

駆動トラックシステム

ASK-HepcoMotionは幅広いラインナップのシステムをご用意しており、幅が25mmの直線レールと直径が351mmの曲線レールの組み合わせか幅が44mmの直線レールと直径が621mmの曲線レールの組み合わせのトラックシステムを駆動機構付きで、お客様の設計に合わせて組み込むことが可能です。下に示したコンポーネントの多くは、他のサイズのトラックシステムにもご使用いただけます。これは、すぐに使える駆動トラックシステムの一식으로、標準製品として組み立てられていますので、是非ご使用ください。

利用可能なトラックサイズ:

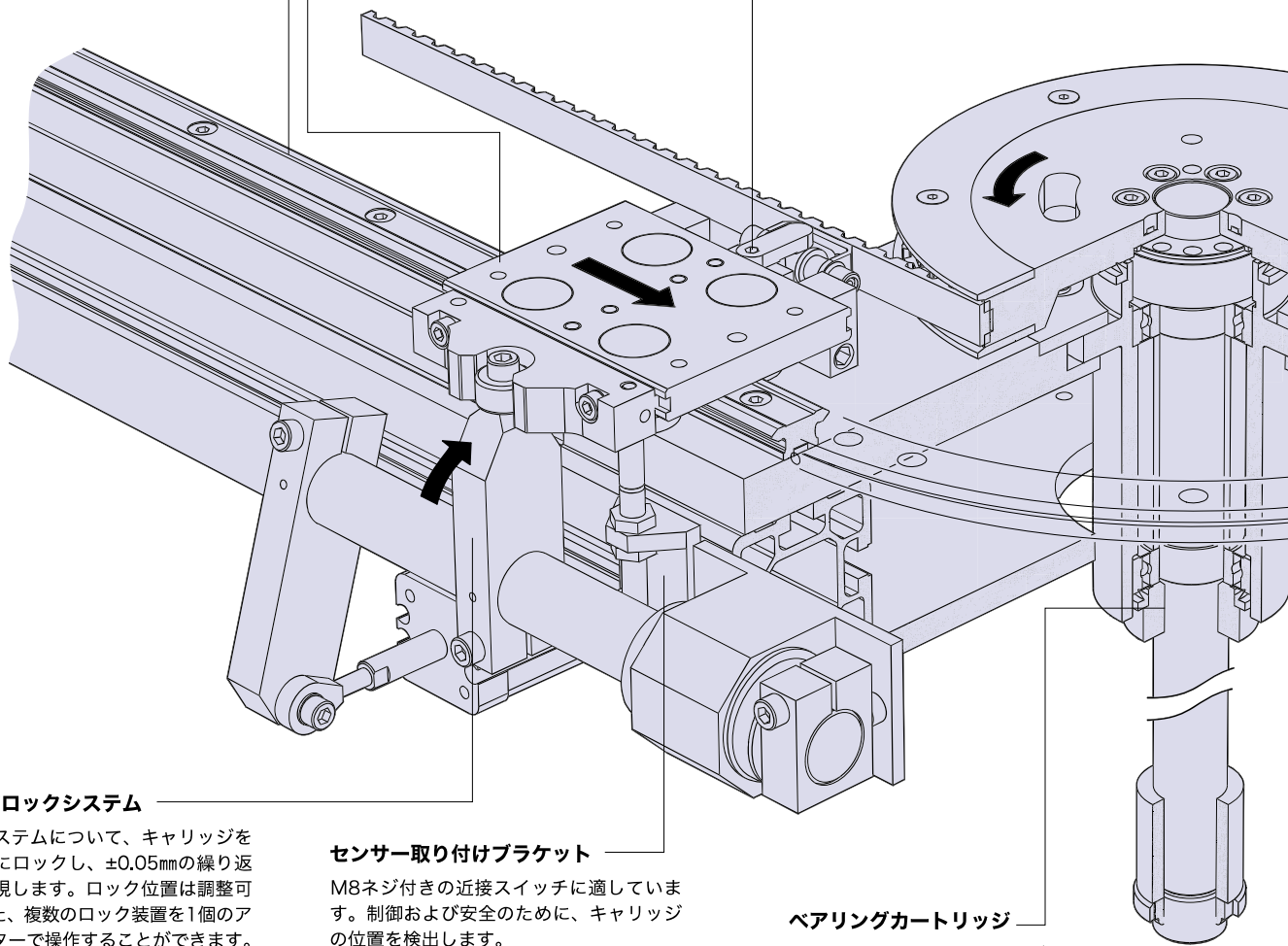
幅25mmの直線レールをφ351mmの曲線レールで、または幅44mmの直線レールをφ621mmの曲線レールでご利用いただけます。42-44ページを参照してください。

キャリッジ

固定センタータイプ (36-39) は、ベルト連結機構またはキャリッジロックカムをお付けしてご提供できます。高モーメント荷重型については、48-49ページを参照してください。

トリップラッチアセンブリ

ベルトからキャリッジへ駆動力を伝達し60Nまでの任意の力でかみ合わせが外れるよう設定できます。固定ラッチもご提供できます。



キャリッジロックシステム

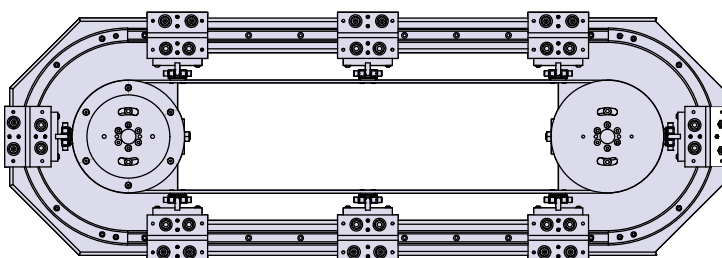
間欠運動システムについて、キャリッジを所定の位置にロックし、±0.05mmの繰り返し精度を実現します。ロック位置は調整可能です。また、複数のロック装置を1個のアクチュエーターで操作することができます。

センサー取り付けブラケット

M8ネジ付きの近接スイッチに適しています。制御および安全のために、キャリッジの位置を検出します。

ベアリングカートリッジ

ベルトの高張力に耐えることができます。ベルトの調整が可能です。遊びタイプまたは長軸タイプを駆動装置につなげることができます。封止されたベアリングは永続的に潤滑されます。



経路が楕円形の
駆動トラックシステム



駆動トラックシステム

プーリー

駆動用のギア付きバージョンまたはアイドル用通常バージョンASK-HepcoMotionのベアリングカートリッジにはめ込まれます。

タイミングベルト

10mmピッチの高張カベルトであり、駆動力をキャリッジに伝えるキャリッジが希望の間隔で取り付けられます。キャリッジはベルトの反対側まで通して確実に固定されています。

レールアタッチメントのプロファイル

精密なアルミのT形プロファイルによりレールの取り付けと位置決めが正確で簡単になります。レールを分解したときにも位置が保持されます。長い物もご用意できます。

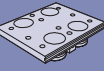
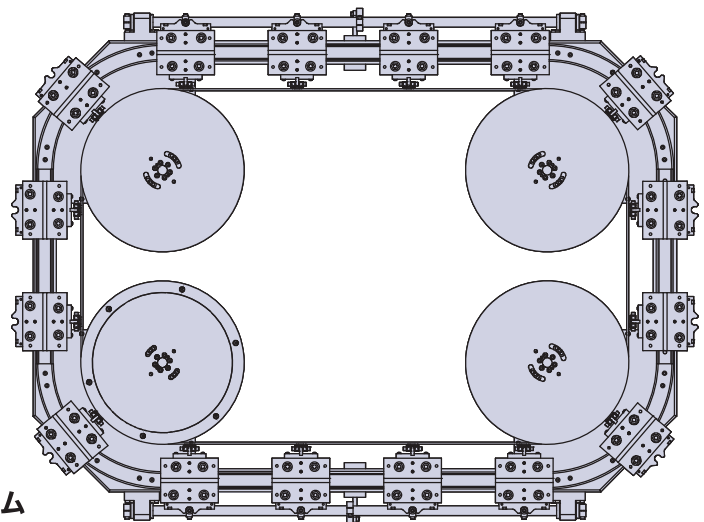
トラックシステム支持ビーム

精密なアルミのプロファイルを使ってシャシを構築し剛性の高いシステムになっています。レールの取り付け用に中央にT溝が作られています。機械加工により、ホットプレート固定用の第2T溝を露出することができます。その他のT溝は補助装置の取り付け用に使用します。支持構造全体を組み立てることが可能になるASK-HepcoMotion MCSアルミフレームシステムと互換性があります。

トッププレート

トッププレートはベアリングカートリッジを支持し、トラックシステム支持ビームに固定されています。これによって直線レールと曲線レールを切れ目無く支持しています。ボトムプレートはトラックシステム支持ビーム間を支えます。

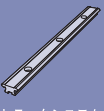
経路が長方形の 駆動トラックシステム



FCC
キャリッジ
☐ 36-39



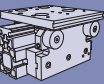
トラック
システム
☐ 40-41



トラックシステム
直線レール
☐ 42,43,45



トラックシステム
曲線レール
☐ 44,46



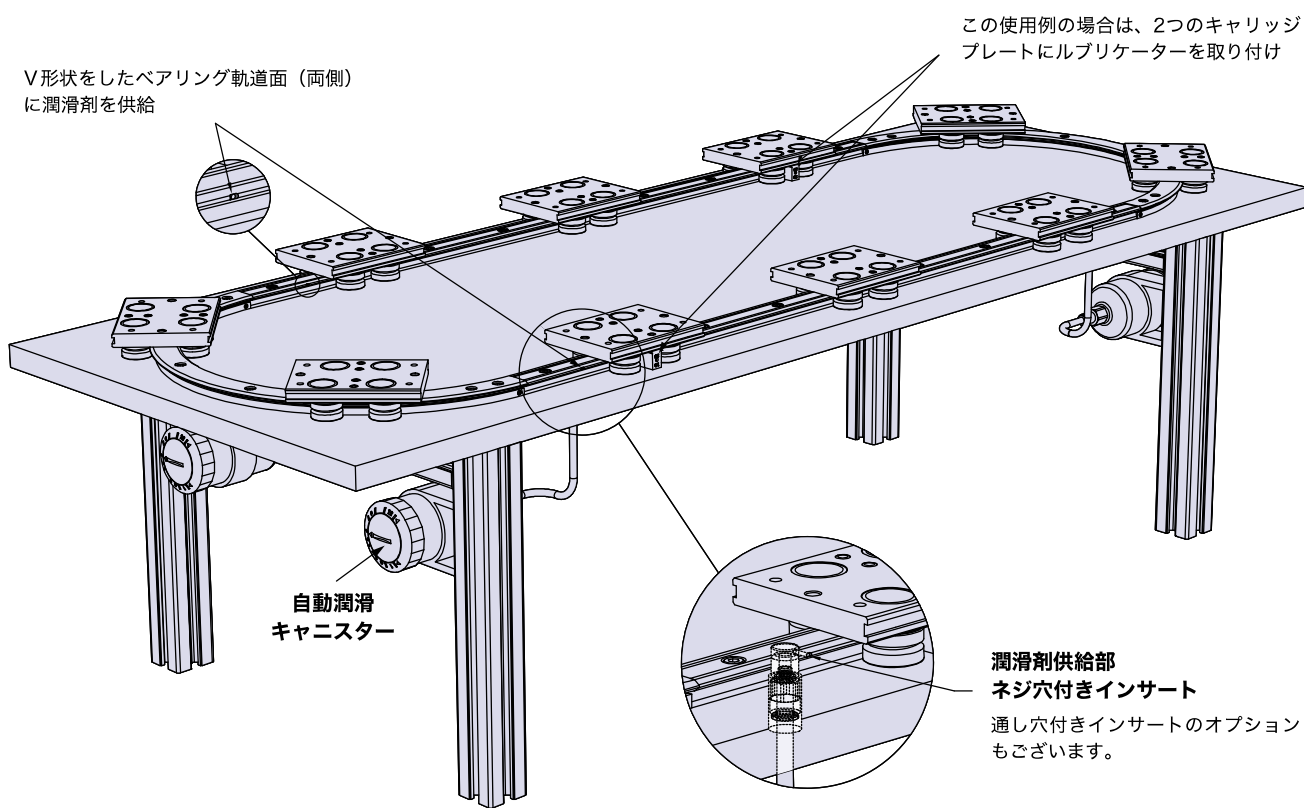
MLC
キャリッジ
☐ 48-49

自動供給潤滑システム

ASK-HepcoMotion自動供給潤滑システムは、外部に取り付けられた自動潤滑装置からレールV面（ベアリング走行面）に潤滑剤を供給するシステムです。潤滑剤はV面の特定位置に供給され、キャリッジが走行することでキャリッジに取り付けられたベアリング及びキャップシールにより軌道面全長に均等に拡散されます。

このシステムは、各キャリッジに取り付けられたルブリケーターやキャップシールによる潤滑ではなく、潤滑剤が潤滑装置から直接ベアリング走行面に供給されるため潤滑剤の量調整が容易です。本システムを使用することでキャリッジに取り付けるルブリケーターの数量を減らすことができます。仕様により異なりますが、一般的には4キャリッジごとにルブリケーターを取り付けることで必要な潤滑機能を維持します。

以下に、自動供給潤滑システムの一般的なアプリケーション例を示します。

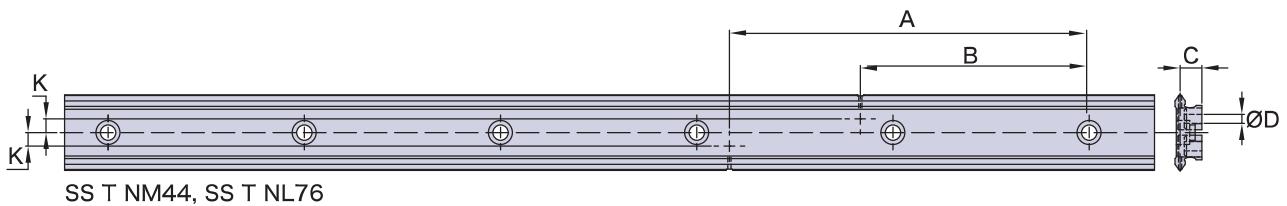
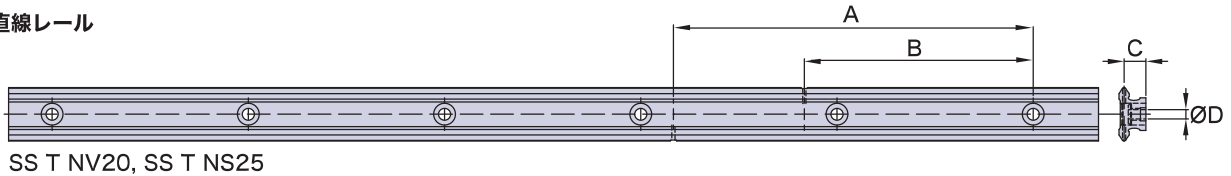




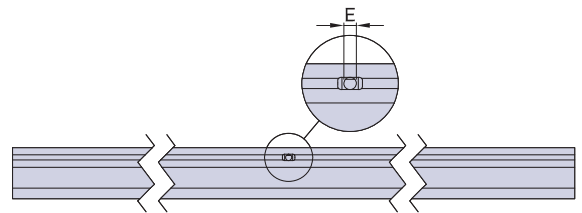
自動供給潤滑システム

自動供給潤滑システムのデュアル自動供給潤滑（レール両軌道面を潤滑）の場合の両刃直線レールの潤滑穴加工位置を以下に示します。両刃のレールのどちらか片側のみに自動供給潤滑することもできます（シングル自動供給潤滑）。

両刃直線レール

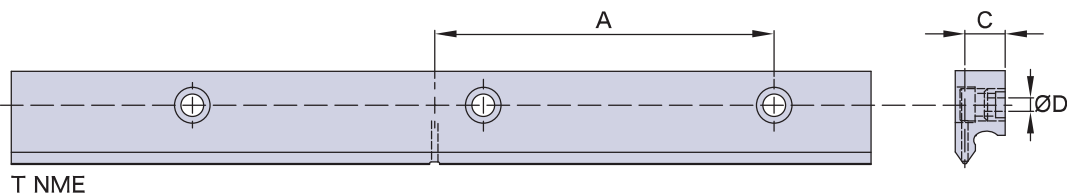
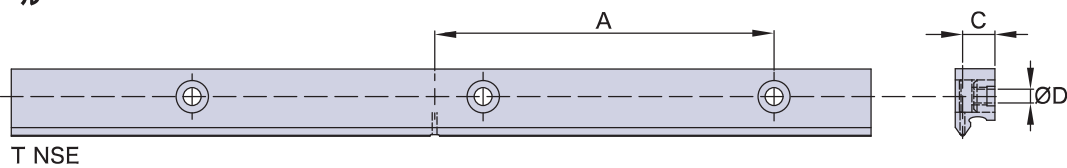


型番	A	B	C	ØD ¹	ØE	K
SS T NV20	435	375	8	M5/Ø3.5	0.7	-
SS T NS25	435	375	10	M5/Ø3.5	0.7	-
SS T NM44	435	375	12.5	M5/Ø3.5	1.0	6.25
SS T NL76	330	210	19.5	M5/Ø3.5	1.0	18

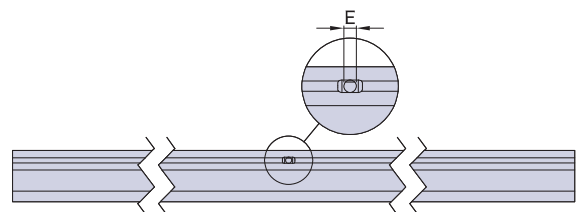


各タイプの標準穴加工位置は以下のとおりです。

片刃直線レール

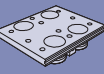


型番	A	B	C	ØD ¹	ØE
T NSE	375	-	10	M5/Ø3.5	0.7
T NME	375	-	12.5	M5/Ø3.5	1.0



注:

記載されていない他のすべてのレール寸法は標準スライドと同じです。詳細については各製品のページをご参照ください。



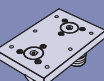
FCC
キャリッジ
☐ 36-39



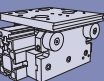
トラック
システム
☐ 40-41



トラックシステム
曲線レール
☐ 44, 46



BCP
キャリッジ
☐ 47



MLC
キャリッジ
☐ 48-49

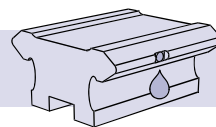


自動供給潤滑
☐ 52-54



XYZ
ABC
123
計算
☐ 56-59

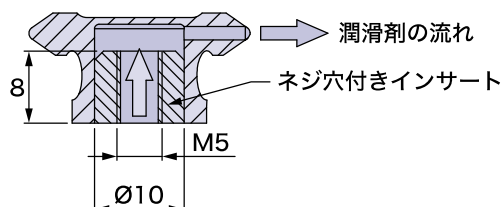
自動供給潤滑システム



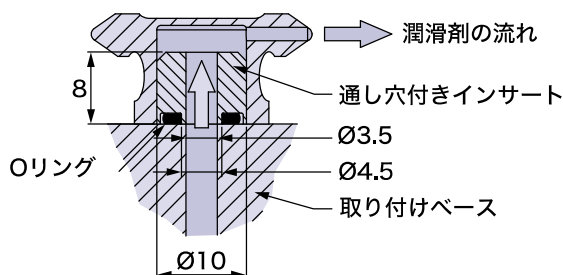
自動供給潤滑のインサート部品

潤滑の方法に応じて潤滑剤をVスライド面を送るインサート部品には種類があります。ネジ穴付きインサートにはM5のネジ加工が施してあり、そこにコネクターを取り付けます。通し穴付きインサートには取り付けベースとレールの間にOリングを備えており潤滑剤の流出を防ぎます。

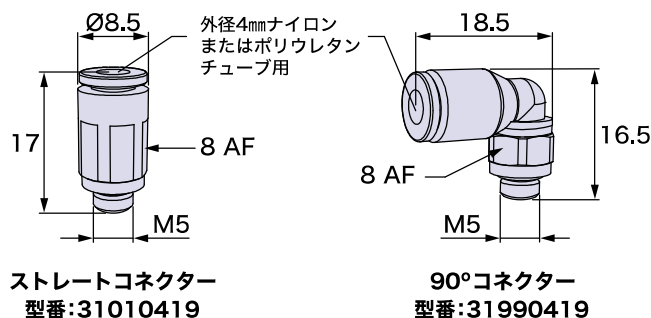
ネジ穴付きインサート (BLT)



通し穴付きインサート (BLP)



おねじ付きコネクター



ストレートコネクター
型番:31010419

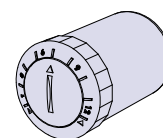
90°コネクター
型番:31990419

自動潤滑キャニスター

潤滑剤を一定の間隔でレールに供給するように設定でき、用途に応じて供給量を調整できます。

注:

1. 両刃直線レールのデュアル自動供給潤滑またはシングル自動供給潤滑のオプションが選択可能です。



ご注文例

自動供給潤滑システム付きのレールを注文するには、型番の次に必要な自動供給潤滑インサートのタイプをご指定ください。

注文方法:

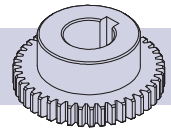
TNS25 (BLP D) B1290 2×AK
 (SS) TNL76 (BLT S L...) B1500 2×AK

自動供給潤滑システム:
 BLP = 通し穴インサート
 BLT = ネジ穴付きのインサートより選択

D (デュアル自動供給潤滑) または
 S (シングル自動供給潤滑) より選択
 シングル自動供給潤滑の場合は位置を指定 (L...)。
 デュアル自動供給潤滑の場合は無記入。



ピニオン

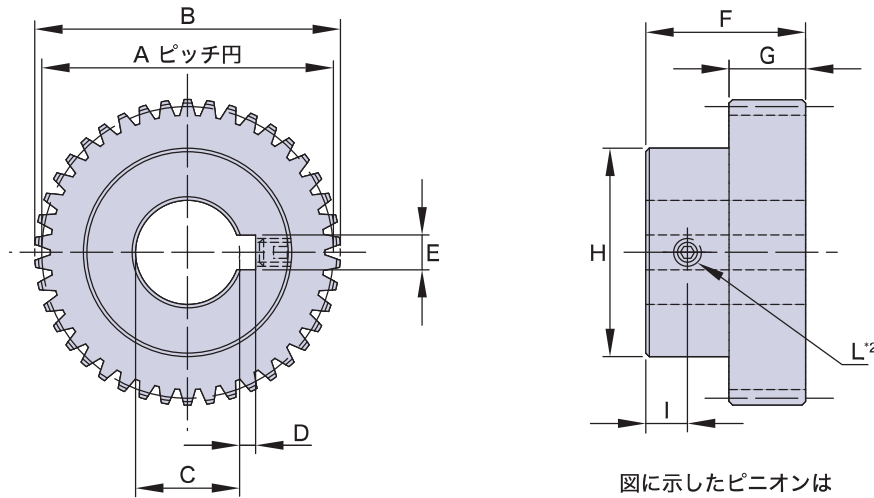


ASK-HepcoMotionのピニオンは、ギア付きの曲線レール、およびリングディスクに使用できます (24-31)。ギアの圧力角は20°です。

モジュール1未満のピニオンは焼き入れをしていないステンレス鋼で製作されており、それらのギアはISO1328のグレード10に準拠しています。これらは普通穴付き (Bタイプ)、キー溝および止めネジ (直径8mm以上の穴のBKタイプ) 付き、または止めネジのみ (直径8mm未満のBKタイプ) で納入されます¹⁾。

モジュール1以上のピニオンは焼き入れをしてあり、それらのギアは研削してあり、ISO1328のグレード6に準拠しており、スチール製およびステンレス製のどちらでも製作が可能です。これらのピニオンは普通穴付き (Bタイプ) またはキー溝および止めネジ付き (BKタイプ) で納入されます。

すべての場合において、ピニオンと曲線レールやリングディスクは潤滑しなければなりません。弊社が供給するACギア付きモーターおよびその他のモーターへの中空シャフトによる結合に適した統合型シャフト付きピニオンは、ASK-HepcoMotion GV3製品レンジにご用意しています。



図に示したピニオンは穴が8mmを超えるBKタイプです。

部品番号	使用対象				材質 ^{*3}	状態 ^{*4}	ISO1328 のグレード	歯数	モジュール	A ϕ	B ϕ	C	D ¹	E ¹	F	G	H	I	L ²	g \sim
	曲線レール	リングディスク	直線レール	モーター																
SS P04 W3.5 T42	R12	-	-	-	SS	×	10	42	0.4	16.8	17.6	5	-	-	10	3.5	10	3	M3	10
SS P07 W9 T28	-	-	REV, RIV	-	SS	×	10	28	0.7	19.6	21	5	-	-	17	9	16	4	M3	31
SS P08 W4 T48	R20	-	-	-	SS	×	10	48	0.8	38.4	40	12	1.8	4	12	4	26	4	M3	50
SS P08 W6 T48	R25	RD25	-	-	SS	×	10	48	0.8	38.4	40	12	1.8	4	14	6	26	4	M3	75
P10 W11 T42	-	-	RES, RIS	TNSE	ST/SS	✓	6	42	1	42	44	15	2.3	5	23	11	30	6	M4	160
P10 W7 T48	R44	RD44	-	-	ST/SS	✓	6	48	1	48	50	15	2.3	5	18.5	7	27	5.75	M4	170
P125 W14 T34	-	-	REM, RIM	TNME	ST/SS	✓	6	34	1.25	42.5	45	15	2.3	5	25.5	14	30	5.75	M4	200
P15 W12 T48	R76	-	-	-	ST/SS	✓	6	48	1.5	72	75	15	2.3	5	25	12	30	6.5	M4	350
P20 W20 T27	-	-	REL, RIL	-	ST/SS	✓	6	27	2	54	58	20	2.8	6	35	20	40	7.5	M5	430

注:

1. 穴が8mm未満で小型の「BK」タイプのピニオンにはキー溝はありませんが、穴に止めネジを通した状態でご提供します。通常、これらのピニオンは、軸の平坦部に止めネジを使って、またはテーパピンで固定します。
2. ピニオンはDIN 913 (ISO4026) 準拠の平先止めネジをお付けしてご提供します。
3. ST = スチール製、SS = ステンレス製。
4. ✓ = ギアは焼き入れと研磨を施している。× = ギアは焼き入れも研磨もされていない。

注文方法:

SS = ステンレス鋼オプション
スチール鋼の場合は無記入。

部品番号

W20 = 歯幅 (単位はmm)

(SS) P20 W20 T27 B

軸穴形状: B = 丸穴

BK = (< Mod1) = 丸穴+タップ

(≥ Mod1) = 丸穴+キー溝+タップ

T27 = 歯数



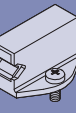
曲線レール

24-30



ベアリング

32-34



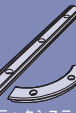
ルブリケーター

35



トラックシステム

40-41



トラックシステム
直線レールおよび
曲線レール

42-44



計算

56-59