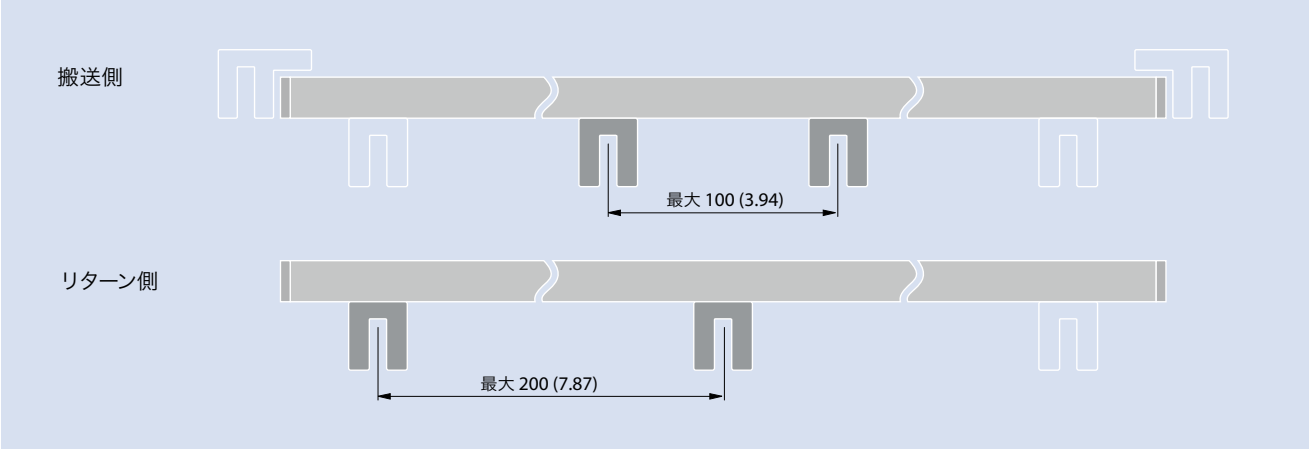


機械加工ウェアストリップ



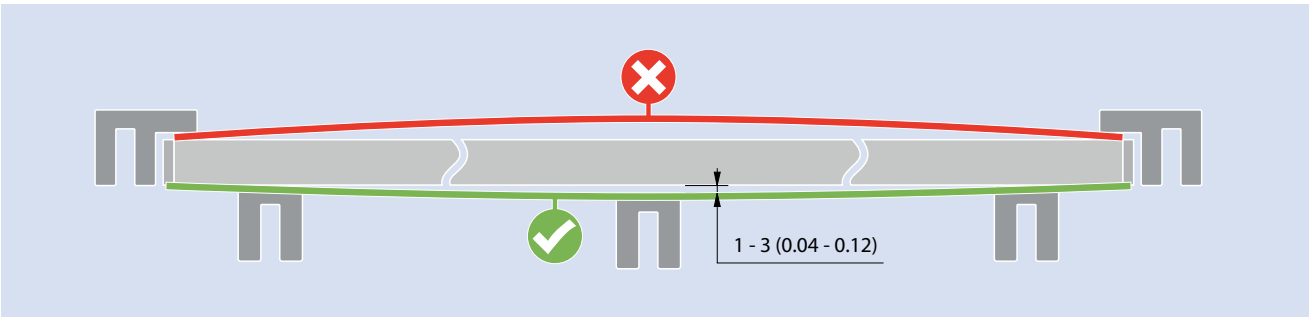
ウェアストリップ間の距離

一般的なベルト支持 (ウェアストリップ) の距離は、搬送側では最大 100mm (3.94 インチ) まで、リターン側では最大 200mm (7.87 インチ) までを推奨します。



ベルト浮き防止

中央のベルト支持が、外側の支持より上に位置した場合、ベルトの中央でわずかな隆起が生じることがあります。(下図の赤いライン)
重い荷重を搬送するコンベヤでは、ベルトがガイドから完全に浮き上がることになりかねません。したがって、センター支持部が一番外側にある支持部と水平に、またはそれ以下の高度に設置してください。最大の荷重においてもベルトがガイドからはじき出されることを防ぐため、センター支持部を外側支持部より 1-3mm (0.04-0.12 インチ) 低く設置することをお勧めします。。そうすることで、高い荷重から生じる強い横方向への応力がが、ベルトをガイドから外そうとする挙動ではなく、ベルトを中央の支持部へ押し寄せるようになります。(下図の緑のライン)

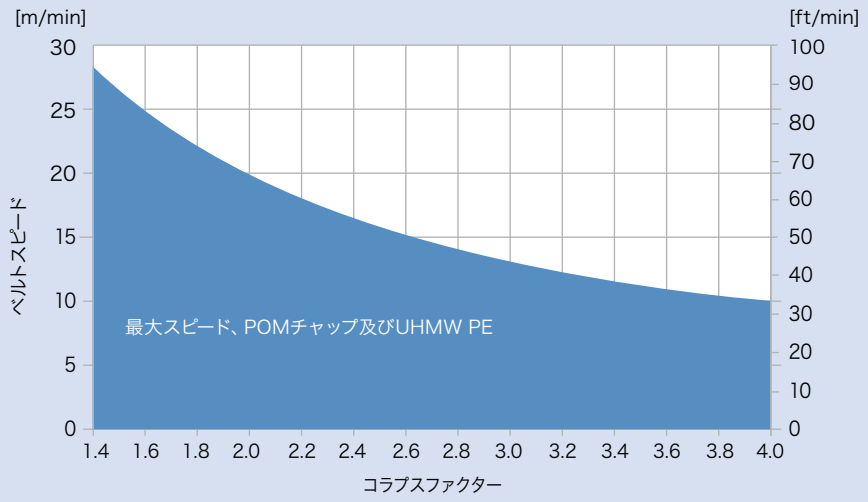


シリーズ5と9はスチールピンで構成されているため頑丈です。これによりベルト中央が浮き上がりにくくなるとともに、上図のようにセンターのウェアストリップが低く設置されても弓なりにへこむことのない剛性を持ちます。

3.3 コンベヤレイアウト

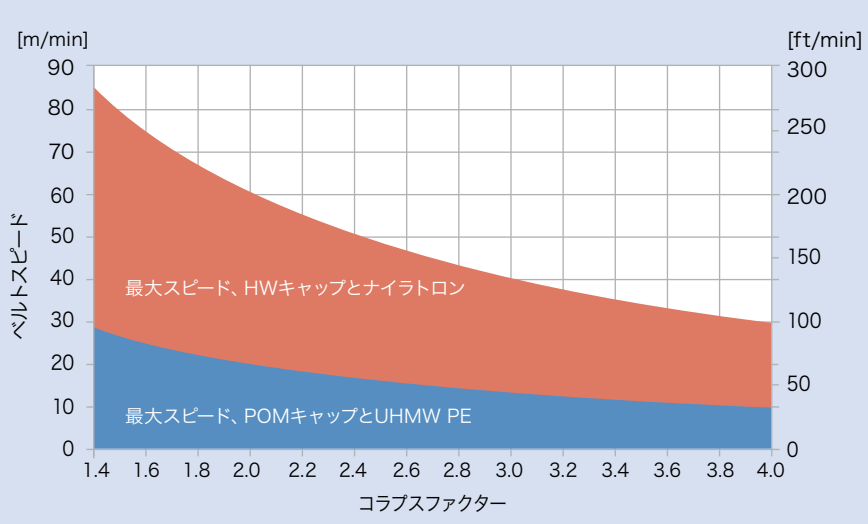
許容ベルトスピード

シリーズ11はベルトサイドに特別なキャップを装着するデザインになっており、カーブベルトの重要なポイントであるエッジ材質を、用途に応じて変更することが可能です。標準的な S11 ベルトの端のキャップまたは HD は POM 製です。これらの仕様には、ウェアストリップとして UHMW PE (PEHD1000) のご使用を推奨いたします。



POM製キャップおよびUHMW PE製 (PEHD1000) ウェアストリップの制限速度

高速で使用されるカーブベルトに関し、S11 は通常の POM 材質のキャップに替えて、特別に強固なキャップ材質を提供します。この材質コードは「HW」と表されます。
この際、ウェアストリップの材質として「ナイラトロン NSM」が推奨されます。これは潤滑剤が添加された特別な PA (ポリアミド) 材質です。ほとんどの場合、シリーズ 11 の HW キャップとナイラトロン NSM の組合せにすることで、高い負荷がかかる摩耗しやすい用途において、ベルト寿命をより長くすることが可能です。



HW製キャップおよびナイラトロン製ウェアストリップの制限速度

ベルトエッジカラーコード

ベルトの搬送性能を確かにし、最適なパフォーマンスを発揮するため、シリーズ 11 はヘッドロック付のヒンジピンを採用しました。これによりピンは常にベルトの外側エッジによってしっかり保持されます。

この特性を生かすために、カーブの外周 ※ にピンのヘッドがくるようにベルトを組む必要があります。※ 複数カーブがある場合、最終カーブの外周

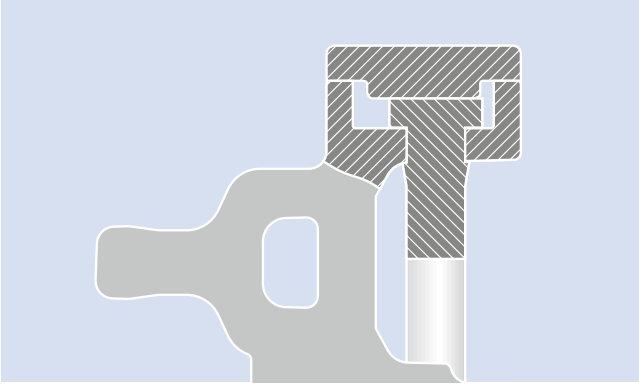
そのためシリーズ 11 ではエッジの色分けによるユニークな識別を採用しています。ベルトの左右どちらにピンのヘッドが組まれているかは、青色のキャップによって識別でき、ピンのヘッドが無い反対側のエッジには、白いキャップが使用されます。

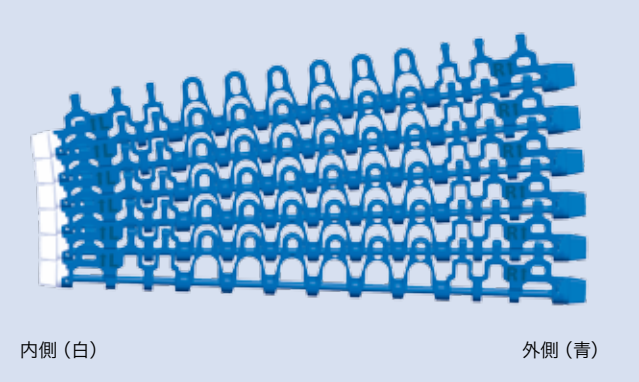
ベルトの設置ではこれを覚えておけば大丈夫です。

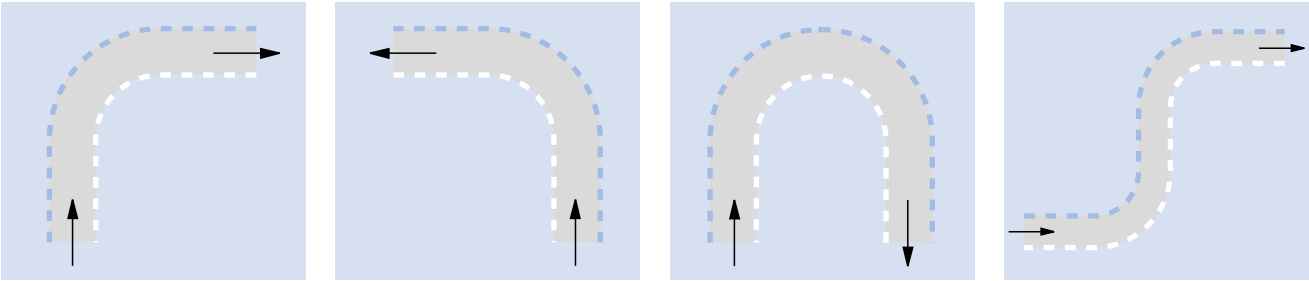
— 青色のキャップは（最後の）カーブの外側へ

高速アプリケーションのための HW キャップは、特別強固な材質でできております。

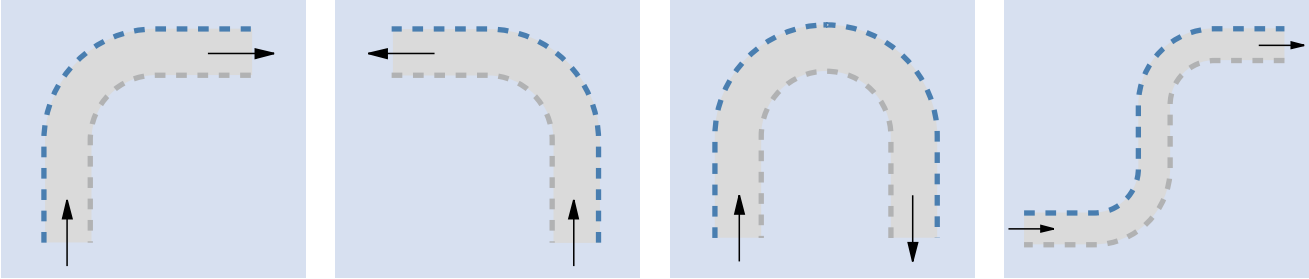
通常のキャップと区別するために、HW キャップはダークブルー&ライトグレーの色調になっています。外周エッジにはダークブルーが、内周エッジにはライトグレーが装着されます。







POM キャップ付ベルト、外側：青、内側：白



HW キャップ付ベルト、外側：紺色、内側：ライトグレー

3.3 コンベヤレイアウト

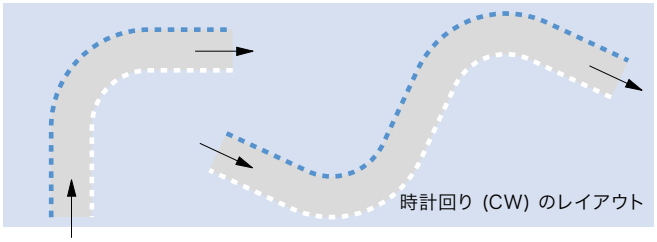
ベルト名称およびオーダー時の注意事項

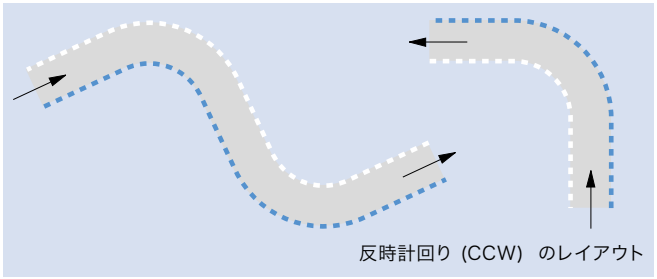
ベルトをオーダーいただく際には、カーブのレイアウトが重要となります。コンベアの最終カーブの方向を確認ください。

- 最終カーブが右回り（時計回り）の場合、CW表記のベルトが必要です
- 最終カーブが左回り（反時計回り）の場合、CCW表記のベルトが必要です

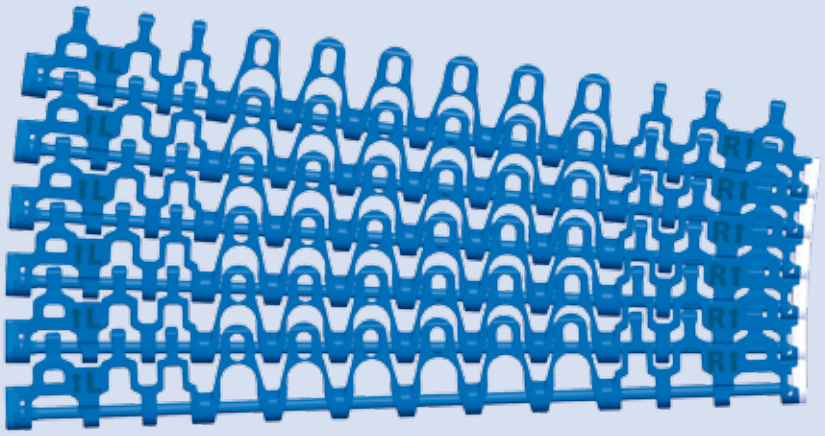
そのベルトが右回り用か左回り用かは、ベルト名称に記載された CW または CCW によって区別します。

CW = clockwise 時計回り / 右回り カーブ用
CCW = counter clockwise 反時計回り / 左回り カーブ用

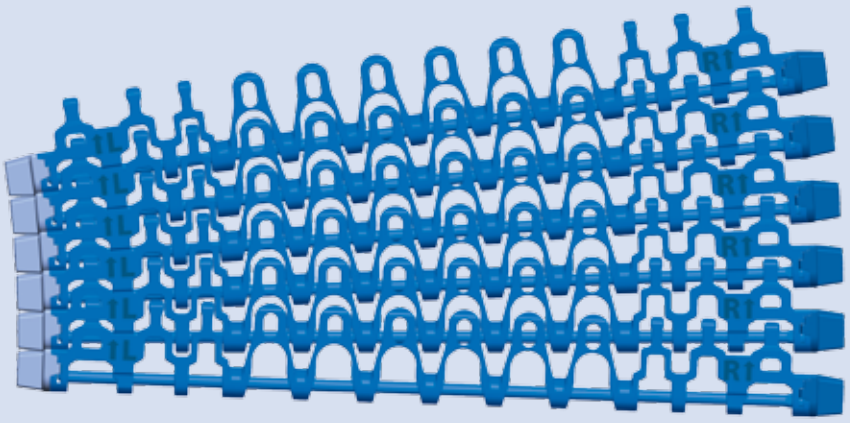




S11 標準キャップ付き

スケッチ	
ベルト名 表記例	**S11-45 GRT CW POM-CR BL (POM BL/WT)** **S11-45 GRT CCW POM-CR BL (POM WT/BL)**
記号説明	CW = 時計回り（ピンのヘッドは全て左側にセットされ、最終カーブの外周になります） CCW= 反時計回り（ピンのヘッドは全て右側にセットされ、最終カーブの外周になります） POM-CR= サイドモジュールにPOM-CR（耐カット性POM材質）を使用 ※センターモジュールは標準POM（POM BL/WT）=左側キャップにPOM（青）を使用。右側キャップにPOM（白）を使用
構成モジュール	S11 CAP POM BL（またはCCW向けWT） S11-45 GRT SML POM-CR BL W172 S5/S11-45 GRT CM POM BL W100 S4.1/S8/S11 PIN PBT BL D5 S11 CAP POM WT（またはCCW向 けBL） S11-45 GRT SMR POM-CR BL W122
ベルト幅	最小ベルト幅 175 mm (6.89 in) ベルト幅増加単位 25 mm (0.98 in)

S11 HW ホールドダウンキャップ付き

スケッチ	
ベルト名 表記例	**S11-45 GRT CW HD POM-CR BL (HW DB/LG)** **S11-45 GRT CCW HD POM-CR BL (HW LG/DB)**
記号説明	CW =時計回り (ピンのヘッドは全て左側にセットされ、最終カーブの外周になります) CCW = 反時計回り (ピンのヘッドは全て右側にセットされ、最終カーブの外周になります) HD =両エッジにホールドダウンキャップを使用 POM-CR =サイドモジュールにPOM-CR (耐カット性POM材質) を使用 ※センターモジュールは標準POM (HWDB/LG)=左側キャップにHW材質 (ダークブルー) 、右側キャップにHW材質 (ライトグレー) を使用
構成モジュール	S11 CAP HDL HW DB (CCW向けLG) S11-45 GRT SML POM-CR BL W172 S11-45 GRT SML POM-CR BL W122 S5/S11-45 GRT CM POM BL W100 S4.1/S8/S11 PIN PBT BL D5 S11 CAP HDR HW LG (CCW向けDB) S11-45 GRT SMR POM-CR BL W122 S11-45 GRT SMR POM-CR BL W172
ベルト幅	最小ベルト幅 175 mm (6.89 in) ベルト幅増加単位 25 mm (0.98 in) ※ベルト幅にはホールドダウンキャップのつばの幅は含まれません。 実際のベルトは表記幅 (Wxxx) +20 mm (0.79 in)広くなります。

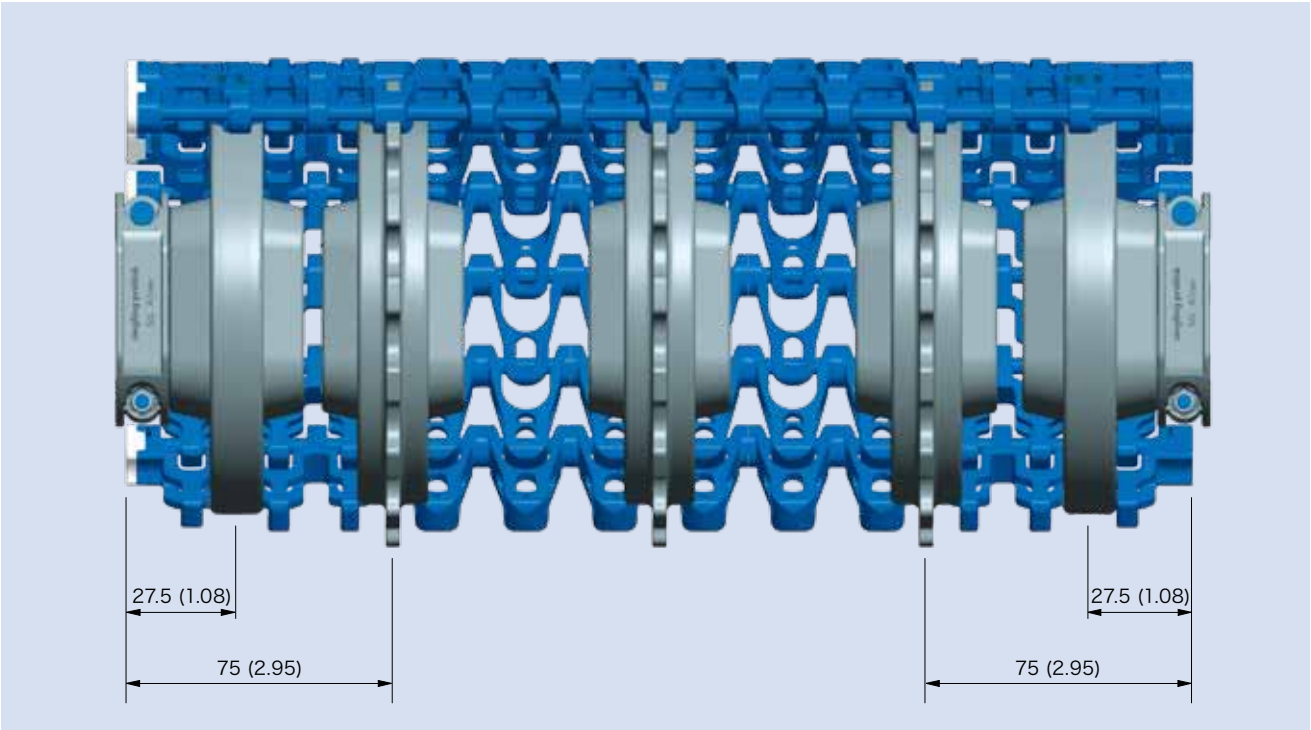
3.3 コンベヤレイアウト

スプロケット位置と設置

S11 は、スプロケットをベルトエッジから 75 mm (2.95 in) 離れた位置に設置することで、荷重を一番外側のヒンジに均一に分散させるという特別なコンセプトのベルトです。
ベルトの外側部分はアイドラー（ディスクローラー）によって支えられ、乗継箇所でのたわみを防ぎます。

アイドラーがずれてベルトから外れることを防ぐため、リテーナーリングまたはその他方法で、最も外側のアイドラーを固定することを推奨いたします。ベルトはウェアストリップでガイドされているため、スプロケットはシャフトに固定せず、横方向に自由に動く状態にしておいてください。
スプロケット間の最大距離は 75mm (2.95 インチ) です。

スプロケットとアイドラの位置

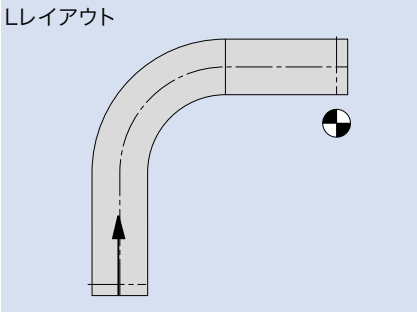


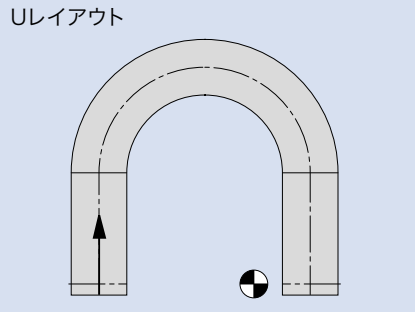
寸法は mm、カッコ内はインチ表記
全てのインチ表記は四捨五入されています

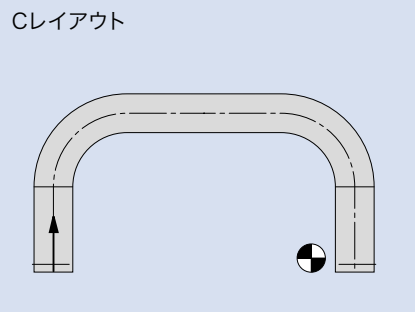
コンボベルトS5 STとS11

S11 と S5 ST は組み合わせることが可能です（コンボベルト）
コンボベルトには、ステンレス製のピンが装備されます。コンボベルトは、S11 の小さな回転半径に、S5 ST の強度を組み合わせることができます。

コンボベルトのコンベヤレイアウトオプション
S11 の小径カーブ特性と S5 ST の高い強度を組み合わせたコンボベルトは、通常一方向レイアウト（L 型、U 型、C 型）のみに使用されます。これはベルトの構成がカーブの向きで決められるためです。







コンボベルト最小寸法（直進、カーブ部分）

S11 モジュールがカーブの内側にある場合、通常の S11 よりコラプスファクターが 0.05 高くなります。

ベルト幅	コラプスファクターCc (S11が内側に)
≤ 1000 mm (39.37 in)	1.45
> 1000 mm (39.37 in)	1.55

ベルトスピードの変動を最低限に抑え、駆動スプロケットの負荷伝達を最適化させ、ベルトの運転をよりスムーズにするためには、カーブの前後またはカーブとカーブの間にある直進部分に対し、下記の推奨事項を設けます：

- カーブ直前の直線部距離 =1x ベルト幅 以上
- カーブ後の直線部距離 =2x ベルト幅 以上
- カーブが複数ある場合、その間の長さに制限はありません。

コンボベルトスペック
下記のデータは、カーブ内側に S11、外側に S5 ST を配置した場合のものです。

コンボベルト許容ベルト張力

ベルトタイプ	材質	許容ベルト張力（直進）		許容ベルト張力（カーブ）	
		[N/mm]	[lb/ft]	[N]	lb
S5 ST/S11-45 GRT	PP	18	1233	1200	270
	POM-CR	25	1733	2100	473
	PA	20	1370	1680	378

3.3 コンベヤレイアウト

ベルト重量

ベルトタイプ	材質	重量 [kg/m²]	重量 [lb/ft²]
S5 ST/S11-45 GRT	PP	10.2	2.1
	POM-CR	13.2	2.7
	PA	12.2	2.5

コンボベルトのベルト名称およびオーダー時の注意事項

ベルトが左カーブまたは右カーブに使用されるかを明確にするために、ベルト名称には CW または CCW が記載されています。

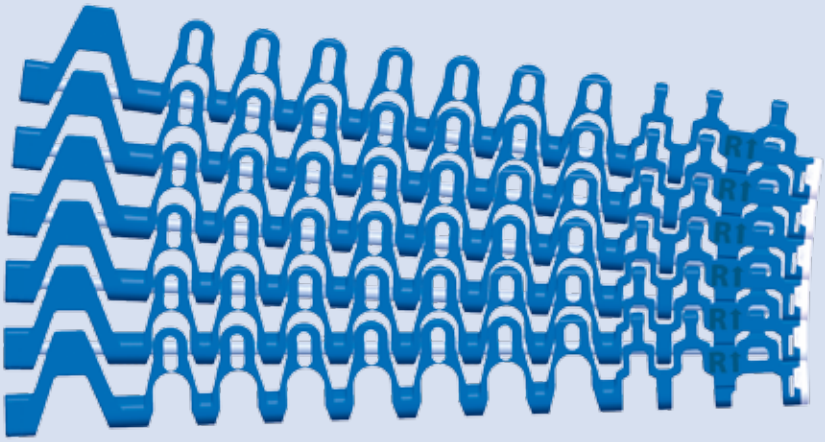
CW = 時計回り、右向きカーブ

CCW = 反時計回り、左向きカーブ

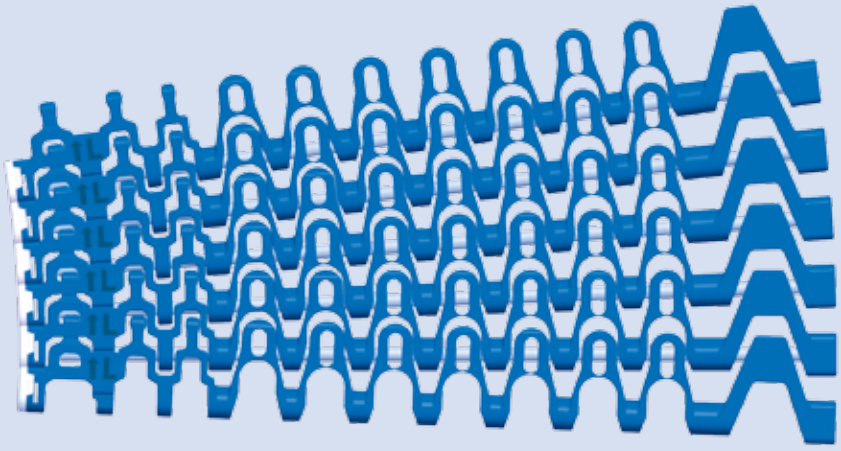
さらにコンボベルト用のベルト名称は、ベルトがどのように組み合わされるかを示しています：

- S 5 ST /S11 = S5 ST が左側に、S11 が右側に　=　時計回りベルト
- S 11/S5 ST = S11 がが左側に、S5 ST が右側に　=　反時計回りベルト

S5 ST/S11 コンボ（時計回り）

スケッチ	
ベルト名 表記例	S5 ST/S11-45 GRT CW POM-CR BL (POM WT)
記号説明	CW = 時計回り (= 溝付きのステンレスピンが、左側のS5 STモジュールにクリップによって固定される) 右側にフラットキャップ付き（最後のカーブの内側）(POMホワイト) POM-CR　= サイドモジュールにPOM-CR（耐カット性POM材質）を使用 ※センターモジュールは標準POM タイプ名の最初に記載されたシリーズが、進行方向左側のサイドモジュールである
構成モジュール	S5 CLP ST POM WT S5-45 GRT SML ST POM-CR DB W100 S5-45 GRT SML ST POM-CR DB W75 S5/S11-45 GRT CM POM BL W100 S5/S11-45 GRT CM POM BL W25 S5/S11 PIN ST SS D5
ベルト幅	最小ベルト幅 175 mm (6.89 in) ベルト幅増加単位 25 mm (0.98 in)

S11/S5 ST コンボ（反時計回り）

略図	
ベルト名 表記例	S11/S5 ST-45 GRT CCW POM-CR BL (POM WT)
記号説明	CCW = 反時計回り（= 溝付きのステンレスピンが、右側のS5 STモジュールにクリップによって固定される） 左側にフラットキャップ付き（最後のカーブの内側）（POMホワイト） POM-CR = サイドモジュールにPOM-CR（耐カット性POM材質）を使用 ※センターモジュールは標準POM タイプ名の最初に記載されたシリーズが、進行方向左側のサイドモジュールである
構成モジュール	S11 CAP POM WT S11-45 GRT SML POM-CR BL W122 S11-45 GRT SML POM-CR BL W172 S5/S11-45 GRT CM POM BL W100 S5/S11-45 GRT CM POM BL W25 S5/S11 PIN ST SS D5 S5 CLP ST POM WT S5-45 GRT SMR ST POM-CR DB W100 S5-45 GRT SMR ST POM-CR DB W75
ベルト幅	最小ベルト幅：175 mm (6.89 in) ベルト幅増加単位 25 mm (0.98 in)

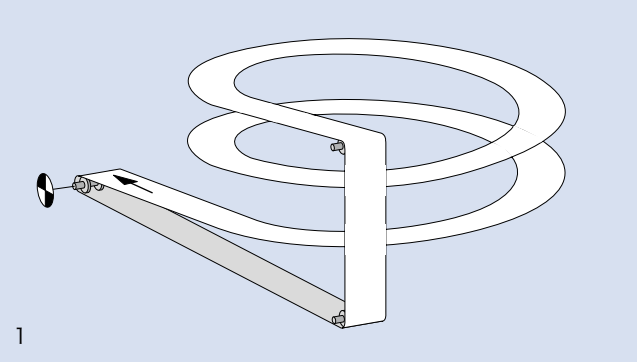
3.3 コンベヤレイアウト

スパイラルコンベヤ

スパイラルコンベヤは、特殊なタイプのカーブベルトであり、基本的にはカーブが一つしかありません。スパイラルは、回転ドラムを沿って上り、または下ります。ドラムを完全に1周回した部分を「一段」と呼びます。20段以上のスパイラルも珍しくありません。コラプスファクターと最小内半径の条件は、スパイラルにも適用します。

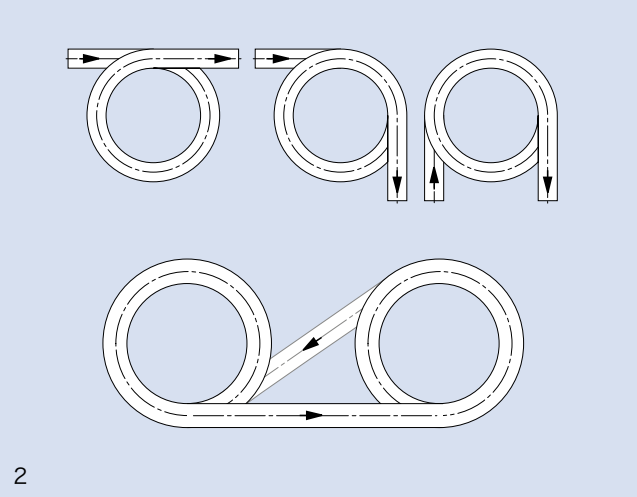
当社のカーブベルトシリーズ S5 と S9、そして S5ST /S11 コンボは、スパイラルコンベヤでも利用できます。

スパイラルコンベヤをご利用になる場合、スパイラルチェックリストをご記入の上、当社のカスタマーサービスにお送りください。



1

異なる高さの生産ユニットを下りコンベヤで繋ぐ例（1）。
（インナーケージドライブなしの）このタイプのデザインの段の数は2から3までにするのが理想的です。上りコンベヤでは、ドライブユニットはカーブの終わりである頂点に配置してください。駆動シャフトの巻き付け角は約180度にしてください。

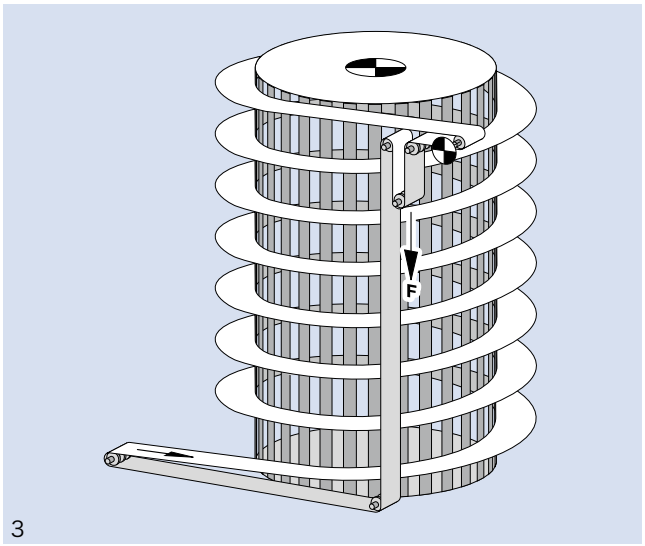


2

レイアウトオプション例（2）。

主流である駆動方式は、縦方向のバーをもつインナーケージによるものです（3）。 ベルトはカーブの内周でケージに支持され、ケージがベルトをけん引することでベルトを動かします。上り傾斜搬送か下り傾斜搬送かにより、ケージの回転方向が決まります。図にある駆動部分とテンション装置はベルトに必要な張力を与えます。このモーターの速度は、ケージの駆動速度と連動させなくてはなりません。

テンションストロークはベルト長の約 1% として下さい。ベルトは 3.2 章で 示したライナーによって支持されます。

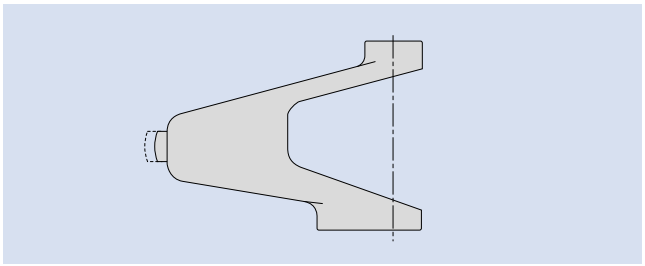


3

F2 - F8 サイドモジュール（シリーズ9）

スパイラルコンベヤでの最小内半径はできるだけ最小半径に近づけて設定するべきであり、カーブ半径を最小半径よりずっと大きく設定することは推奨できません。内半径が大きすぎると、内側のサイドモジュールに余分のスペースを作ることになり、ベルトの安定性を損ない、搬送に影響を与える恐れがあります。

最小半径より大きいカーブ半径を設定したい場合、大きい半径でもカーブの内側のスペースを縮小させることができる当社の F サイドモジュールをお勧めします。



$$p_{inside} = \frac{r_{drum}}{r_{drum} + W_B} \cdot p$$

$$c_c = \frac{r_{drum}}{W_B}$$

代数説明：

p = ピッチ

p_{inside} = 内側ピッチ

r_{drum} = スパイラルドラム半径

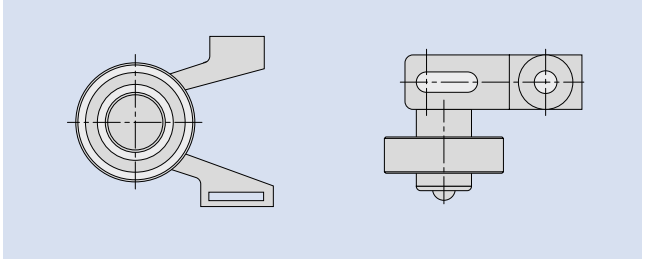
W_B = ベルト幅

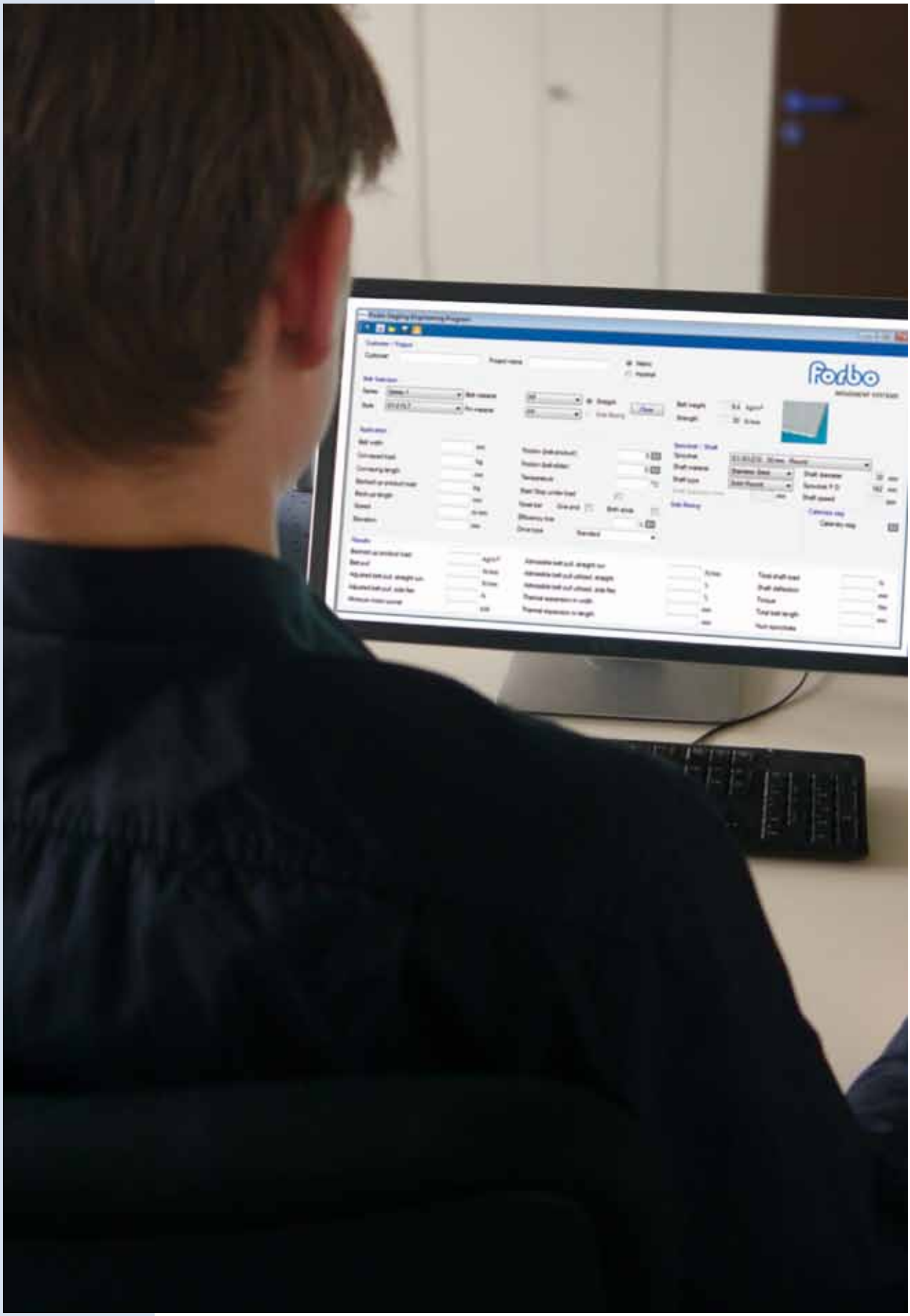
C_C = コラプスファクター

モジュール	内側P	C_C
F2	34.05	2.12
F3	35.30	2.40
F4	36.30	2.65
F5	37.85	3.10
F6	39.35	3.68
F7	41.05	4.58
F8	42.35	5.50

ベアリングタブ（シリーズ5）

４段以下の小さいスパイラルコンベヤでは、回転ドラムの代わりに特殊なベアリングタブモジュールを使用することが可能です。サイドモジュールに取り付けたローラーベアリングは固定されたドラム上を回転し、摩擦を大幅に減少させます。




Fenner Conveying Engineering Program
Customer / Project
Customer
Project name
Metric
Imperial
Belt Selection
Name
Belt material
Belt reserve
Belt weight
Strength
Pulley reserve
Belt type
Belt width
Belt speed
Belt tension
Belt weight
Belt strength
Belt elongation
Belt thickness
Belt cover thickness
Belt cover weight
Belt bend radius
Belt pull
Belt sag
Belt area
Belt tension

4　計算法

4.1　4ステップ法
4.2　計算例
4.3　シャフト関連計算
4.4　ベルトの寸法に対する温度の影響

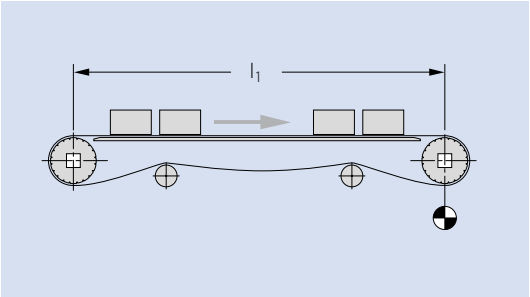
4.1 4ステップ法

ベルトのデザインは、下記の4つのステップで進められます。計算で使う記号は下記の通りです：

	事項	記号	ミリ規格	インチ規格
力	有効張力	F_U	N	lb
	設計張力	F_{adj}	N	lb
	ベルト幅のミリ/インチ当たりの設計張力	F'_{adj}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
	ベルト幅のミリ/インチ当たりの温度補正後許容張力	F'_{adm}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
	ベルト幅のミリ/インチ当たりの許容張力	F'_{nom}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
ファクター&係数	ベルトと滞貨物の摩擦係数	μ_{acc}	–	–
	ベルトと支持物の摩擦係数	μ_s	–	–
	運転係数	C_{Op}	–	–
	温度係数	C_T	–	–
	重力加速度	g	9.81	1
コンベヤ寸法	コンベア機長(搬送長さ)	l_{c-c}	m	ft
	揚程(搬送高さ)	h_e	mm	in
	傾斜角度	α_i		
	搬送物質量	m_p	kg	slug
	ベルト質量	m_B	kg	slug
	ベルト幅	W_B	mm	in

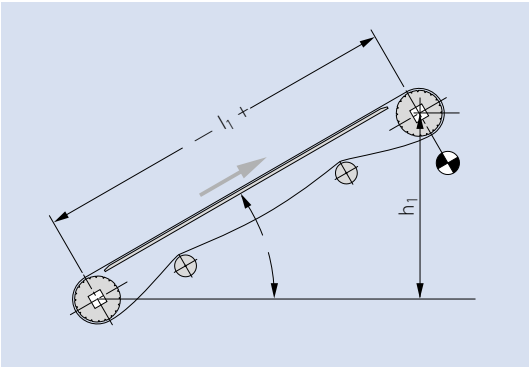
本エンジニアリングマニュアルの第6. 2章の付録に、全ての記号のリストが記載されています。

A 有効ベルト張力F_Uの計算



直進タイプ

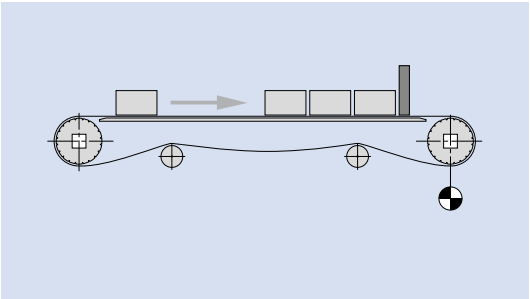
$F_u = \mu_s \cdot g \cdot (m_p + m_B)$ [N, lb]



傾斜

$F_u = \mu_s \cdot g \cdot (m_p + m_B) \pm g \cdot m_p \cdot \sin \alpha$ [N, lb]

(+ = 上り傾斜)
(– = 下り傾斜)



搬送物が集積されている直進タイプ

$F_u = \mu_s \cdot g \cdot (m_p + m_B) + \mu_{acc} \cdot g \cdot m_p$ [N, lb]

(+ = 上り傾斜)
(– = 下り傾斜)

ご注意：カーブベルトでは、カーブ部のベルト張力は最外周モジュールに集中します。さらに、カーブの内側に加えられるラジアル荷重は摩擦による損耗を増大させます。

$F_{Uradius} = F_u \cdot W_B$

μ_s と μ_{acc} に関してはフリクションファクター表 2.1 をご覧ください。

B 設計張力F_{adj}の計算

コンベア設計に必要なベルトの設計張力は、有効長力に運転係数を乗じて算出します。
（運転係数は、該当するすべての項目値を1に加えて下さい。）

$F_{adj} = F_U \cdot C_{Op}$ [N, lb]

代数説明：

運転係数C_{Op}

	C_1
円滑な運転（スムーズな起動）	+ 0
起動・停止運転（負荷状態での起動）	+ 0.2
30m/minを超えるベルト速度	+ 0.2
片側にノーズバー	+ 0.4
両側にノーズバー	+ 0.8
傾斜またはスワンネックコンベア	+ 0.4
ドライブ設定をお選びください：	
ヘッドドライブ	+ 0
センタードライブ(正逆運転)	+ 0.2
ローヘッドドライブ	+ 0.1
テールドライブ（プッシャ設定）	+ 0.4
$1 + \sum C_1$	

その後、ベルト幅の1ミリ当たりの設計張力を計算してください。

$$F'_{adj} = \frac{F_{adj}}{W_B}$$ [N/mm, lb/ft]

C 温度補正後許容張力F_{adm}の計算

許容張力は、材質別に環境温度の影響を受けます。ベルトの選定吟味に必要な、温度補正後許容張力は、許容張力に温度補正係数を乗じて算出します。

$F'_{adm} = F'_{nom} \cdot C_T$ [N/mm, lb/ft]

代数説明：

温度計数 C_T

異なる材料の引張強度は 20℃以下の温度で増加しますが、同時に他の機械的 特性は、逆に低温で減少します。した がって、CT ファクターは 20℃以下の温度では 1.0 に設定されています。

温度は実際のベルト温度に関係しています。アプリケーションとコンベヤレイ アウトに応じて搬送物の温度が異なる 場合があります。

摂氏(℃)	華氏(°F)	Belt material					
		PE	PP	POM	PA	PA HT	TPC1
−60	−76	1.0	–	–	–	–	–
−40	−40	1.0	–	1.0	–	–	–
−20	−4	1.0	–	1.0	1.0	1.0	1.0
0	32	1.0	1.0*	1.0	1.0	1.0	1.0
+20	68	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
+40	104	0.90	1.0	1.0	1.0	1.0	0.87
+60	140	0.62	0.85	0.96	0.95	1.0	0.75
+80	176	–	0.62	0.75	0.72	1.0	0.67
+100	212	–	0.45	–	0.50	1.0	–
+120	248	–	–	–	0.40	1.0	–
+140	284	–	–	–	–	1.0	–
+155	311	–	–	–	–	1.0	–

* +10 ℃以下での衝撃運転は避け、スムースな起動にしてください。+5 ℃以下の場合、PP は推奨できません。

D ベルト選定の吟味

ベルト選定の基準

$F'_{adj} < F'_{adm}$

この基準を満たさない場合、 F'_{nom} 値がより高い材質またはベルトシリーズに変え、ステップAから再開してください。

ベルト強度負荷率の計算

$\frac{F'_{adj}}{F'_{adm}}$ = 負荷率 [%]

4.2 計算例

下記の計算例は4ステップ方法の計算を示します。

左の計算例はミリ単位、右の計算例はインチ単位を使います。

より簡単で迅速な計算がご希望であれば、フォルボジークリングプロリンクエンジニアリングツールを www.forbo.com/movement からダウンロードしてください。

コンベア機長	**l_{c-c} =**	**4 m**	**13.12 ft**
直進、傾斜なし			
ベルト幅	**W_B =**	**1000 mm**	**3.28 ft**
メートル当りの搬送重量	**m_p =**	**700 kg/m**	**470 lb/ft**
通常条件での起動・停止			
ベルト支持部材質：堅木			
ベルト速度	**v =**	**10 m/min**	**32.81 ft/min**

総搬送重量の計算：

$m_p = 700 \text{ kg/m} \cdot 4 \text{ m} = 2800 \text{ kg}$

$m_p = 470 \text{ lb/ft} \cdot 13.12 \text{ ft} = 6172 \text{ lb}$

ベルトシリーズをお選びください： S8 FLT POM

データシートによるベルト重量: $m'_B = 11 \text{ kg/m}^2$

データシートによるベルト重量: $m'_B = 2.3 \text{ lb/ft}^2$

総ベルト重量の計算：

$m_B = 11 \text{ kg/m}^2 \cdot 8 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 88 \text{ kg}$

$m_B = 2.3 \text{ lb/ft}^2 \cdot 26.24 \text{ ft} \cdot 3.28 \text{ ft} = 194 \text{ lb}$

ステップA

材質ペア：堅木
POM（乾燥、通常条件）：$\mu_s = 0.22$

S8 FLT POM: $F'_{nom} = 40 \text{ N/mm}$

有効張力の計算:

$F_U = 0.22 \cdot 9.81 \cdot (2800 \text{ kg} + 88 \text{ kg}) = 6232.88 \text{ N}$

材質ペア：堅木
POM（乾燥、通常条件）：$\mu_s = 0.22$

S8 FLT POM: $F'_{nom} = 2740 \text{ lb/ft}$

$F_U = 0.22 \cdot 1 \cdot (6172 \text{ lb} + 194 \text{ lb}) = 1400.52 \text{ lb}$

ステップB

スムーズな起動で起動・停止運転: $C_{Op} = 1.2$

設計張力の計算:

$F_{adj} = 1.2 \cdot 6232.88 \text{ N} = 7479.46 \text{ N}$

$$F'_{adj} = \frac{7479.46 \text{ N}}{1000 \text{ mm}} = 7.48 \text{ N/mm}$$

スムーズな起動で起動・停止運転: $C_{Op} = 1.2$

$F_{adj} = 1.2 \cdot 1400.52 \text{ lb} = 1680.62 \text{ lb}$

$$F'_{adj} = \frac{1680.62 \text{ lb}}{3.28 \text{ ft}} = 512.38 \text{ lb/ft}$$

4.2 計算例

ステップC

作動環境温度 65°C: C_T = 0.96

温度補正後許容張力:

F'_{adm} = 40 N/mm · 0.96 = 38.4 N/mm

作動環境温度 65°C: C_T = 0.96

F'_{adm} = 2740 lb/ft · 0.96 = 2630.4 lb/ft

ステップD

ベルト選定の吟味:

F'_{adj} = 7.48 N/mm < 38.4 N/mm = F'_{adm}

負荷率:

7.48 : 38.4 = 19.5%

F'_{adj} = 512.38 lb/ft < 2630.4 lb/ft = F'_{adm}

512.38 : 2630.4 = 19.5%

ベルト選定は問題ありません。負荷率に80%以上の数字が算出される場合、材質またはシリーズを変えることで許容ベルト張力を増やし、4ステップ方法をもう一度最初からお試しください。

4.3 シャフト関連計算

シャフト荷重 F_s

$$F_s = \sqrt{F_{adj}^2 + (m_s \cdot g)^2}$$

代数説明：

F_s	= シャフト荷重	[N, lb]
F_{adj}	= 設計張力	[N, lb]
m_s	= シャフト質量	[kg, lb]
g	= 重力加速度	[9.81 m/s², 1]

例:

F_{adj} = 7479.46 N

1 m x 60 mm 四角鋼シャフト: m_s = 28.26 kg

F_s = 7479.46 N + 28.26 kg · 9.81 m/s² = 7756.69 N

F_{adj} = 1680.62 lb

1 m x 60 mm 四角鋼シャフト: m_s = 18.99 lb

F_s = 1680.62 lb + 18.99 lb · 1 = 1699.61 lb

シャフトトルク

$$M = \frac{F_{adj} \cdot D_0}{2}$$

代数説明：

M	= トルク	[Nm, ftlb]
F_{adj}	= 設計張力	[N, lb]
D_0	= スプロケットピッチ直径	[mm, in]

例：

F_{adj} = 7479.46 N

スプロケット S8 Z15: D_0 = 124 mm

$$M = \frac{7479.46\ N \cdot 124\ mm}{2} = 463.73\ Nm$$

F_{adj} = 1680.62 lb

スプロケット S8 Z15: D_0 = 0.41 ft

$$M = \frac{1680.62\ lb \cdot 0.41\ ft}{2} = 341.73\ lbft$$

4.3 シャフト計算

シャフトたわみ

下記の算式でたわみを計算できます：

$$y_s = \frac{5 \cdot Fs \cdot l_b^3}{384 \cdot E \cdot I} \qquad [mm, in]$$

代数説明：

y_s	= シャフトたわみ	[mm, in]
F_s	= シャフト荷重	[N, lb]
l_b	= ベアリング中心距離	[mm, in]
E	= 弾性率	[MPa, psi]
I	= エリアの慣性モーメント	[mm^4, in^4]
W_s	= 四角シャフトのエッジの長さ	[mm, in]
d_s, d_{in}, d_{out}	= シャフト直径	[mm, in]
t_s	= シャフト壁の厚さ	[mm, in]

材質	E in $\left[MPa = \frac{N}{mm^2}\right]$	E in [10^6 psi]
鋼	200000	29.01
ステンレス鋼	180000	26.11
アルミニウム	700000	10.15

シャフトタイプ	I
丸棒	$\frac{\pi \cdot d_s^4}{64}$
中空丸棒	$\pi \cdot \frac{d_{out}^4 - d_{in}^4}{64}$
四角	$\frac{W_S^4}{12}$
中空四角	$\pi \cdot \frac{W_S^4 - (W_S - 2 \cdot t_s)^4}{12}$

例：

F_s = 7756.69 N

l_b = 1200 mm

E = 鋼の数値: 200000 MPa

四角シャフトのエリアの慣性モーメント I を計算
エッジの長さはWs = 60ミリ

$$I = \frac{(60\ mm)^4}{12} = 1080000\ mm^4$$

計算 y_s:

$$y_s = \frac{5 \cdot 7756.69\ N \cdot (1200\ mm)^3}{384 \cdot 200000\ N/mm^2 \cdot 1080000\ mm^4} = 0.81\ mm$$

F_s = 1699.61 lb

l_b = 47.24 in

E = 鋼の数値: 29.01 · 10^6 psi

四角シャフトのエリアの慣性モーメント I を計算
エッジの長さは W_s = 2.36 in:

$$I = \frac{(2.36\ in)^4}{12} = 2.59\ in^4$$

計算 y_s:

$$y_s = \frac{5 \cdot 1699.61\ lb \cdot (47.24\ in)^3}{384 \cdot 29007547\ psi \cdot 2.59\ in^4} = 0.32\ in$$

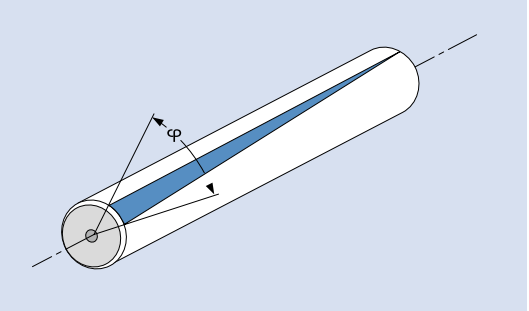
シャフト捻じれ

$$\phi = \frac{90 \cdot F_{adj} \cdot D_0 \cdot l_s}{\pi \cdot G \cdot I_T}$$

代数説明：

ϕ	= 駆動シャフト捻じれの角度	[°]
F_{adj}	= 設計張力	[N. lb]
D_0	= スプロケット直径	[mm, in]
l_s	= シャフトの長さ	[mm, in]
G	= 剛性率	[MPa, psi]
I_T	= 慣性捻じれ	[mm^4, in^4]

良好な噛み合いを確保するため、シャフトの長さと ϕ の差を、シャフトの長さ ls の 0.5‰ 以下に抑えることを推奨します。



材質	G in $\left[MPa = \frac{N}{mm^2}\right]$	G in [10^6 psi]
炭素鋼	80000	11.6
ステンレス鋼	75000	10.88
アルミニウム	27000	3.92

アルミニウム	I
丸棒	$\pi \cdot \frac{d_s^4}{32}$
中空丸棒	$\pi \cdot \frac{d_{out}^4 \cdot d_{in}^4}{32}$
四角	$0.141 \cdot W_S^4$
四角	$0.127 \cdot (W_S^4 - 2 \cdot t_s)^4$
六角形	$1.847 \cdot \left(\frac{W_S}{2}\right)^4$

例：

F_{adj} = 7479.46 N

スプロケットS8 Z15: D_0 = 124 mm

l_s = 1300 mm

G 炭素鋼の数値: 8000 MPa

四角シャフトの慣性捻じれ I_T の計算
エッジの長さは W_s = 60 mm

$I_T = 0.141 \cdot (60\ mm)^4 = 1827360\ mm^4$

$$\phi = \frac{90 \cdot 7479.46\ N \cdot 124\ mm \cdot 1300\ mm}{\pi \cdot 80000\ MPa \cdot 1827360\ mm^4} = 0.236°$$

0.5‰ of 1300 mm = 0.65 > 0.236 = ϕ

F_{adj} = 1680.62 lb

スプロケット S8 Z15: D_0 = 4.88 in

l_s = 51.18 in

G 炭素鋼の数値: $11.6 \cdot 10^6$ psi

四角シャフトの慣性捻じれ I_T の計算
エッジの長さは W_s = 2.36 in:

$I_T = 0.141 \cdot (2.36\ in)^4 = 4.37\ in^4$

$$\phi = \frac{90 \cdot 1680.62\ lb \cdot 4.88\ in \cdot 51.18\ in}{\pi \cdot 11.6 \cdot 10^6\ psi \cdot 4.37\ in^4} = 0.236°$$

0.5‰ of 1300 mm = 0.65 > 0.236 = ϕ

4.3 シャフト計算

駆動ドラムで必要とされる出力

$$P_S = \frac{F_{adj} \cdot v}{6000}$$

代数説明：

P_S	= シャフトの駆動系の片端	[kW, hp]
F_{adj}	= 設計張力	[N, lb]
v	= スピード	[m/min, ft/min]

例：

$$P_s = \frac{7479.46\ N \cdot 10\ m/min}{6000} = 1.25\ kW$$

$$P_s = \frac{1680.62\ lb \cdot 32.81\ ft/min}{33000} = 341.73\ hp$$

算出される動力は、駆動ドラムの正味出力であり、モーターやギアボックスなどでの効率ロスを考慮しておりません。供給余力のあるモーターの配置をお勧めします。

シャフト回転

$$R_S = \frac{v \cdot 1000}{D_0 \cdot \pi}$$

$$R_S = \frac{v \cdot 12}{D_0 \cdot \pi}$$

代数説明：

R_S	= シャフト回転	[1/min]
v	= ベルトスピード	[m/min, ft/min]
D_0	= スプロケット直径	[mm, in]

例：

v = 10 ft/min

スプロケット S8 Z15: D_0 = 124 in

$$R_s = \frac{10\ m/min \cdot 1000}{124\ mm \cdot \pi} = 25.67\ \frac{1}{min}$$

v = 32.81 ft/min

スプロケット S8 Z15: D_0 = 4.88 in

$$R_s = \frac{32.81\ ft/min \cdot 12}{4.88\ mm \cdot \pi} = 25.68\ \frac{1}{min}$$

4.4 ベルト寸法に対する温度の影響

温度の変化により、プラスチックは膨張または縮小することがあります。
下記の算式は、幅と長さの変動を計算するためのものです

$\Delta l = l_B \cdot (T_2 - T_1) \cdot \alpha$ [mm, in]

$\Delta W = W_B \cdot (T_2 - T_1) \cdot \alpha$ [mm, in]

Δl = 長さの変動 [mm, in]

ΔW = 幅の変動 [mm, in]
+ = 伸び
− = 収縮

l_B = 初期温度のベルトの長さ [mm, in]

W_B = 初期温度のベルトの幅 [mm, in]

T_2 = 動作温度 [°C, °F]

T_1 = 初期温度 (一般的には21°C (70°F)) [°C, °F]

α = 熱膨張係数 (右表をご参照ください) [mm/m °C, 10^6 in/in °F]

変換: $\frac{10^{-6}\ \text{in}}{\text{in} \cdot {}^\circ\text{F}} = \frac{555.5\ \text{mm}}{\text{m} \cdot {}^\circ\text{C}}$

材質	α^* $\frac{\text{mm}}{\text{m} \cdot {}^\circ\text{C}}$	α^* $\frac{10^{-6} \cdot \text{in}}{\text{in} \cdot {}^\circ\text{F}}$
PA	0.12	66.6
PA-HT	0.10	55.5
PBT	0.16	88.8
PE	0.21	116.6
POM	0.12	66.6
PP	0.15	83.3
PXX-HC	0.15	83.3
金属		
CS	0.012	6.6
SS	0.017	9.4
SSS	0.016	8.9

* 許容温度範囲の平均値

例:

周囲温度が 20.1°Cにおいて、ベルトが熱い搬送物を搬送し、動作温度が 90°Cにまで上がりました。ベルト長さは 30 メートル、幅 1 メートル、材質はポリプロピレン。

$\Delta l_B = 30\ \text{m} \cdot (90 - 21)^\circ\text{C} \cdot 0.15 \frac{\text{mm}}{\text{m} \cdot {}^\circ\text{C}} = 314.6\ \text{mm}$

$\Delta W_B = 1\ \text{m} \cdot (90 - 21)^\circ\text{C} \cdot 0.15 \frac{\text{mm}}{\text{m} \cdot {}^\circ\text{C}} = 10.5\ \text{mm}$

周囲温度が 70 °Fにおいて、ベルトが熱い搬送物を搬送し、動作温度が 90 °Fにまで上がりました。ベルト長さは 1181.1 インチ、幅 39.37 インチ、材質はポリプロピレン。

$\Delta l_B = 1181.1\ \text{in} \cdot (194 - 70)^\circ\text{F} \cdot 83.3 \frac{10^{-6}\ \text{in}}{\text{in} \cdot {}^\circ\text{F}} = 12.2\ \text{in}$

$\Delta W_B = 39.37\ \text{in} \cdot (194 - 70)^\circ\text{F} \cdot 83.3 \frac{10^{-6}\ \text{in}}{\text{in} \cdot {}^\circ\text{F}} = 0.41\ \text{in}$

ベルトの長さが 315 ミリと顕著に伸びるので、リターンウェイがその垂れ下がりに対応しなければなりません。そして、幅の伸びに対応すべく、コンベヤのフレームもより広いものを用意しなければなりません。

21°C (70 °F) 以下の温度での動作において、長さと幅は縮小します。特にフリーザーでの操作では、縮小が顕著であるため、コンベヤデザインとベルトセットアップの段階で考慮すべき要素です。
特に室温でセットアップされた後、氷点以下での使用が想定されるベルトにおいては、セットアップ時の長さは、使用時の顕著な縮小まで考慮しなければなりません。

5 操作説明書

5.1 セットアップの準備
5.2 スプロケット設置
5.3 ベルト部分の連結：ヒンジピンの装着と撤去
5.4 モジュラーベルトの設置
5.5 メンテナンスと修理
5.6 洗浄
5.7 予防保全とトラブルシューティング

5.1 セットアップの準備

ベルト設置の前に

- コンベヤと全ての部品（駆動系、ドライブチェインまたはベルト、シャフト、スプロケット、磨耗ストリップ、ベアリング、支持シュー、ローラー）の状態と機能性を検査し、損耗した部品を修理、または代替品を用意すること。
- 磨耗ストリップの状態には十分ご注意ください。新しい磨耗ストリップの場合、表面が平滑かつ清潔であり、塵、砂、溶接粒子などが付着してないことをご確認ください。新しい磨耗ストリップを設置した後コンベヤに工事を行った場合、磨耗ストリップが汚れる恐れがあります。手で表面を沿って撫でてみれば、何かが付着しているかどうか確認することができます。表面が平滑でない場合、磨耗ストリップを取り替える、または表面に付着した粒子を取り除いてください。
- ベルトを設置する前に、磨耗ストリップが清潔かつ平滑であることを確保しないと、ベルトの寿命を著しく損なう恐れがあります。
- 磨耗ストリップのジョイントを点検し、歪まずに正しく設置されていることをご確認ください。スプロケットが上手く噛み合うように、ドライブとアイドラシャフトの高さに正しく合わせているかどうかご確認ください。必要に応じて、スプロケットとスナブローラーの距離、そしてリターンウェイローラーの距離をご確認ください。
- 必要に応じて、フレーム、キャリーウェイ、リターンウェイ支持部、シャフト、支持ローラー、シューなどのコンベヤの部品を洗浄してください。損耗または破損した部品は取り替えてください。
- 可能であれば、セットアップの直前までベルトを包装から取り出さないでください。セットアップする場所でベルトを包装から取り出し、ベルトを汚い、または平滑ではない床の上を引きずるなどの移動手段は避けてください。

シリーズ5、9&11を含むラジアスコンベヤの検査チェックリスト

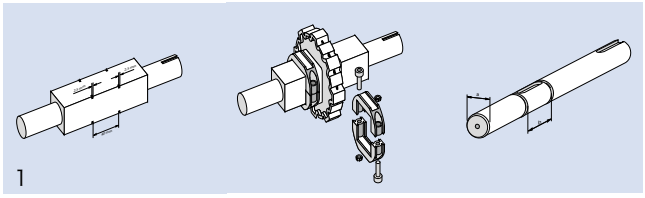
- シリーズ11コンベヤでは、セットアップが当社の「シリーズ11/ コンボベルト　—　デザインガイドライン･使用上のお勧め」のスペックに準拠しているかどうかご確認ください（参照番号 201）
- ベルトの一部を使って、キャリーウェイとリターンウェイ両方を含むベルト走路の全体を、ベルトが磨耗ストリップの上をスムーズに移動できることをご確認ください。
- ベルトの一部を使って、ベルトがトランスファープレートなどの障害物に触れることなくドライブとアイドラスプロケットと上手く噛み合うことをご確認ください。
- ベルトがカーブを進行するとき、ベルトの外側の端が浮き上がらず、ちゃんと内側のガイドである磨耗ストリップに押し付けられるように、カーブの側壁に設置される磨耗ストリップが正しく設置されていることをご確認ください。
- ベルト全体をセットアップした後、ドライブモーターを起動する前に、ベルトがキャリーウェイとリターンウェイの磨耗ストリップの上を自由に動けることをご確認ください。
- 可能であれば、コンベヤを低いスピードで起動させ、ベルトがスムーズに動作し、すべてのスプロケットと上手く噛み合い、浮き上がらないことをご確認ください。

5.2 スプロケット設置

ベルトのトラッキング

ベルトと正しく走行させるためには、磨耗ストリップを取りつけるか、駆動/アイドラシャフトにスプロケットを取り付けてください(1)。

弊社では磨耗ストリップを伴ったカーブベルトの使用を推奨します。直進走行では、いずれの方法も使用することが可能です。



1

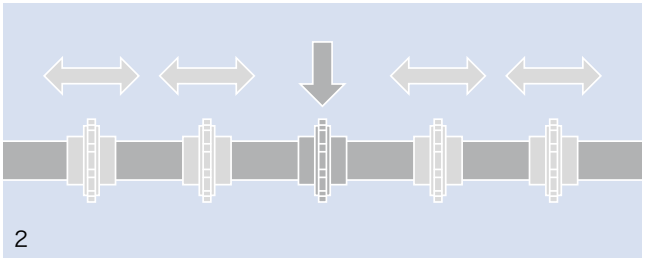
スプロケットによるベルトのトラッキング（直進走行）

シリーズ11以外のシリーズでは、ドライブとアイドラシャフトのセンタースプロケットを、リテーナーリングやゼーガーリングなどでしっかりと固定させる必要があります(1)。

シャフトのセンタースプロケットだけ固定してください。他のスプロケットは、温度によるベルト幅の変動に対応できるように、シャフトの上を自由に動けるように設定しなければなりません(2)。

センタースプロケットをベルト幅に合わせて均等に固定することで、伸縮や収縮が安定します。

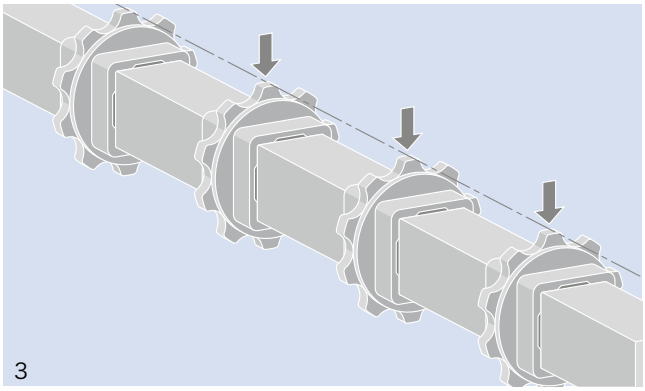
プロファイルとサイドガード付きのベルトにスプロケットを設置するとき、サイドガードの直下にスプロケットを設置しないでください。



2

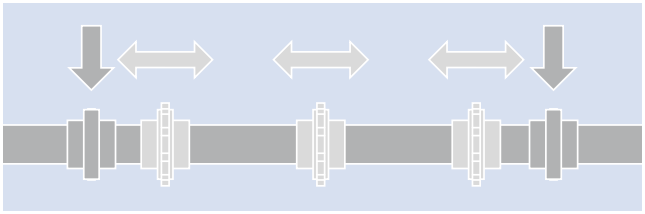
スプロケットの位置調整

ベルトとの噛み合わせを正しく行うために、全てのスプロケットの歯の位置を合わせてください(3)。

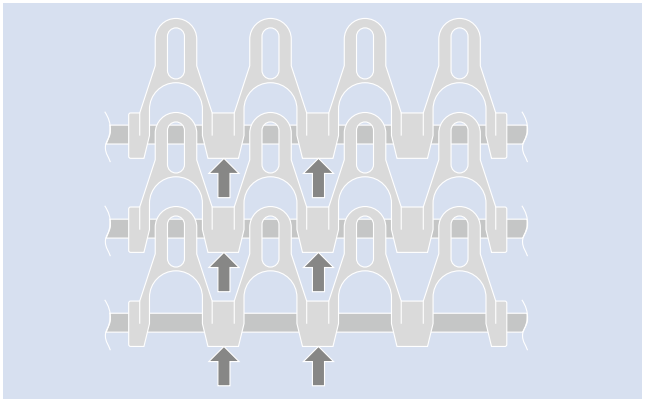


3

サイド磨耗ストリップを伴ったベルトのトラッキング（カーブベルト）
コンベアのサイドウォールに磨耗ガイドが取り付けられているため、全てのスプロケットはシャフト上で自由に動けるように取り付けてください。

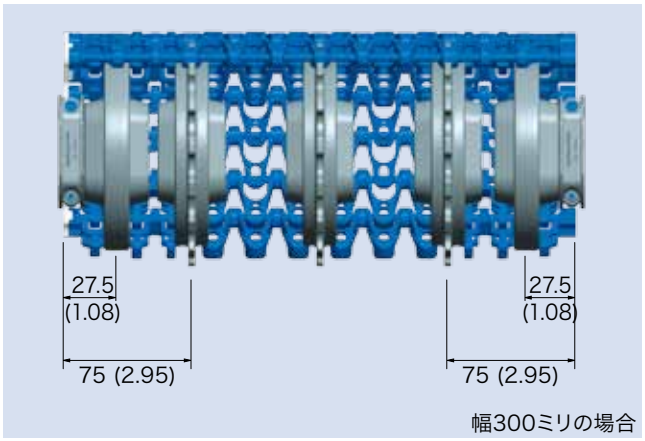


シリーズ5、シリーズ9セットアップ
シリーズ5、9&11のスプロケットは、矢印が示すよう方向でベルトと噛み合います。
シリーズ5の単一列スプロケットは、歯がサイドモジュールとセンターモジュールの間に噛み合うように設置してはいけません。
したがって、最小ベルト幅は175ミリです。



シリーズ11スプロケットセットアップ
シリーズ11は、アイドラローラーを用いて、一番外側のスプロケットとベルトの端の間にあるベルトの部分を支えます。シリーズのベルトはコンベヤ側壁に設置される磨耗ストリップによりガイドされるので、すべてのスプロケットがシャフトで自由に動けるように設定し、アイドラローラーを外側のリテーナーリングで固定してください。

シリーズ11は、荷重をサイドモジュールに均一に分布するという特徴があります。これは軸方向に固定されるアイドラローラーを用いてベルトを支え、一番外側のスプロケットをベルトの端から最低限75ミリ離れたところに設置することで実現でき**ます。**



幅300ミリの場合

5.3 ベルト部分の連結

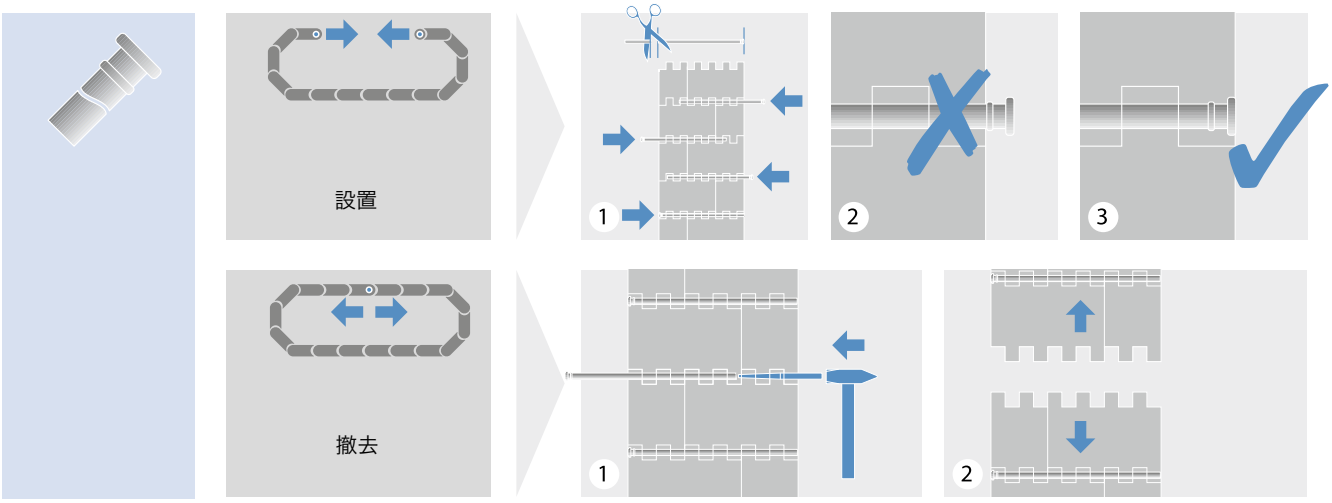
ヒンジピンの設置と撤去

シリーズによっては、ジークリングプロリンクモジュラーベルトは頭付きヒンジピンとロッキングコラーの両方を使うものと、ロッキングコラーだけを使うものがあります。シリーズ５とシリーズ９のベルトのラジアスベルトセットアップでは、機械加工溝付きステンレス鋼ピンを使います。

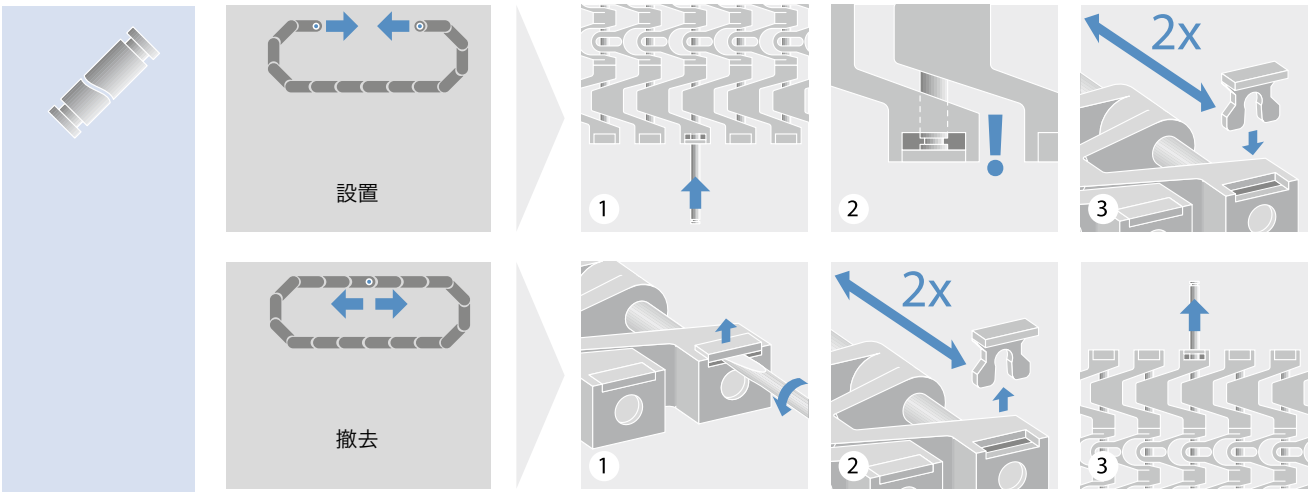
ベルトが一番長い成形ピンより広い場合、列ごとに成形ピン２本を使うか、ベルトが一番長いピンの長さより２倍以上広い場合、列ごとにピン３本使います。後者の場合、成形ヘッド/ロッキングコラー付きの２本のピンの間に、ヘッドとコラーなしのピンを真ん中に浮かせます。

ヒンジピンの設置と撤去については、下図に示されているシリーズ別の方法をご参照ください。

シリーズ1、2、3、4.1、8

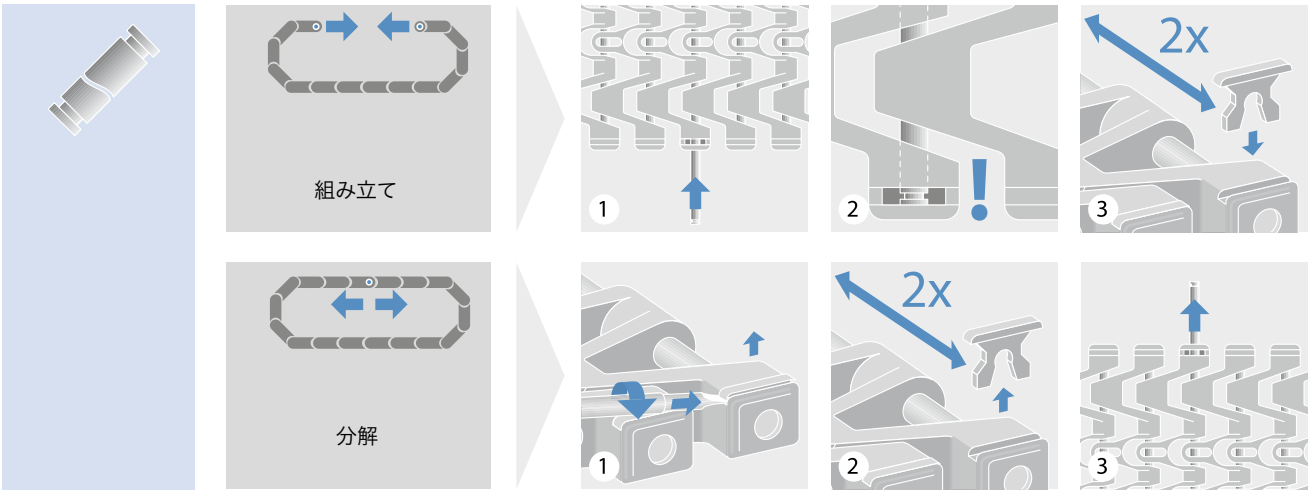


シリーズ 5

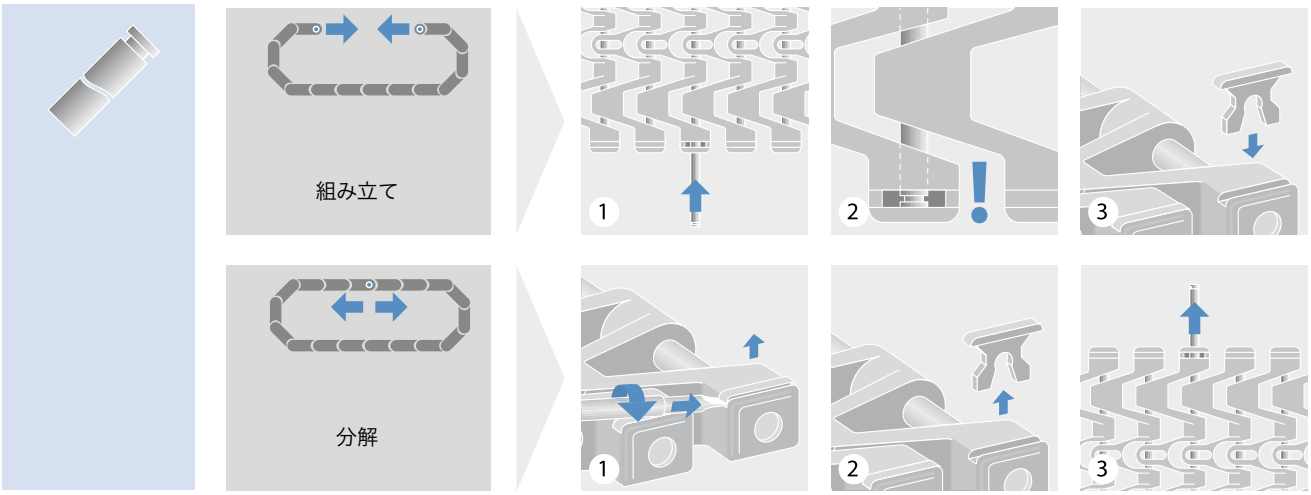


5.3 ベルト部分の連結

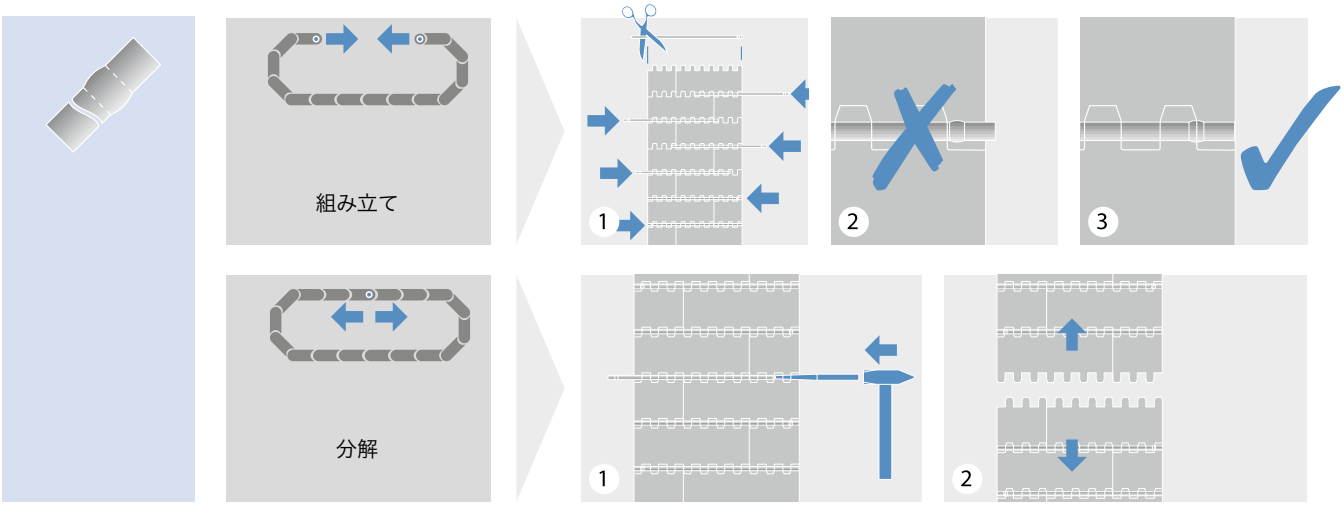
シリーズ5 ST



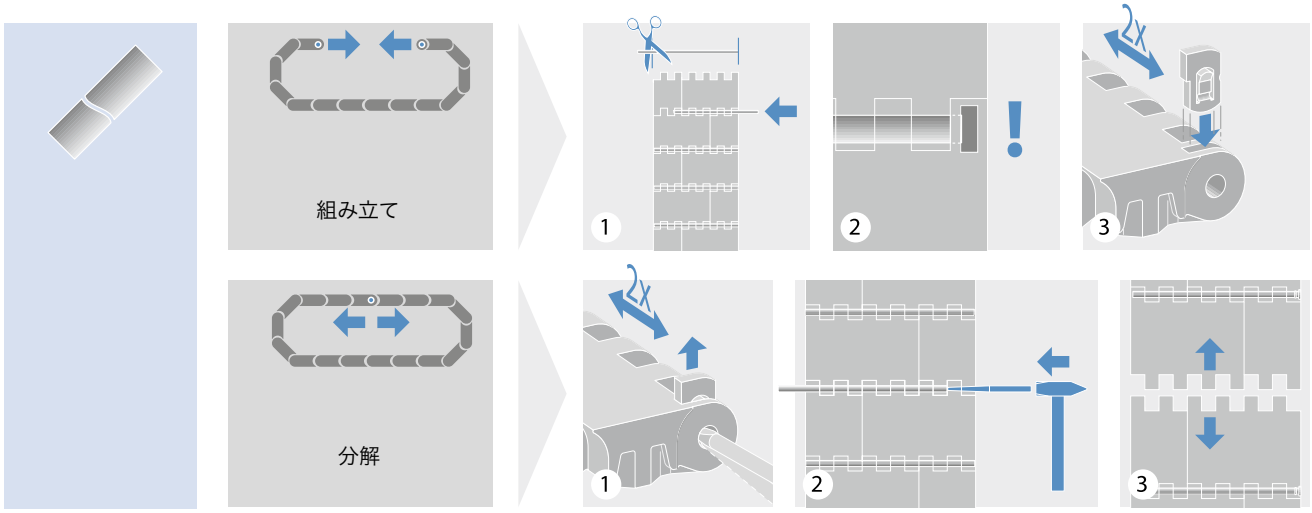
コンボベルト (S5 STとS11)



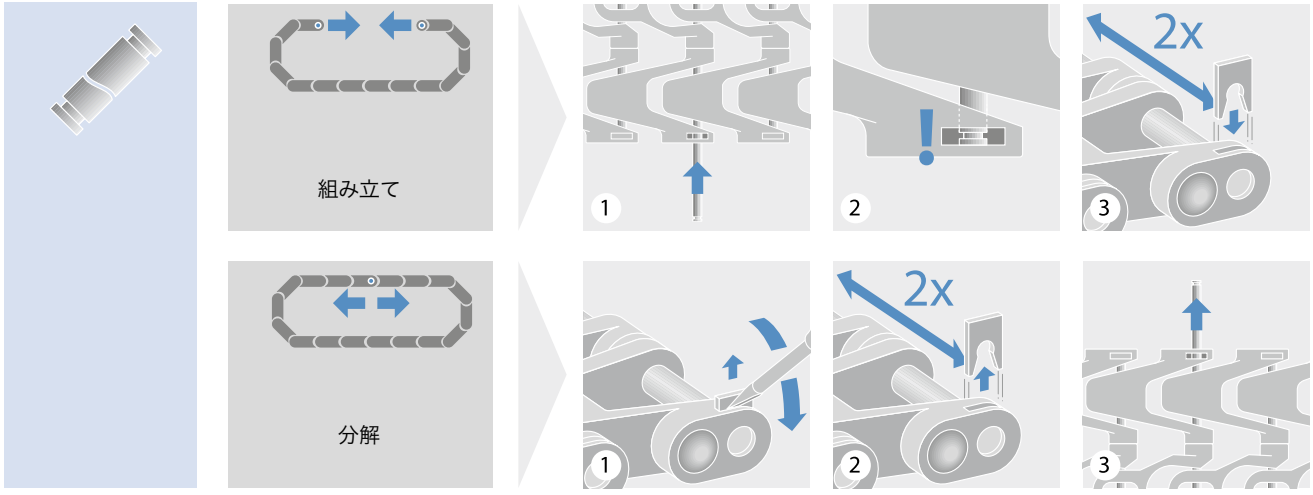
シリーズ6.1、10、13



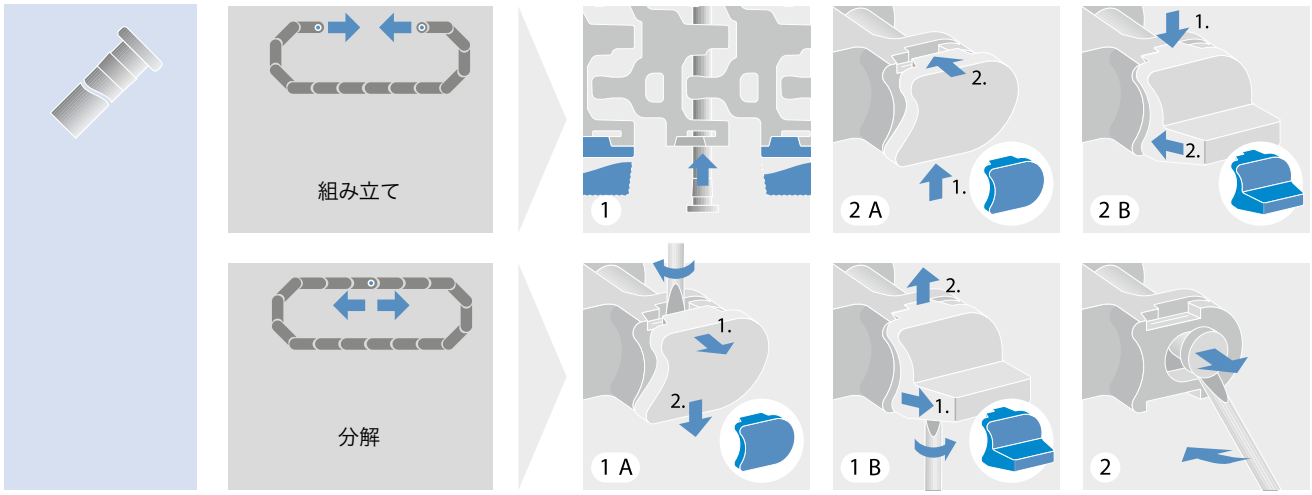
シリーズ7



シリーズ9

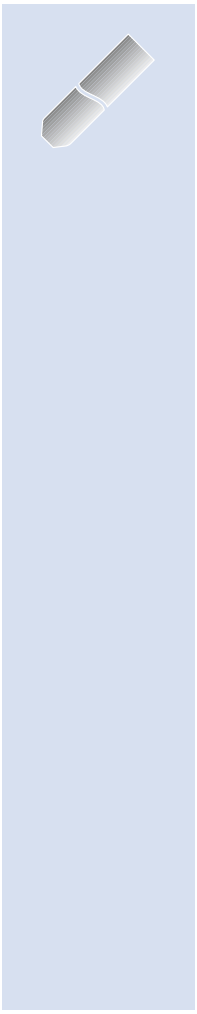


シリーズ11

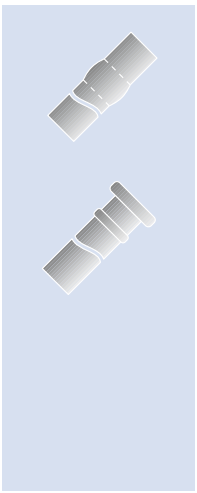


5.3 ベルト部分の連結

シリーズ 14



ピンが1本より多い場合



5.4 モジュラーベルトの設置

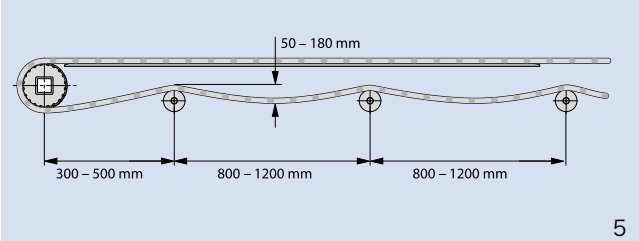
1 ベルトの両端が正確に連結するよう動かしてください。

2 ロッドを挿入してください。

3 頭を軽くノックし、固定の位置に押し込んでください。

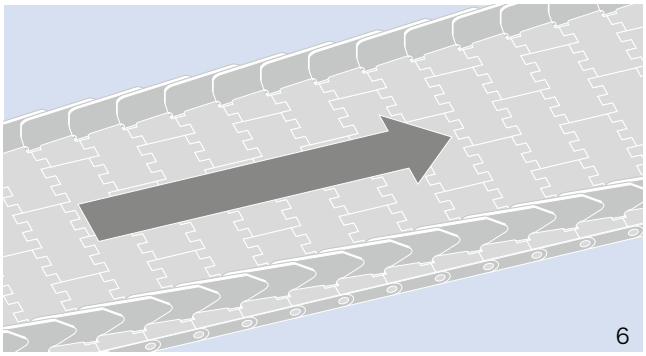
4 ベルトエッジの後ろから突き出すロッドの端を切ってください。

- ベルト / ベルト部分をコンベヤフレームの搬送面受けテーブル上に平らに乗せてください。ベルトと同梱されているヒンジピンでベルトの部分をつなぎ合わせてください（1–4）。セットアップにおいて、ベルトとスプロケットに強い衝撃を与えないでください。



5

- ベルトを駆動スプロケットとアイドラスプロケットに巻きつけるとき、スプロケットと上手く噛み合うようにご注意ください（2）。
- 必要に応じて、スナブローラーとサポートローラーの間に適切な量のたるみを作り、正しいベルト長さを確保してください（5）。
- サイドガードまたはプロファイル付きのベルトをセットアップするとき、正しいベルト進行方向であるかどうかちゃんとご確認ください。
- コンベヤとベルトを作動させるとき、必ずコンベヤ製造元の取扱説明書の指示に従ってください。



6

5.5 メンテナンスと修理

全てのモジュラーベルトは、最初の数週間の慣らし運転で、長さがある程度伸びます。これは予想されている正常な状況です。用途や環境によって、それ以降でも伸びることがあります。
慣らし運転期間以降、ベルトを短くする必要が生じるかもしれません。ベルトの列を減らすか、テークアップ機構があれば、それ調整することで修正できます。

ベルト幅においてモジュールが２個以上ある場合、ベルトの列を減らした後レンガ状パターンの状態をご確認ください。パターンが崩れた場合、ベルトの列をさらに一個減らすか、一個戻すかのどちらかで補正してください。
ベルトを短くした後、リターンウェイに充分なカテナリーがあることを確保してください。
ベルトが正常に動作できるよう定期に点検してください。点検の頻度は、荷重、スピード、搬送物の研磨性、掃除の頻度、動作温度などにより異なります。
下記の点検を定期に行ってください。
- スプロケットの損耗と噛み合いの点検。
- ベルトのトラッキングの点検。
- ベルトモジュール、プロファイル、サイドガードの破損と損耗の点検。
- ベルトからヒンジピンが突き出ているかどうかの点検。
- 磨耗ストリップ / ベルト支持部の緩みの点検。

スムーズな動作を確保するため、損耗または破損した部品を速やかに取り替えてください。

5.6 洗浄

クリーニングは、ベルト、スプロケット及びヒンジピンの損耗を抑え、ベルト寿命にも影響しますので、定期的に行ってください。用途や動作環境によりクリーニングの頻度が変わります。
用途や業界の条件により、適切な洗浄剤や洗浄方法が異なります。特に食品加工業界では、衛生に対する要求が極めて高く、HACCPを始めとする国際食品安全イニシアチブの食品衛生規格を遵守しなければなりません。ベルトの使用者は、適用される衛生基準を守らなければなりません。

ベルトの材質は、一般的に用途に応じて、耐研磨性、荷重や動作温度などの条件を考慮して選ばれます。材質によって薬物耐性が異なります（一般的なベルト材質の常用化学品に対する耐性に関しては、第2.1章「プラスチック材質（特徴）」をご参照ください。）。

クリーニング前、洗浄剤が当該ベルト材質に適切であることを確認してください。

洗浄剤が適切であるかどうか判断しかねる場合、当該洗浄剤のサプライヤーに相談してください。
洗浄に高温水を使う場合、温度がベルト材質の耐熱限界温度を超えないようご注意ください。
洗浄剤の使用において、 推奨薬品濃度と接触時間限界値を超えないようご注意ください。高濃度の化学品、特に高濃度の塩素はプラスチック材質の劣化を加速します。
洗浄剤を使った後、水でしっかり洗い落としてください。

5.7 予防保全とトラブルシューティング

ベルトが正しくトラックしない；ベルトエッジがフレームに触れる

スプロケット整列不良	歯の数が4で割り切れない場合、スプロケットをちゃんと噛み合うように調整してください。
駆動/アイドラシャフトのスプロケットの整列が乱れる；どちらかのシャフトの固定センタースプロケットの位置がずれる、または緩んでいる	ドライブとアイドラシャフトのセンタースプロケットはちゃんと調整し、シャフトの中央に設置し、ベルトと噛み合うようにしてください。リテーナーを点検し、センタースプロケットがしっかりとシャフトに取り付けられていることをご確認ください。
コンベヤフレームが直角な平面ではない、または角度がずれている	必要に応じて点検、調整を行ってください。
駆動シャフトとアイドラシャフトが同じ平面の上に並ばず、角度がずれている	必要に応じて点検、調整を行ってください。
ベルト部分が2つ以上位置がずれ、正しくつなぎ合わせていない（ベルトのエッジが直線ではない）	繋ぎ合わせたベルトの部分を点検し、不揃いなものがあれば調整してください。

スプロケットが正しく噛み合わない、または噛み合いが弱い

A距離が正しくない、及び/またはスプロケットと磨耗ストリップの端との隙間が大きすぎる	シャフトの位置を変え、正しい距離に調整してください。
スプロケット整列不良	歯の数が4で割り切れない場合、スプロケットをちゃんと噛み合うように調整してください。
ベルト表面張力不足	バック張力を確保するように、充分なカテナリーを調整してください。
スプロケットのベルト巻き付け角が足りない	推奨のスプロケットのベルト巻き付け角は最低限150度から180度までです。180度の巻き付け角にするには、スナブローラーを設置する、または現存のスナブローラーを移動させてください。

5.7 予防保全とトラブルシューティング

スプロケットの過度の磨耗

研磨性の材質	クリーニングの方法を改善し、頻度を増やすか、または保護装置を使ってベルトとスプロケットが研磨材との接触を減らしてください。TPC1またはステンレス鋼スプロケットをご利用ください。
スプロケット不足	推奨最低限スプロケット数が実装されているかどうかご確認ください。スプロケットの数が少なすぎると、スプロケットの損耗が激しくなります。必要に応じてスプロケットを追加してください。
スプロケット整列不良	歯の数が4で割り切れない場合、スプロケットをちゃんと噛み合うように調整してください。
A距離が正しくない、及び/またはスプロケットと磨耗ストリップの端との隙間が大きすぎる	シャフトの位置を変え、正しい距離に調整してください。
駆動シャフトとアイドラシャフトが同じ平面の上に並ばず、角度がずれている	ドライブとアイドラシャフトのセンタースプロケットはちゃんと調整し、シャフトの中央に設置し、ベルトと噛み合うようにしてください。リテーナーを点検し、センタースプロケットがしっかりとシャフトに取り付けられていることをご確認ください。
高いベルトスピード	高いベルトスピードは、特にセンター距離が短いコンベヤではスプロケットの損耗を深化させます。可能であればスピードを落としてください。
高いベルト表面張力	高いベルト表面張力はスプロケットの損耗を激化させます。充分なカテナリーが出るように調整してください。TPC1スプロケットをご利用ください。

過度のベルト損耗

研磨材	クリーニングの方法を改善し、頻度を増やすか、または保護装置を使ってベルトとスプロケットが研磨材との接触を減らしてください。TPC1またはステンレス鋼スプロケットをご利用ください。
ベルトの材質が不適切	材質のスペックを閲覧し、最も適切な材質をご確認ください。お客様のご要求に合わせた提案も可能ですので、 弊社営業までお問い合わせください。
磨耗ストリップの材質が不適切	材質のスペックを閲覧し、最も適切な材質をご確認ください。お客様のご要求に合わせた提案も可能ですので、弊社営業までお問い合わせください。
磨耗ストリップの配置が不適切	磨耗ストリップがデザインガイドライン通りに設置したことをご確認ください。お客様のご要求に合わせた提案も可能ですので、弊社営業までお問い合わせください。
搬送物の荷積	搬送物がベルトに荷積される箇所に損耗が発生する場合、出来るだけ搬送物とベルトの距離を縮めてください。
高いベルトスピード	高いベルトスピードは、特にセンター距離が短いコンベヤではスプロケットの損耗を深化させます。可能であればスピードを落としてください。

ベルトが伸びる ; 過剰なカテナリー（垂れ下がり）

研磨性の材質	クリーニングの方法を改善し、頻度を増やすか、または保護装置を使ってベルトとスプロケットが研磨材との接触を減らしてください。TPC1またはステンレス鋼スプロケットをご利用ください。
表面張力が正しくない	カテナリーを調整することで張力を設定してください。
ベルトまたはヒンジピンの材質が間違っている	使用されているベルトとヒンジピンの材質をご確認ください。お客様のご希望の用途に適する材質の提案も可能ですので、 弊社営業までお問い合わせください。
動作温度が変動する	動作温度の変化は、ベルトを膨張または縮小させることがあります。その膨張と縮小を補正できる程度のカテナリーが設定されていることをご確認ください。重錘式または気圧式テイクアップシステムを設置する必要があるかもしれません。

ヒンジピンがベルトからはみ出る

ピンがしっかりと連結しない	ピンヘッド、ロッキングコラーまたはベルトエッジモジュールが破損しているかどうかご確認ください。必要であれば取り替えてください。
温度によりピンが伸びる	ピンが適切なタイプのものであることをご確認ください。現存のピンをより短いピンで取り替え、再装着してください。
過度の荷重によりピンが伸びる	ピンに高い力が掛かっています。コンベアフレームは平らではない可能性がありますので フレームを確認て調整を行ってください。
ピンが取れにくい	アブレッシブ磨耗のある使用では、ヒンジピンの不均一な横方向の損耗が発生することがあります。その結果、特に広いベルトでは、ヒンジピンの取り出しが困難になります。ヒンジピンのロッキングコラーを切り落とし、スチールピンとハンマーで慎重にヒンジピンを叩き出してください。
ピンが取れにくい	アブレッシブ磨耗のある使用では、ヒンジピンの不均一な横方向の損耗が発生することがあります。その結果、特に広いベルトでは、ヒンジピンの取り出しが困難になります。ヒンジピンのロッキングコラーを切り落とし、スチールピンとハンマーで慎重にヒンジピンを叩き出してください。

6 付録

6.1 用語
6.2 記号説明
6.3 付録表
6.4 ミリ / インチ換算表
6.5 調査票
6.6 メモ
6.7 免責事項

6.1 用語

A〜Z

用語	説明
CCW	反時計回りの略
CW	時計回りの略
EU	材質が欧州連合の加盟国のどれか一国の食品接触材料の基準に準拠する材質
FDA	米国食品医薬品局。米国連邦政府の機関であり、食品接触材料の基準を管理します
NFSインターナショナル	ミシガン州アナーバーに本部を構える国際的な独立したテスト、検査、認証機関
USDA	米国農務省。肉、家禽、乳製品などに接触する設備の安全基準を定める米国連邦政府機関。PMB基準の認証はNSFインターナショナルが担当します
V型セットアップ	ベルトの磨耗ストリップがV型または「シェブロン型」にセットアップされたコンベア

ア

アイドラシャフト	コンベアの駆動されないシャフト
インデント	部品（サイドガード、プロファイルなど）の端とベルトの端の距離
運転係数	有効張力から設計張力を計算するための係数
オープンヒンジ	洗浄が容易なヒンジ
オメガドライブ	「センタードライブ」の項をご参照ください
温度ファクター、cT	ポリマー（プラスチック）は、温度が高いほど柔らかくなります。ベルトの材質により、温度ファクターは温度が上がるにつれベルト張力を低下させます
温度補正後許容張力	ベルト張力の名目値に、温度の影響などの計算を反映させた実際に許容できるベルト張力

カ

カーブベルト	横方向に曲がることができ、カーブ走行が可能なベルト。ラジアスコンベア/ベルトともいう
開口率	ベルトの表面張力調節のため支持がないベルトの部分。
カテナリー	ベルト張力調節のための支持がないベルトの部分
キャリーウェイ	搬送する側のベルト面
許容張力	理想的な動作環境における最大ベルト張力
下り傾斜コンベア	高いところから搬送物を低いところに運ぶコンベア（の部分）
グリッドトップ	開口率が高く（＞４０％）、表面がメッシュまたはウェブ状の構造
傾斜コンベア	搬送物を傾斜に登らせるコンベア
弦振動	「ポリゴン効果」の項目をご参照ください
限界PV値	二つの材質が摩擦するときの圧力（P）と速度（V）を示す数値
コラプスファクター	ベルト幅とサイドベンドPMBの関係においての最小内半径を示します

	用語	説明
	コンベヤ荷重	ベルトで搬送する搬送物の総重量
サ		
	サイドガード	搬送物がベルトの端から落ちないように、ベルトの端の近くに配置される小さなプレート
	重錘式テークアップ	錘をつけたローラー（重力）でベルト張力を維持するシステム
	集積長さ	ベルトの進行方向に向けて集積された搬送物の長さ。「バックアップ長さ」ともいう
	スパイラルコンベア	ベルトが螺旋状にドラムを巻き付けるコンベア
	スプロケット	歯がベルトモジュールと噛み合う、トルク伝動歯車
	スライダーベッド	ベルトを支えるプレート（汚れやくずが流れ落ちるために穴が開けられるものもあります）
	スライダー支持部	「磨耗ストリップ」の項をご参照ください
	設計張力	有効張力に動作ファクターを反映させた数字
	センタードライブ	オメガドライブともいう。ベルトが上下逆さのWの字のようにスプロケットに巻きつき、駆動シャフトがリターン側にあり、コンベアの下に位置するコンベア
タ		
	滞留搬送物荷重	ベルトの上でアキューム（滞留）される荷重（搬送物の重量）
	滞留搬送物長さ	ベルトの進行方向に沿って蓄積された搬送物が占める長さ。「滞留長さ」ともいう
	テークアップ	ベルト張力装置
ナ		
	2方向駆動	両端にモーターが設置されるドライブシステム。コンベアはどちらの方向へも搬送できる
	熱膨張	材質の熱膨張係数により定められる温度の影響における寸法の変動（+/-）
	熱膨張係数	温度の変化による寸法の変動を計算する係数
	ネジ式テークアップ	ネジを用いた剛性予備張力システム
ハ		
	バックベンド	フロントベンドの反対。逆方向へのベルトの曲げ
	グリッドトップ	開口率が高く（＞４０％）、表面がメッシュまたはウェブ状の構造
	搬送距離	センターとセンターの距離(C – C)；ヘッド/テールシャフトの中央でコンベアの頭から最後までを測った数字
	搬送高さ	傾斜コンベアの高低差
	ピッチ	ピンの間の距離
	ピッチ直径	スプロケットの有効径
	フィンガープレート	ライズドリブベルト専用の特殊トランスファープレート。搬送物のスムーズな移送を確保します
	プッシャドライブ	テールドライブコンベア

6.1 用語

用語	説明
部品	個別の特徴があるモジュールまたはベルトの部分
フラットトップベルト	表面が平滑である標準的なベルト
プロファイル	プロファイルモジュールは成形された垂直プレートを用いて傾斜コンベアで搬送物を上昇させる。「フライト」、「クリート」、または「搬送物支持部」ともいう
ベルト全長	コンベア全体を巻き付けるのに必要なベルトの実長
ベルト幅	ベルトの端から端までの最短距離
ホールドダウンタブ	ベルトの中央に設置し、バックベンド部分で浮き上がらないように押さえつける特殊モジュール
ポリゴン効果	弦振動ともいう。スプロケットが真円の円弧ではなく、ポリゴン形状になり、直進ベルトスピードがそれに影響されること
マ	
摩擦係数	摩擦しながらお互いの表面を通り過ぎる二つの表面を移動させるための力を、二つの表面を押し付ける力で割ることで得られる比率
摩擦係数（ベルト—カーブ）	カーブのラジアル荷重を受けたベルトとラジアス磨耗ストリップの摺動抵抗を示します。一般的に内側磨耗ストリップとベルトの端に発生します
摩擦係数（ベルト — スライダー）	コンベアベッド（スライダー）とベルトの裏の摺動抵抗を示します
摩擦係数（ベルト — 搬送物）	ベルト表面の摺動抵抗を示します。主にアキュームコンベアの荷重計算に関係します
磨耗ストリップ	ベルトの受けやガイドの役目を担うプラスチックストリップ
ヤ	
有効張力	ベルトの重量、搬送物の重量、そして摩擦力を考慮したベルト張力
ラ	
レンガ状パターン	ベルトモジュールをレンガ壁のように組み合わせること
ローヘッドドライブ	トランスファーの隙間を小さくするため、ドライブシャフトを低く設置したコンベア

	名称	記号	ミリ	インチ
力	有効ベルト張力	F_U	N	lb
	調整済みベルト張力	F_{adj}	N	lb
	ベルト幅のミリ/インチ当たりの調整済みベルト張力	F'_{adj}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
	許容ベルト張力	F_{adm}	N	lb
	ベルト幅のミリ/インチ当たりの許容ベルト張力	F'_{adm}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
	ベルト幅のミリ/インチ当たりのベルト張力名目値	F'_{nom}	$\frac{N}{mm}$	$\frac{lb}{ft}$
	カーブでのベルト張力の名目値	$F_{nom,curve}$	N	lb
	シャフト荷重	F_S	N	lb
有効ベルト張力	フリクションベルト・集積搬送物係数	μ_{acc}	–	–
	フリクションベルト・スライダー係数	μ_s	–	–
	ベルトとカーブサイド支持部の摩擦係数	μ_c	–	–
	熱膨張係数	α	$\frac{mm}{m \cdot K}$	$\frac{in}{m \cdot °F}$
	動作ファクター	C_{Op}	–	–
	温度ファクター	C_T	–	–
	コラプスファクター	C_C	–	–
	変換ファクター	g	9.81 m/s^2	1
調整済みベルト張力	コンベヤ長さ / センター間の距離	l_{c-c}	m	ft
	コンベヤ高度	h_e	m	ft
	斜度	α_i	°	°
	カーブ角度（曲がる部分）	α_c	°	°
	集積長さ	l_{acc}	mm	in
	搬送物質量	m_P	kg	lb
	滞留搬送物質量	m_{acc}	kg	lb
	コンベヤベルト全体質量	m_B	kg	lb

6.2 記号説明

	名称	記号	ミリ	インチ
ベルト寸法	ベルト質量 (データシートをご参照ください)	m'_B	$\frac{kg}{m^2}$	$\frac{lb}{ft^2}$
	ベルトスピード	v	$\frac{m}{min}$	$\frac{ft}{min}$
	ベルト長さ	l_B	mm	in
	ベルト幅	W_B	mm	in
	幅偏差	W_{dev}	%	%
	最小ベルト幅	W_{min}	mm	in
	実際ベルト幅	$W_{b,eff}$	mm	in
	幅増大定数	W_{inc}	mm	in
	幅許容偏差	W_{tol}	%	%
	ベルトピッチ	p	mm	in
	ピン直径	d_{pin}	mm	in
	ピンボア位置の高度	h_{pin}	mm	in
	モジュール厚さ	h_m	mm	in
	内側カーブ半径	r1	mm	in
	フロントベンド半径 — ローラー	r2	mm	in
	バックベンド半径 — 荷重ローラー	r3	mm	in
	バックベンド半径 — ホールドダウンシュー	r4	mm	in
	バックベンド半径 — ローラー	r5	mm	in
部品寸法	部品高さ (FRT、表面の上のローラーなど)	h_s	mm	in
	部品横幅	w	mm	in
	各構成部品インデント (プロファイル、ローラートップ、FRRカットアウト)	a	mm	in
	ベルト幅における部品の距離 (プロファイル、FRT、ローラー)	b	mm	in
	部品 (ローラー) 距離増大定数	b_{inc}	mm	in
	運動方向における部品の感覚 (プロファイル、FRT、ローラー)	s	mm	in
	ローラー直径	d_{rol}	mm	in
	ベルト幅におけるローラーの数	n_{rol}	–	–

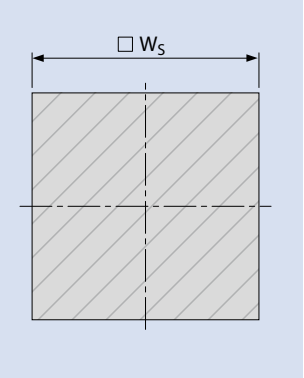
	名称	記号	ミリ	インチ
シャフト・駆動系の寸法	算出モーター動力	P_M	kW	hp
	駆動シャフト所要動力	P_S	kW	hp
	トルク	M	Nm	ft · lb
	シャフト回転	R_s	rpm	rpm
	シャフト質量	m_s	kg	lb
	シャフト捻じれ	y_s	mm	in
	シャフト長さ	l_s	mm	in
	シャフト直径	d_s	mm	in
	シャフトエッジ長さ（四角と六角形）	W_s	mm	in
	中空シャフト壁厚さ	t_s	mm	in
	キーウェイ幅	W_k	mm	in
	直径＋キーウェイ高さ	d_k	mm	in
	キーウェイ高さ	h_k	mm	in
	ベアリング中心の距離	l_b	mm	in
	トーション角度	ϕ	°	°
	弾性率	E	$\frac{N}{mm^2}$	$\frac{lb}{in^2}$
	慣性モーメント	I	mm^4	in^4
スプロケット寸法	磨耗ストリップトップ軸	A	mm	in
	ベルトトップ軸	B	mm	in
	コンベヤフレーム軸	C_{min}	mm	in
	スプロケットピッチ直径	D_0	mm	in
	スプロケット幅	W_{spr}	mm	in
	スプロケット数	n_{spr}	–	–
	温度	T	℃	℉

6.3 付録表

成形スプロケットのシャフト寸法

四角シャフト

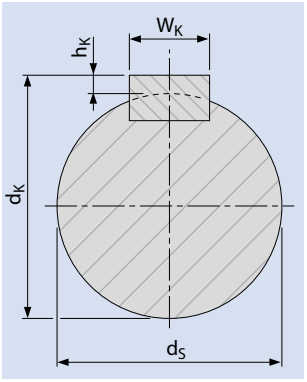
シャフト寸法値	W_s			
	ミリ [mm]		インチ [in]	
SQ 20 mm	20	± 0.15	0.787	± 0.006
SQ 25 mm	25	± 0.15	0.984	± 0.006
SQ 30 mm	30	± 0.15	1.181	± 0.006
SQ 40 mm	40	± 0.2	1.575	± 0.008
SQ 60 mm	60	± 0.2	2.362	± 0.008
SQ 80 mm	80	± 0.2	3.15	± 0.008
SQ 90 mm	90	± 0.2	3.543	± 0.008
SQ 1 in (1")	25.4	± 0.15	1	± 0.006
SQ 1.25 in (1 ¼")	31.75	± 0.15	1.25	± 0.006
SQ 1.5 in (1 ½")	38.1	± 0.15	1.5	± 0.006
SQ 2.0 in (2")	50.8	± 0.2	2	± 0.008
SQ 2.5 in (2 ½")	63.5	± 0.2	2.5	± 0.008
SQ 3.5 in (3 ½")	88.9	± 0.2	3.5	± 0.008



丸棒シャフト

シャフト寸法	ミリ [mm]							
	d_s	Tol.	W_K	Tol.	h_K	Tol.	d_K	Tol.
RD 20 mm	20	–0.21	6	–0.3	2.8	–0.2	22.8	–0.41
RD 25 mm	25	–0.21	8	–0.4	3.3	–0.2	28.3	–0.41
RD 30 mm	30	–0.21	8	–0.4	3.3	–0.2	33.3	–0.41
RD 40 mm	40	–0.25	12	–0.4	3.3	–0.2	43.3	–0.45
RD 50 mm	50	–0.25	14	–0.4	3.8	–0.2	53.8	–0.45
RD 60 mm	60	–0.3	18	–0.4	4.4	–0.2	64.4	–0.5
RD 0.75 in(¾")	19.05	–0.21	4.76	–0.3	2.2	–0.38	21.25	–0.59
RD 1 in (1")	25.4	–0.21	6.35	–0.4	2.9	–0.38	28.3	–0.59
RD 1.19 in (1 3⁄16")	30.16	–0.25	6.35	–0.4	3	–0.38	33.16	–0.63
RD 1.25 in(1 ¼")	31.75	–0.25	6.35	–0.4	3	–0.38	34.75	–0.63
RD 1.44 in(1 7⁄16")	36.51	–0.25	9.53	–0.4	4.3	–0.38	40.81	–0.63
RD 1.5 in (1 ½")	38.1	–0.25	9.53	–0.4	4.3	–0.38	42.4	–0.63
RD 1.94 in(1 15⁄16")	49.21	–0.25	12.7	–0.4	5.7	–0.38	54.91	–0.63
RD 2 in (2")	50.8	–0.3	12.7	–0.4	5.7	–0.38	56.5	–0.68
RD 2.5 in (2½")	63.5	–0.3	15.88	–0.4	7.1	–0.38	70.6	–0.68

シャフト寸法	インチ [in]							
	d_s	Tol.	W_K	Tol.	h_K	Tol.	d_K	Tol.
RD 20 mm	0.787	–0.008	0.236	–0.001	0.11	–0.008	0.898	–0.016
RD 25 mm	0.984	–0.008	0.315	–0.001	0.13	–0.008	1.114	–0.016
RD 30 mm	1.181	–0.008	0.315	–0.001	0.13	–0.008	1.311	–0.016
RD 40 mm	1.575	–0.01	0.472	–0.002	0.13	–0.008	1.705	–0.018
RD 50 mm	1.969	–0.01	0.551	–0.002	0.15	–0.008	2.118	–0.018
RD 60 mm	2.362	–0.012	0.709	–0.002	0.173	–0.008	2.535	–0.02
RD 0.75 in(¾")	0.75	–0.008	0.188	–0.001	0.087	–0.015	0.837	–0.023
RD 1 in (1")	1	–0.008	0.25	–0.001	0.114	–0.015	1.114	–0.023
RD 1.19 in (1 3⁄16")	1.187	–0.010	0.25	–0.001	0.118	–0.015	1.306	–0.025
RD 1.25 in(1 ¼")	1.25	–0.010	0.25	–0.001	0.118	–0.015	1.368	–0.025
RD 1.44 in(1 7⁄16")	1.438	–0.010	0.375	–0.001	0.169	–0.015	1.607	–0.025
RD 1.5 in (1 ½")	1.5	–0.010	0.375	–0.001	0.169	–0.015	1.669	–0.025
RD 1.94 in(1 15⁄16")	1.938	–0.010	0.5	–0.002	0.224	–0.015	2.162	–0.025
RD 2 in (2")	2.	–0.012	0.5	–0.002	0.224	–0.015	2.224	–0.027
RD 2.5 in (2½")	2.5	–0.012	0.625	–0.002	0.28	–0.015	2.78	–0.027

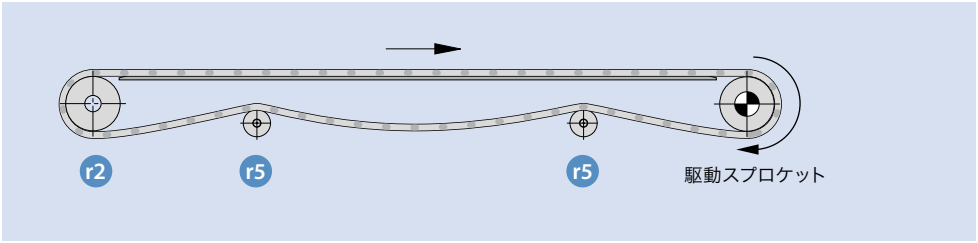


シャフト寸法（丸棒と四角）はISO 286-2 h12（またはそれ以下の許容値、例えばh7）準拠の数字が使用可能です。
ISO 286-2 h9準拠のキー材質は使用可能です。

6.3 付録表

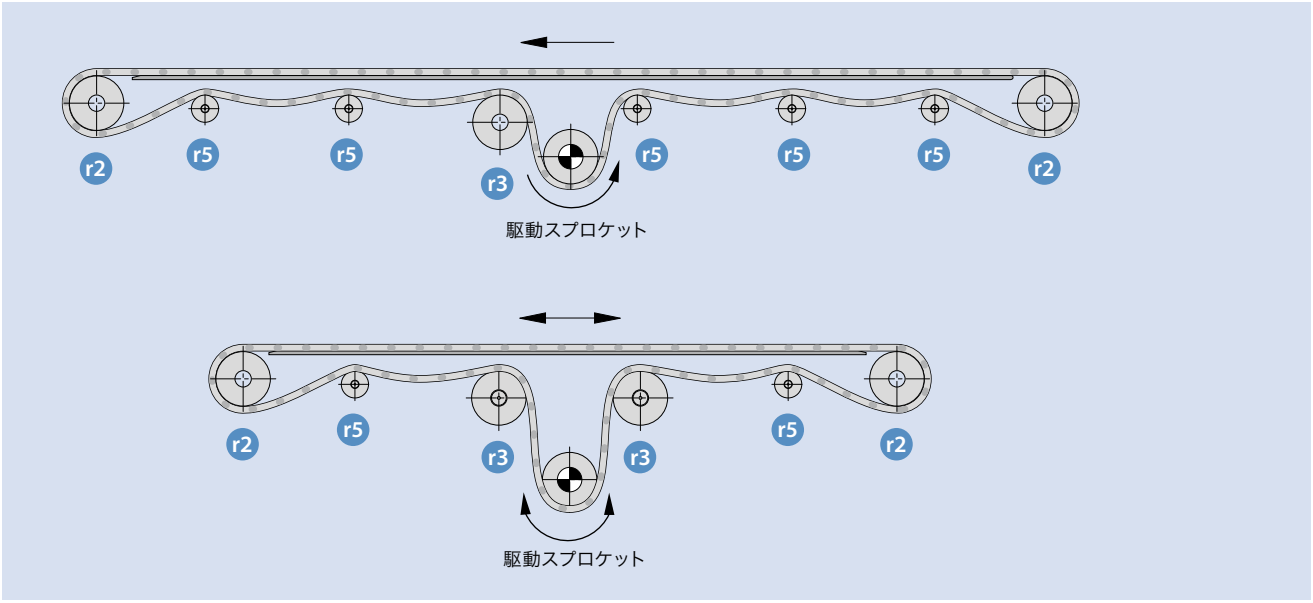
最小デザイン半径

標準コンベヤ

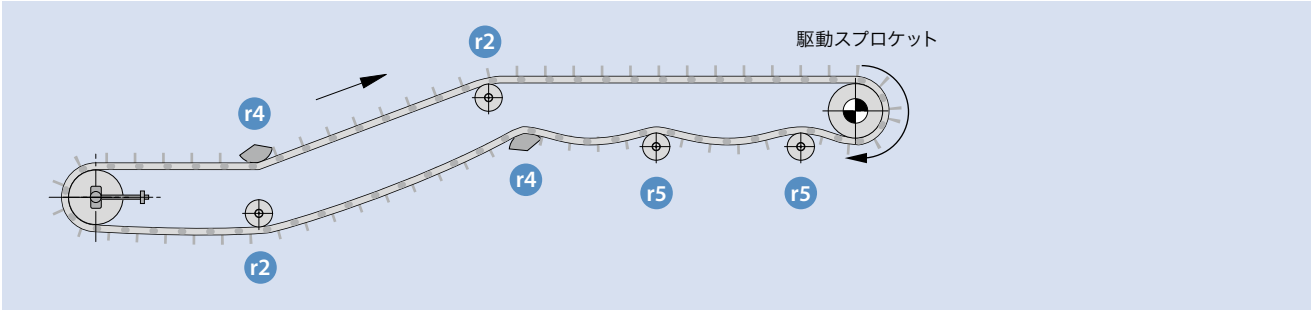


- r1 カーブ半径
- r2 フロントベンド半径
- r3 荷重ローラー
- r4 ホールドダウンシュー
- r5 バックベンドローラー

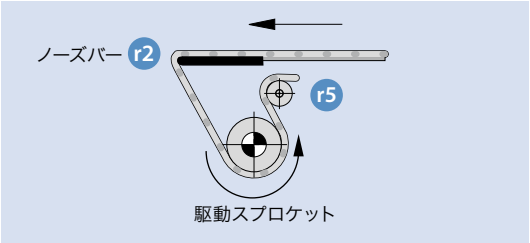
センタードライブコンベヤ



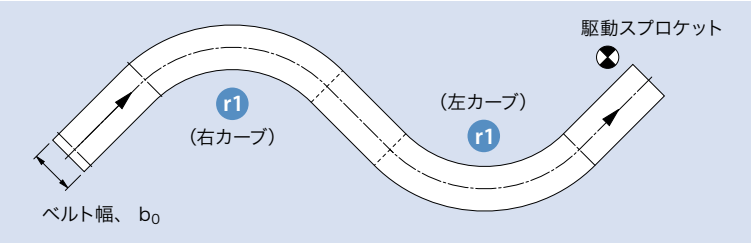
傾斜コンベヤー



ナイフエッジコンベヤ



カーブコンベヤ



ベルトタイプ	ピッチ	フロントベンド*	バックベンド		
		ローラー r2	荷重ローラー r3	ホールドダウンシュー r4	ローラー r5
S1-x FLT / NSK / FRT / SRS / RRB S1-PMU with SG **	2 in 50 mm	2 in 50 mm	4 in 100 mm	6 in 150 mm	2 in/50 mm 6 in/150 mm
S2-x FLT / GRT S2-57 RRB S2-x PMU with SG **	1 in 25 mm	1 in 25 mm	2 in 50 mm	3 in 75 mm	1 in/25 mm 2 in/50 mm 2 in/50 mm
S3-x FLT / LRB S3-x with SG **	2 in 50 mm	2 in 50 mm	4 in 100 mm	6 in 150 mm	2 in/50 mm 6 in/150 mm
S4.1-x FLT / NPY / NTP S4.1-0 FRT1	0.55 in 14 mm	0.45 in 11 mm	1 in 25 mm	1.5 in 38 mm	0.5 in/12.5 mm 0.7 in/16.5 mm
S5-45 GRT / NTP / FRT S5-45 PMU with SG ** S5-45 G / RG	1 in 25 mm	1 in 25 mm 2 in/50 mm	2 in 50 mm	3 in 75 mm	1 in/25 mm 3 in/75 mm 1 in/25 mm
S6.1-x FLT / CTP / NPT / PRR S6.1-x PMU with SG **	2 in 50 mm	2 in 50 mm	4 in 100 mm	6 in 150 mm	2 in/50 mm 6 in/150 mm
S7-x FLT / NSK / FRT / SRS / PRR	1.6 in 40 mm	1.6 in 40 mm	3.2 in 80 mm	4.8 in 120 mm	1.6 in 40 mm
S8-x FLT / NSK / RAT / FRT / SRS / PRR S8-0 RTP A90 S8-0 PMU with SG **	1 in 25 mm	1 in 25 mm	2 in 50 mm	3 in 75 mm	1 in/25 mm 1.25 in/30 mm 3 in/75 mm
S9-57 GRT / NTP S9-57 PMU with SG **	2 in 50 mm	2 in 50 mm	4 in 100 mm	6 in 150 mm	2 in/50 mm 6 in/150 mm
S10-x FLT / NTP / LRB S10-0 PMU with SG **	1 in 25 mm	1 in 25 mm	2 in 50 mm	3 in 75 mm	1 in/25 mm 3 in/75 mm
S11-45 GRT / NTP / FRT S11/S5 combo	1 in 25 mm	1 in 25 mm	2 in 50 mm	6 in/150 mm 3 in/75 mm	1 in 25 mm
S12-SRS	4 in 100 mm	4 in 100 mm	8 in 200 mm	12 in 300 mm	4 in 100 mm
S13-0 FLT / NPY	0.315 in 8 mm	0.31 in*** 3 mm***	0.6 in 16 mm	0.9 in 24 mm	0.3 in 8 mm
S14-25 FLT	0.50 in 12.7 mm	0.38 in 9.5 mm	1.0 in 25.4 mm	1.50 in 38.1 mm	0.50 in 12.7 mm

表記された数値より大きい半径だと、ベルト、ローラー及び/またはシューの損耗を抑えることができ、騒音を減らし、ベルトの動作がよりスムーズになります。

* 用途によって（例えばナイフエッジ）比較的に小さい半径が可能です。→スピード、騒音、搬送物（揺れ）

** バックベンド半径はプロファイル高さと距離により変わります

*** ナイフエッジ / ノーズバー

6.3 付録表

荷重指数

下表は現在のシリーズと各材質による負荷容量の変化を示します。

直進ベルト

シリーズ	PE	PP	POM	PA
S1	60%	100%	133%	
S2	10%	17%	23%	17%
S3	20%	40%	53%	
S4.1	10%	17%	33%	33%
S5	33%	60%	83%	
S6.1	43%	60%	100%	100%
S7	60%	100%	200%	
S8		67%	133%	100%
S8-0 RTP		67%		
S9	40%	73%	100%	80%
S10-0 FLT, S10-0 NTP	20%	27%	67%	
S10-22 FLT	10%	17%	37%	
S10-36 FLT, S10-36 LRB	13%	20%	43%	43%
S11		30%	50%	50%
S13			13%	
S14	22%	30%	80%	

カーブベルト

シリーズ	PE	PP	POM	PA
S5	–	56%	100%	–
S5 RG	–	67%	117%	–
S5 ST	–	67%	117%	–
S9	–	89%	156%	124%
S11	–	33%	56%	56%

一般材質データ

材質	膨張係		密度	縦弾性係数	融点		表面電気抵抗率
			ISO 1183	ISO 527	ISO 11357		IEC60093
	$\left[\frac{mm}{m \cdot ℃}\right]$	$\left[\frac{10^{-6}\ in}{in \cdot °F}\right]$	$\frac{kg}{m^3}$	[MPa]	[℃]	[°F]	[Ω]
PA	0.12	66.6	1120	3400	221	429.8	10^{14}
PA-HT	0.1	55.5	1360	10000	262	500	10^{13}
PBT	0.16	88.8	1300	2500	223	433.4	10^{13}
PE	0.21	116.7	964	1150	135	275	
PE-MD	0.21	116.7	984	1100			
POM	0.12	66.6	1410	2850	166	330.8	10^{14}
POM-HC	0.12	66.6	1410	2580	166	330.8	$<10^{6}$
POM-CR	0.11	66.6	1410	2500	162	323.6	
POM-MD	0.12	66.7	1476	2800	166	330.8	10^{12}
PP	0.15	83.3	905	1550	165	329	
PP-MD	0.15	83.3	939	1500			
PXX-HC	0.15	83.3	1150	2000	165	329	$<10^{3}$
TPC1	0.185	102.8	1240	310	212	413.6	10^{12}

寸法偏差

ベルトタイプ	ベルト材質					
	PE	POM	PP	PXX-HC	PA	PA-HT
S1 - 0 FLT	−0.35 %	−0.75 %	0.00 %	0.00 %	–	1.10 %
S1 - 0 FRT1, NSK, SRS	–	−0.75 %	–	–	–	–
S1 - 18 FLT	0.15 %	−0.70 %	0.00 %	–	–	1.10 %
S2 - 0 FLT	−0.20 %	−0.30 %	0.25 %	–	–	–
S2 - 12 FLT	0.00 %	−0.10 %	0.20 %	–	–	–
S2 - 57 GRT	−0.20 %	−0.20 %	0.20 %	0.20 %	–	1.30 %
S2 - 57 RRB	−0.20 %	−0.20 %	0.20 %	–	–	–
S3 - 0 FLT	−0.20 %	−0.30 %	0.05 %	–	–	–
S3 - 0 LRB	−0.20 %	−0.30 %	–	–	–	–
S3 - 16 FLT	−0.20 %	−0.30 %	0.05 %	–	–	–
S3 - 16 LRB	−0.20 %	–	0.05 %	–	–	–
S4.1 - 0 FLT, FRT1	−0.10 %	0.10 %	0.25 %	0.25 %	–	–
S4.1 - 0 NPY	−0.10 %	0.10 %	0.25 %	–	–	–
S4.1 - 21 FLT	−0.10 %	0.10 %	0.25 %	–	–	1.20 %
S4.1 - 21 NTP	−0.10 %	0.10 %	0.25 %	–	–	–
S5 - 45 GRT	−0.20 %	−0.20 %	−0.20%	–	0.20%	–
S6.1 - 0 CTP, NTP	−0.65%	−0.65%	0.00%	–	–	–
S6.1 - 0 FLT	−0.65%	−0.65%	0.00%	–	0.00%	–
S6.1 - 23 FLT	−0.50%	−0.50%	0.00%	–	0.83%	–
S6.1 - 36 FLT	−0.50%	−0.50%	0.00%	–	–	–
S7 - 0 FLT	−0.35%	−0.75%	0.00%	−0.13%	–	–
S7 - 0 FRT1	−0.35%	−0.75%	0.00%	–	–	–
S7 - 0 NSK, SRS	–	−0.75%	–	−0.13%	–	–
S7 - 6 FLT	0.00%	−0.70%	0.00%	–	–	–
S7 - 6 NSK	–	−0.70%	–	–	–	–
S8 - 0 FLT	−0.31 %	−0.31 %	0.00%	0.00%	–	1.49%
S8 - 0 FRT1	–	−0.31 %	0.00%	–	–	–
S8 - 0 NSK, SRS	–	−0.31 %	0.00%	0.00%	–	–
S8 - 25 RAT	−0.31 %	−0.61 %	0.00%	–	–	1.53%
S9 - 57 GRT	−0.20%	−0.20%	−0.20%	–	−0.20%	–
S10 - 0 FLT	0.00%	0.00%	0.26%	–	0.74%	–
S10 - 0 NTP	0.00%	0.00%	0.26%	–	–	–
S10 - 22 FLT	0.00%	0.00%	0.26%	–	–	–
S10 - 36 FLT	0.00%	0.00%	0.26%	–	0.74%	–
S10 - 36 LRB	0.00%	0.00%	0.26%	–	–	–
S11 - 45 GRT	–	0.00%	0.20%	–	0.60%	
S13 - 0 FLT, NPY	–	0.23 %	–	–	–	–
S14 - 25 FLT	0.13 %	0.00%	0.43%	–	–	–

6.3 付録表

寸法許容偏差

ベルトシリーズ	許容偏差
S1, S2, S3, S4.1, S6.1, S7, S8, S10, S13, S14	±0.2%
S5, S9, S11	±0.3%

例：

POM S6.1-23の幅名目値600ミリ

偏差：
−0.5%: 600 · (1 − 0.005) = 597 mm

許容偏差：
±0.2%: 600 · 0.002 = 1.2 mm

実際ベルト幅：
597 ±1.2 mm

POM S6.1-23の幅名目値23.62インチ

23.62 · (1 − 0.005) = 23.50 in

23.62 · 0.002 = 0.05 in

23.50 ±0.05 in

6.4 ミリ / インチ換算表

基準規格単位	掛ける	換算規格単位 | 基準規格単位	掛ける	換算規格単位
長さ				
ミリ	0.03937	インチ	25.4	ミリ
メートル	39.37	インチ	0.0254	メートル
ミリ	0.0033	フィート	304.8	ミリ
メートル	3.281	フィート	0.3048	メートル
エリア				
平方ミリ	0.00155	平方インチ	645.2	平方ミリ
平方メートル	1550	平方インチ	0.000645	平方メートル
平方ミリ	0.00001	平方フィート	92.903	平方ミリ
平方メートル	10.764	平方フィート	0.0929	平方メートル
体積				
立方メートル	35.31	立方フィート	0.0283	立方メートル
リットル	0.0353	立方フィート	28.32	リットル
スピード				
メートル/分	0.0547	フィート/秒	18.29	メートル/分
メートル/分	3.281	フィート/分	0.3048	メートル/分
質量と密度				
キログラム	2.205	ポンド	0.4536	キログラム
キログラム/立方メートル	0.0624	ポンド/立方フィート	16.02	キログラム/立方メートル
力				
重量キログラム	2.204	重量ポンド	0.4537	重量キログラム
ニュートン	0.225	重量ポンド	4.448	ニュートン
トルク				
ニュートンメートル	88.512	インチポンド	0.113	ニュートンメートル
パワー				
ワット	0.00134	馬力	745.7	ワット
圧力				
キログラム/平方メートル	0.00142	ポンド/平方インチ	703.072	キログラム/平方メートル
温度				
℃	$9 \cdot \left(\frac{℃}{5}\right) + 32°$	℉	$\frac{5}{9} \cdot (℉ - 32°)$	℃

6.5 調査票

以下のページをご覧ください

ご使用条件チェックリスト

ジークリング プロリンク
モジュラーベルト

名称: _____ 日付: _____

お客様情報

会社/顧客名: _____ 担当者: _____

顧客タイプ (x): ☐ OEM ☐ ディーラー/販売業者 ☐ エンドユーザー

エンドユーザー名称: _____

ご依頼データ

業界: _____

用途: _____

搬送物: _____

ラッピング/容器(x):

☐ なし ☐ ボール紙 ☐ プラスチック容器
☐ シュリンク包装 ☐ フローパック ☐ 木
☐ ガラス ☐ スチール缶 ☐ アルミ缶
☐ スチールトレイ ☐ プラスチックトレイ ☐ 紐締め
☐ その他 _____

アイテムサイズ: ☐ ミリ ☐ インチ

LxWxH: _____ Ø x H: _____

荷重 (適用する単位以外は消してください): _____ キロ/個またはポンド/個
_____ キロ/mまたはポンド/ft _____ キロ/m²またはポンド/ft²

搬送量 (適用する単位以外は消してください):
_____ 個/分 _____ キロ/分又はポンド/分

ベルトスピード: _____ メートル/分またはフィート/分

コンベヤレイアウト

シャフトの間の距離: C-C: _____ ミリ (インチ)

トップビュー: ☐ 直進 ☐ カーブベルトコンベヤ

サイドビュー: ☐ 直進 ☐ 上り傾斜 ☐ 下り傾斜

水平線に対する角: _____ °

スタート・ストップ:

☐ 不適用 (継続動作) ☐ 適用 : 動作停止時間: _____

滞留:

☐ なし ☐ フル ☐ 一部、長さ: _____

動作温度:

最小: _____ C°/F° 通常: _____ C°/F°
最大: _____ C°/F°

ベルト運転時の耐薬品性の有無

☐ なし ☐ あり、種類 _____

ベルトの洗浄時の耐薬品性の有無

☐ なし ☐ あり、種類 _____

ベルトデータ

☐ 新規ベルト ☐ 取り替え 元のベルトの製造元: _____
ベルトタイプ: _____ ベルトピッチ: _____ ミリ (インチ)
ベルトカラー: _____

ベルト材質:

☐ POM ☐ PP ☐ PE ☐ PA
☐ ステンレス鋼 ☐ 鋼 ☐ その他: _____

ピン材質:

☐ POM ☐ PP ☐ PE ☐ PA
☐ ステンレス鋼 ☐ 鋼 ☐ その他: _____

ピンの固定方式:

☐ クリップ ☐ ピン内蔵 ☐ その他: _____

ベルト設定:

ベルト長さ: _____ ミリ (インチ) ベルト幅: _____ ミリ (インチ)

搬送面アクセサリー (プロファイルなど):

タイプ・高さ: _____ サイドインデント: _____ ピッチ: _____

サイドアクセサリー (サイドガードなど):

タイプ・高さ: _____ サイドインデント: _____

スプロケットデータ

駆動シャフト:

サイズ: z = _____ 各シャフト: _____ 個
ピッチ直径: _____ ミリ (インチ) A距離: _____ ミリ (インチ)
ボアタイプ: ☐ ● ☐ ● + キーウェイ ☐ ■
ボアサイズ: _____

アイドラシャフト:

サイズ: z = _____ 各シャフト: _____ 個
ピッチ直径: _____ ミリ (インチ) A距離: _____ ミリ (インチ)
ボアタイプ: ☐ ● ☐ ● + キーウェイ ☐ ■
ボアサイズ: _____

磨耗ストリップ/磨耗ベッドデータ

材質:

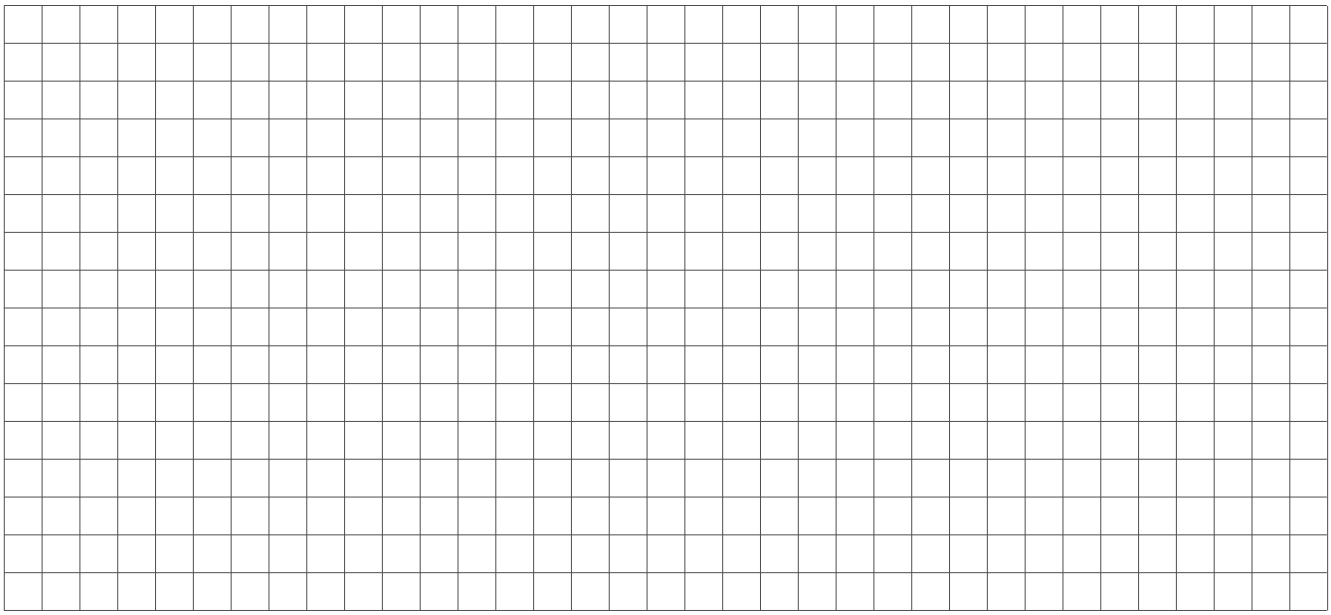
☐ PE HD 1000/UHMW PE ☐ PE HD 500/HMW PE
☐ ステンレス ☐ その他: _____

設定:

☐ 磨耗ストリップサイズ (WxT): _____ 間隔: _____
☐ ヘリンボンサイズ (WxT): _____ 間隔: _____
☐ ソリッドシート/フルベルト支持 ☐ その他: _____

Forbo MOVEMENT SYSTEMS

名称: _____ 日付: _____



運動方向と駆動モーター位置を含むコンベヤのスケッチ

今の所、このセットアップに何かの問題が発見されていますか？ ☐ いいえ ☐ はい＞ご説明お願いいたします:

_____

_____

_____

_____

_____

新しいベルトをお求めになる主な原因

☐ 新しい用途/コンベヤ

☐ 現存のコンベヤに対する新しい需要＞ご説明お願いいたします: _____

現存のベルトは:

☐ 顕著な損耗　現存のベルトの使用年数: _____ 年

☐ 著しい破損　破損の原因: _____

☐ 脆性 / 老化 / 化学的な劣化

追加データまたは資料:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

MOVEMENT SYSTEMS

ご使用条件チェックリスト

ジークリング プロリンク
モジュラーベルト

名称: _____ 日付: _____

お客様情報

会社/顧客名: _____ 担当者: _____

顧客タイプ (x): ☐ OEM ☐ ディーラー/販売業者 ☐ エンドユーザー

エンドユーザー名称: _____

スパイラルベルト: ☐ 新規 ☐ 取り替え

ご依頼データ

製品

明細: _____

製品サイズ：製品または包装の最大全体寸法

長さ l_P : _____ ミリ _____ in

幅 b_P : _____ ミリ _____ in

高さ h_P : _____ ミリ _____ in

1 ユニット当たりの重量m_P: _____ g _____ lbs

パッキング ☐ なし ☐ トレイ/パン ☐ 箱

包装材—明記してください（ポリ袋など） _____

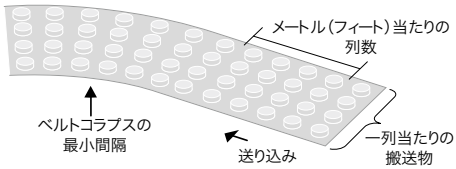
1 ユニット当たりの包装済み重量: _____ g _____ lbs

搬送物特徴

☐ 柔らかい、壊れやすい ☐ 濡れた物 ☐ 油性、粘着質

☐ 脆い ☐ その他（明記してください）: _____

送り込み部分での
搬送物の配置:



一列当たりの搬送物数 nr: _____ 搬送物 / 列

ベルトの列数nl: _____ 列/m _____ 列/ft

ベルト最大荷重: _____ kg/m _____ lbs/ft

コラプスベルトの場合: _____

搬送物の間の最小距離: _____ ミリ _____ in

☐ 搬送物を並べない（均一荷重分布）

☐ 搬送物を並べない（不均一荷重分布）

必要アクセサリー:

☐ サイドガード ☐ レーンディバイダー

プロセス

☐ フリーザー ☐ クーラー ☐ プルーファー

☐ その他（明記してください）: _____

動作条件

温度: _____ ℃ _____ °F

相対湿度: _____ %

空気循環

☐ 循環なし ☐ 送風なし

☐ 人工的空気循環 ☐ 高速気流

搬送物パラメータ

送り込み温度: _____ ℃ _____ °F

送り出し温度: _____ ℃ _____ °F

動作パラメータ

滞留時間: _____ 分

最大ベルトスピード v: _____ m/分 _____ ft/min

生産出力

生産: _____ units/h

スループット（容量）: _____ kg/h _____ lbs/h

動作条件

ベルトとドラムドライブの電力コントロール:

☐ ベルトとドラムドライブのダイレクトスタート

☐ ソフトスタート（周波数コンバーター）

生産:

☐ 連続、変更は数少ない

☐ 製品と速度が頻繁に変動

洗浄

☐ 定期洗浄なし ☐ 指定なし

洗浄プロセス

☐ 乾いたブラシで掃除、アスピレーター ☐ ウェットクリーニング

☐ 洗浄システム配備 ☐ 高圧洗浄

洗浄条件

☐ 水(< 32 °C/90 °F) ☐ 温水(> 33 °C/91 °F)

☐ 水—蒸気(100 °C/212 °F) ☐ その他（明記してください）: _____

化学品の使用

☐ 使用しない ☐ 家庭用洗剤

☐ 洗浄剤 / 消毒薬使用 明記してください
（ブランド、種類、名称など） _____

クリーニングサイクル

☐ 毎日 ☐ 毎週 ☐ その他（明記してください）: _____

クリーニング所要時間

☐ 1 時間以内 ☐ 1～3 時間

☐ その他（明記してください）: _____

Forbo
MOVEMENT SYSTEMS

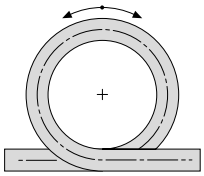
スパイラルレイアウト

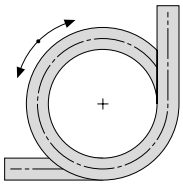
タイプ・設定

☐ シングルユニット
☐ 上り　　☐ 下り

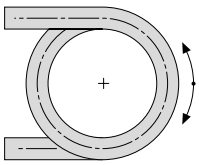
回転方向
☐ 時計回り　　☐ 反時計回り

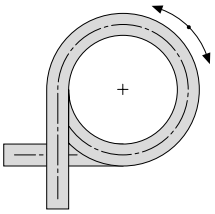
搬入側と搬出側の角度
☐ 0度（直進）　　☐ 90度





☐ 180度　　☐ 270度

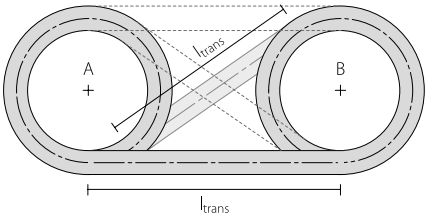




☐ ダブルユニット
☐ 上り—下り運動　　☐ 下り—上り運動

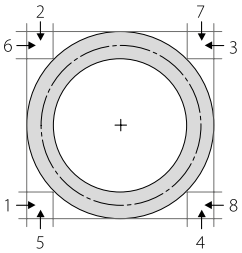
クロスオーバー（トランスファーコンベヤ）
☐ 直線　　☐ 斜線

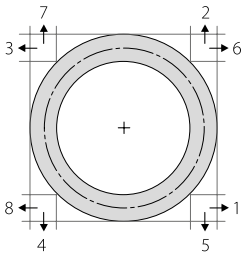
運動方向を示してください（搬入側と搬出側の指定）
☐ A（搬入）からB　　☐ B（搬入）からA



1から8の位置から、搬入と搬出の位置を指定してください

搬入位置 _____　　搬出位置 _____





上記の設定とスケッチにないその他ご希望を別紙でお書きください。

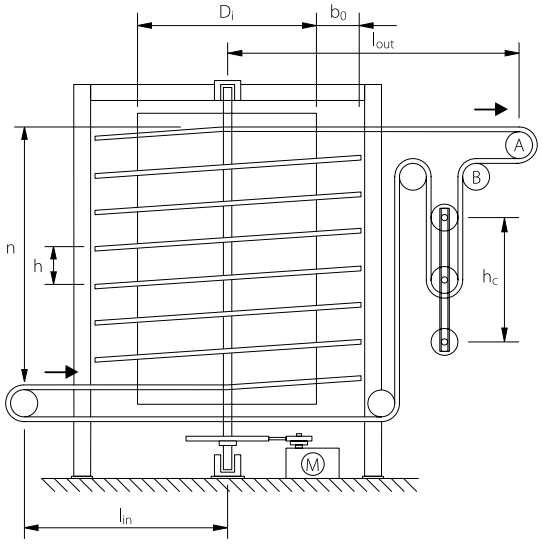
スパイラル主要寸法

ダブルスパイラルは一般的に同じ寸法のものが多いです。
スパイラルAとBの寸法が異なる場合、AからBの順で寸法をお書きください。

ドラム / ケージ直径 D_i : _____ミリ _____ in
ベルト幅 b_o : _____ ミリ _____ in
段の高さ h : _____ ミリ _____ in
段の数 n : _____
搬入側長さ l_{in}: _____ ミリ _____ in
搬出側長さ l_{out} : _____ ミリ _____ in

テークアップローラー:
フリートラベル高さ h_c : _____ ミリ _____ in

デュアルスパイラル限定:
スパイラルの間のクロスオーバー長さ L_{trans}: _____ ミリ _____ in



ドラムデザイン
☐ 金属シート被覆ドラムシリンダー
☐ クローズドシート　　☐ 穴あきシート
☐ ケージ = 垂直バーで作ったドラム
垂直バーの向き: _____ ミリ _____ in
バー寸法: _____ ミリ _____ in
（丸棒 -> d、四角、長方形 s1 x s2）

ケージバー
☐ キャップなし　　☐ キャップ付き：材質 : _____

空間寸法（空間制限がある場合ご記入ください）
最大空間
長さ: _____ m _____ ft
幅: _____ m _____ ft
高さ: _____ m _____ ft

MOVEMENT SYSTEMS

取り替えデータ

顧客のご希望 / 問題点のご説明

改装の原因をご説明ください。

搬送物に関する問題

☐ 搬送物に刻印　☐ 搬送物が粘着

駆動に関する問題

☐ ベルトが飛ぶ、動きがギクシャク　☐ ベルトの外側エッジが浮く

衛生に関する問題

☐ 黒ずみ、黒い点　☐ ベルトにクズが積もり汚れた

洗浄に関する問題

☐ 頻繁に洗う必要がある　☐ 洗浄に時間がかかりすぎる

寿命が短すぎる

☐ ベルト寿命が短すぎる　☐ 損耗が激しい

問題の説明：

問題を説明し、顧客のご希望も記入してください。

予定スケジュール

予定完成日: _____

スパイラルベルト

取り替えられるベルトの種類

☐ スチールメッシュベルト　☐ プラスチックモジュラーベルト

☐ ハイブリッドベルト（SS＆プラスチック）

製造元

会社名: _____

ベルトスペック

製品名 / コード / タイプ: _____

ピッチ: _____ ミリ _____ in

ベルト材質: _____

ベルトの現在の状態

☐ 良好　☐ 損耗、老化

☐ 伸びている、変形している　☐ 亀裂、破損

必要アクセサリー

☐ フリクションモジュールS9　☐ フライト / プロファイル

☐ ナブトップ　☐ 半径増大タブS9

追加情報: _____

スパイラルコンベヤ

スパイラルの現在の状態

製造元: _____

製造年: _____

☐ 状態良好、清潔　☐ 脆い、変形している

☐ メンテナンス不足、汚い　☐ 損耗、破損

ベルトドライブポジション

☐ A：スプロケットがベルトの裏に

☐ B：スプロケットがベルトの表に

キャリーウェイ：ベルト支持部

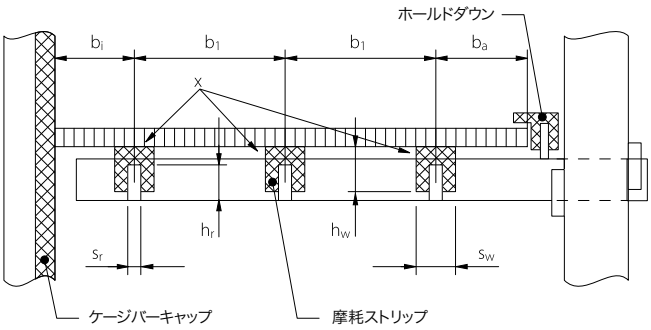
ベルト支持部の数: _____

支持部の間の距離 b_1: _____ ミリ _____ in

ベルトエッジと外側支持部の距離 b_a: _____ ミリ _____ in

支持レール厚さ s_r: _____ ミリ _____ in

支持レール高さ h_r: _____ ミリ _____ in



磨耗ストリップ（キャリーウェイ）

プロフィール:

高さ h_w: _____ ミリ _____ in

幅 s_w: _____ ミリ _____ in

材質:

☐ HDPE / UHMW（PE 500最低限必要）　☐ その他（ご記入ください）: _____

状態:

☐ 良好、使用可能

☐ 至急代替必要

ご注意：ケージバーについて、前のページの「ドラムデザイン」に位置を記入してください

ケージバーキャップ

プロフィール:

ご説明ください: _____

材質:

☐ HDPE / UHMW（PE 500最低限必要）　☐ その他（ご記入ください）: _____

状態:

☐ 良好、使用可能　☐ 損耗、表面に傷

☐ 不良（隙間など）

ホールドダウン

☐ 設置されていない　☐ 安全ベルトフリップアップあり

位置:

☐ ベルトエッジの外側　☐ ベルトエッジの内側

タイプ:

☐ 連続ガイド　☐ 複数シュー

テークアップローラー：前のページのスパイラルスケッチをご覧ください

ベルトの伸びに対する補正

テークアップローラーの数: _____

デザインが前のページの「スパイラル主要寸法」と異なる場合:

補正を考案すること: _____ m _____ ft

MOVEMENT SYSTEMS

6.6 メモ

6.7 免責事項

弊社の製品はさまざまな機器で使用されており、個々の機器にはそれに 適合する取扱指示書などが存在します。本技術資料は、製品使用に関する一般的なガイドラインであり、個々の機器の取扱についての供給先の責任を免責するものではありません。 弊社が取扱についての技術的サポートを提供する場合でも、その機器の 機能と適合するかどうかは供給先の責任となります。

Siegling – total belting solutions

フォルボ・ジークリングは、社員の献身的な 取り組みの下、品質本位の製造姿勢と組織 体制が構築し、
高品質な製品とサービスを 一貫して提供しています。
フォルボ・ジークリング品質管理システムは、ISO9001の認証を得ています。

品質管理に加えて、環境保護は重要な企業 目標の一つです。
早い段階からISO14001に 準拠した環境管理システムを導入し、その 認証も受けています。

カタログ番号 888-21
02/18 · 製品の改良および新製品開発などにより本カタログの内容の一部を変更することがあります。

フォルボ・ジークリングのサービス—
いかなる時でも、いかなる場所でも

フォルボ・ジークリング・グループでは2,300名を超えるスタッフが世界各地で働いています。世界各地にある9つの製造拠点を置き、豊富な在庫と加工工場を備えたフォルボ・ジークリングの販売会社並びに販売代理店の拠点は80ヶ国以上にのぼります。世界各地の300以上の地域に設置 してあるサービスセンターが地域に密着した的確 なサービスをお届けしています。

No: AJA04/7173, AJA09/13329

フォルボ・ジークリング・ジャパンは、品質管理システムと地球環境の保全に関して、ISO 9001とISO14001の認証を得ています。

フォルボ・ジークリング・ジャパン株式会社

本　　社	〒141-0032 東京都品川区大崎5-10-10 大崎CNビル4F	TEL(03)5740-2350	FAX(03)5740-2351
静 岡 工 場	〒437-0054 静岡県袋井市徳光285-1	TEL(0538)42-0185	FAX(0538)43-5019
〈営業所〉			
東 日 本 支 店	〒141-0032 東京都品川区大崎5-10-10 大崎CNビル4F	TEL(03)5740-2390	FAX(03)5740-2391
中 日 本 支 店	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-40-16 名駅野村ビル3F	TEL(052)563-6181	FAX(052)563-6184
西 日 本 支 店	〒530-0055 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル9F	TEL(06)6362-1191	FAX(06)6362-1195
札 幌 営 業 所	〒003-0026 北海道札幌市白石区本通11丁目南7-9 ハヤシビル3F	TEL(011)865-8881	FAX(011)865-8883
仙 台 営 業 所	〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央1-9-2 アバンサール泉中央501	TEL(022)725-8333	FAX(022)725-8335
〈カスタマーサービスセンター(CSC)〉			
C S C 静 岡	(長野／静岡／中国／四国地区)	TEL(0120)9-29505	FAX(0120)7-29505
C S C 東 京	(札幌／仙台／関東地区)	TEL(03)5740-2390	FAX(0120)9-29506
C S C 名 古 屋	(金沢／中部地区)	TEL(052)563-6181	FAX(0120)9-29507
C S C 大 阪	(関西／九州地区)	TEL(06)6362-1191	FAX(0120)9-29508

www.forbo-siegling.co.jp　e-mail : siegling.jp@forbo.com

forbo
MOVEMENT SYSTEMS