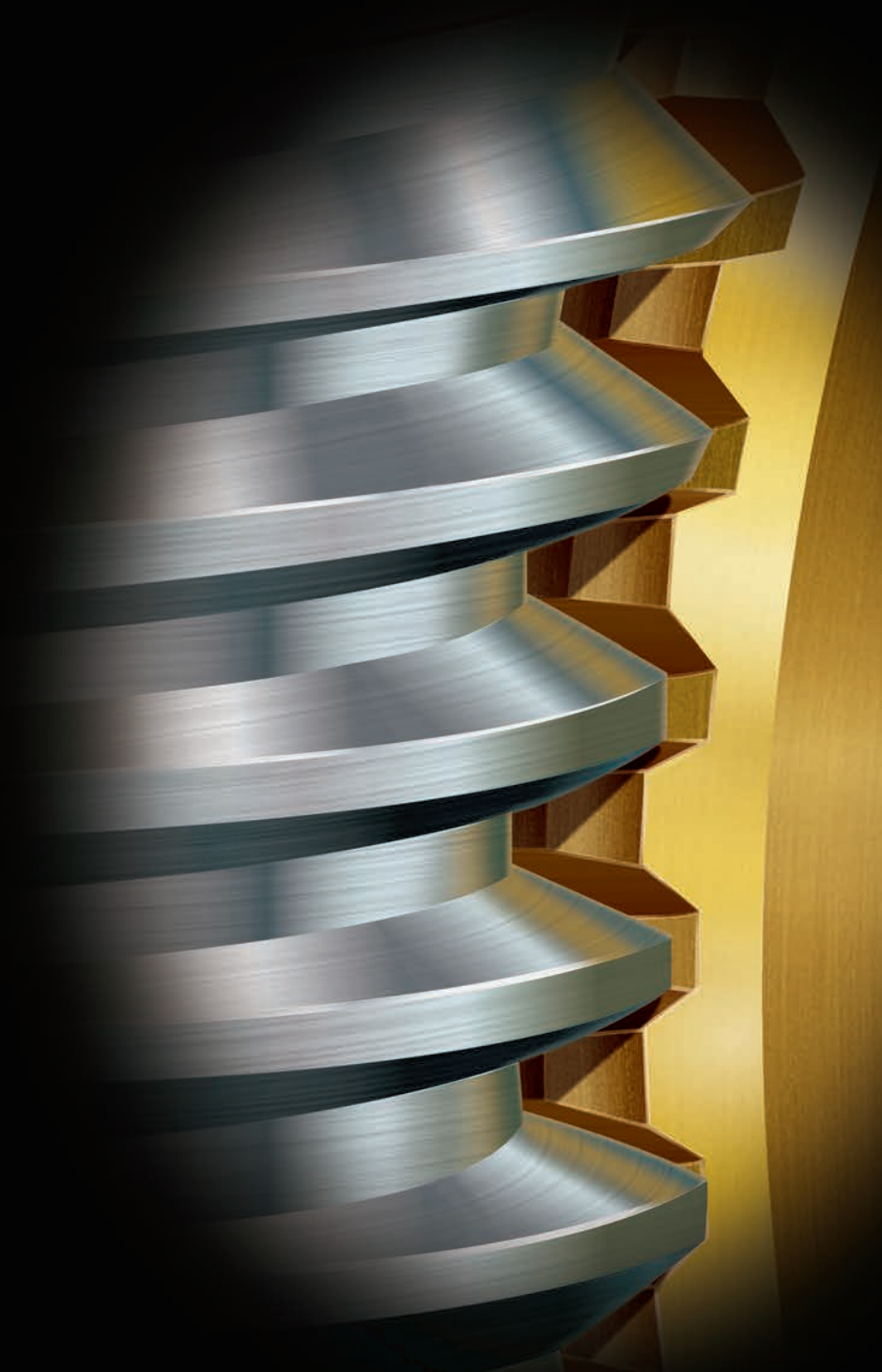


SEE IT IN ACTION

APPLICATIONS



Troi Drive[®]
High Performance Troidal Worm Gear

比類なきパフォーマンスで 世界を凌駕するトロイドドライブ

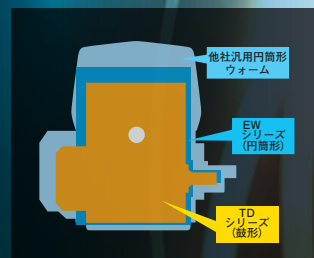
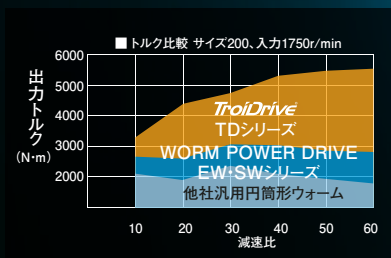


トロイドドライブとは

鼓形のトロイダルウォームを採用し、高い伝動能力と高機能を両立したハイパフォーマンスウォーム減速機です。コンパクトな装置設計に最適で、脚取付用のケースで出力中実軸タイプと、フランジ取付を基本としたケースで出力中空軸タイプの2種類をご用意。さまざまご利用環境において、究極のコンパクト化と軽量化をお約束します。

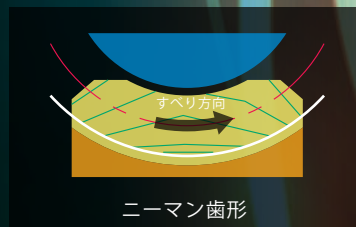
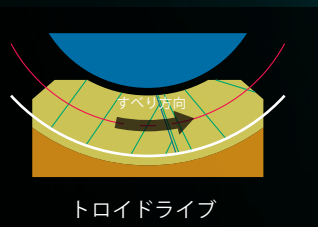
●高伝達容量&コンパクト設計

同時噛合い歯数が多く他社同サイズの汎用円筒ウォームと比較して、圧倒的に大きな出力トルクを誇ります。汎用円筒ウォームで2サイズダウン、ニーマン歯形のサイズ160以上で1サイズダウンが可能です。



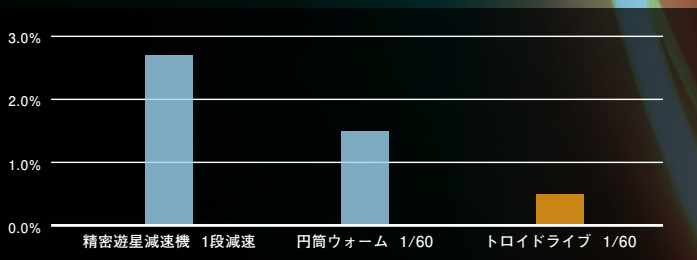
●高効率&優れた耐摩耗性

ニーマン歯形と比較して、より理想的な接触線を実現。理想的なギヤの接触線によって潤滑油膜の形成が良好であるため噛合いロスが少なく、高効率で耐摩耗性にも優れています。



●優れた回転精度

同時噛合い歯数が多いため、回転ムラ(角速度変動率)が小さく、滑らかな回転を実現します。樹脂の押し出し、フィルムロール巻出し・巻取り、塗工機等で最終製品の仕上りを向上させます。





Troil Drive[®]

High Performance Troidal Worm Gear

INDEX

Applications

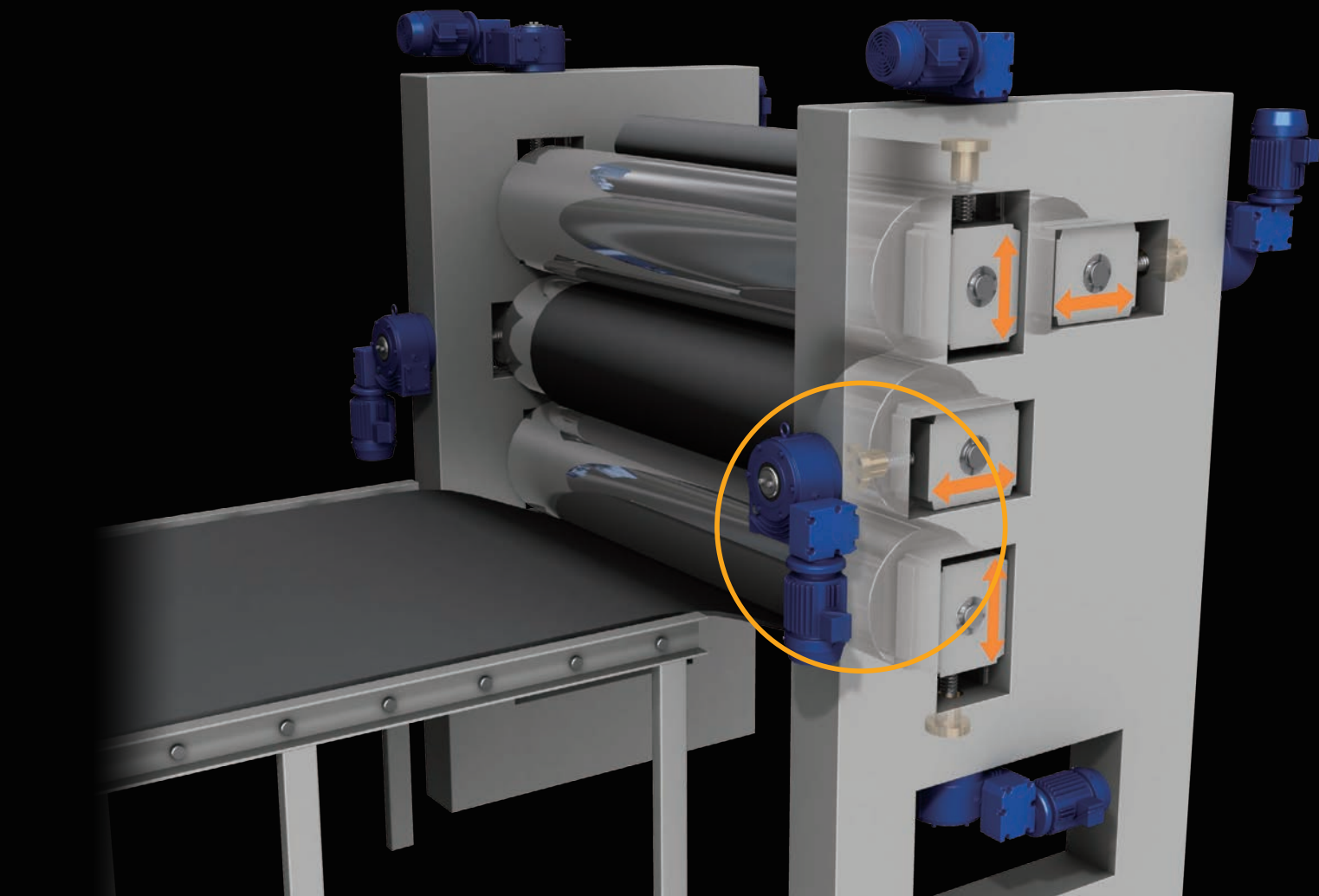
- | | | |
|---|------------|---------|
| 1 | カレンダーロール | PAGE 03 |
| 2 | ラッピングマシン | PAGE 04 |
| 3 | ダイバータ駆動 | PAGE 05 |
| 4 | ベルトプレス形脱水機 | PAGE 06 |
| 5 | 二軸延伸ブロー成型機 | PAGE 07 |
| 6 | 振出しコンベヤ | PAGE 08 |
| 7 | ワーク反転機 | PAGE 09 |
| 8 | シュート旋回駆動 | PAGE 10 |

カレンダーロール

ゴム・樹脂の表面を滑らかにするカレンダーロールのロール間ギャップ調整にトロイドライブが採用されています。

■ 採用機種：TDM200H1800VL-RF370Y

■ 仕様：心間サイズ 200、減速比 1/1800、モーター体型の特殊対応



採用理由

ココが決め手!

1 直交中空でコンパクトな高減速比ドライブユニット

鼓型のウォームギヤによる高伝達容量により、装置の省スペース化に貢献しています。

2 セルフロック性

低速側ウォーム1/60の採用により負荷の反力がモータに伝わりにくく、モータのトラブルを防ぎます。

3 角度伝達誤差(回転ムラ)が小さい

ウォームギヤの噛み合い歯数が多く、一歯当たりの荷重変動が分散するため正確な回転角を得られ、位置決め精度が向上します。

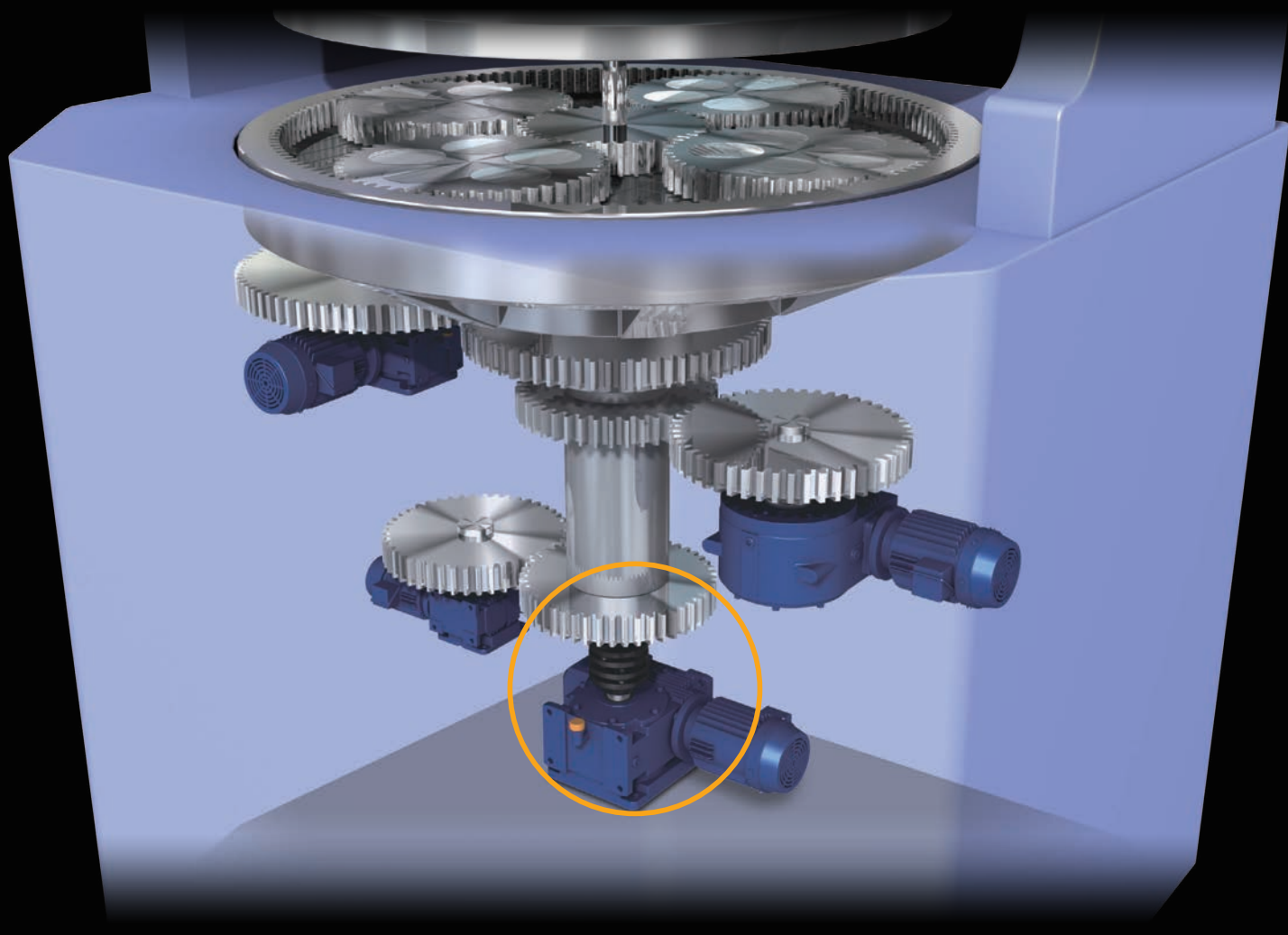


ラッピングマシン

半導体、LED等に用いられる、シリコンやサファイアのウエハーを研磨する装置の駆動部にトロイドライブが採用されています。

■ 採用機種：TD125S20VRF

■ 仕様：心間サイズ 125、減速比 1/20



採用理由

ココが決め手!

1 高伝達容量で薄型コンパクト

限られた設置面積の中でも他社製汎用ウォーム減速機と比較して高伝達容量を得られます。

2 低振動

滑り接触で伝達するウォームギヤは、転がり伝達のヘリカル・ベベルギヤを使用する他の減速機と比較して低振動のため、最終製品の仕上がりを向上させます。

3 角度伝達誤差(回転ムラ)が小さい

ヘリカル・ベベル等の減速機構と比較して角度伝達誤差が約1/10のため、滑らかな回転が最終製品の仕上がりを向上させます。

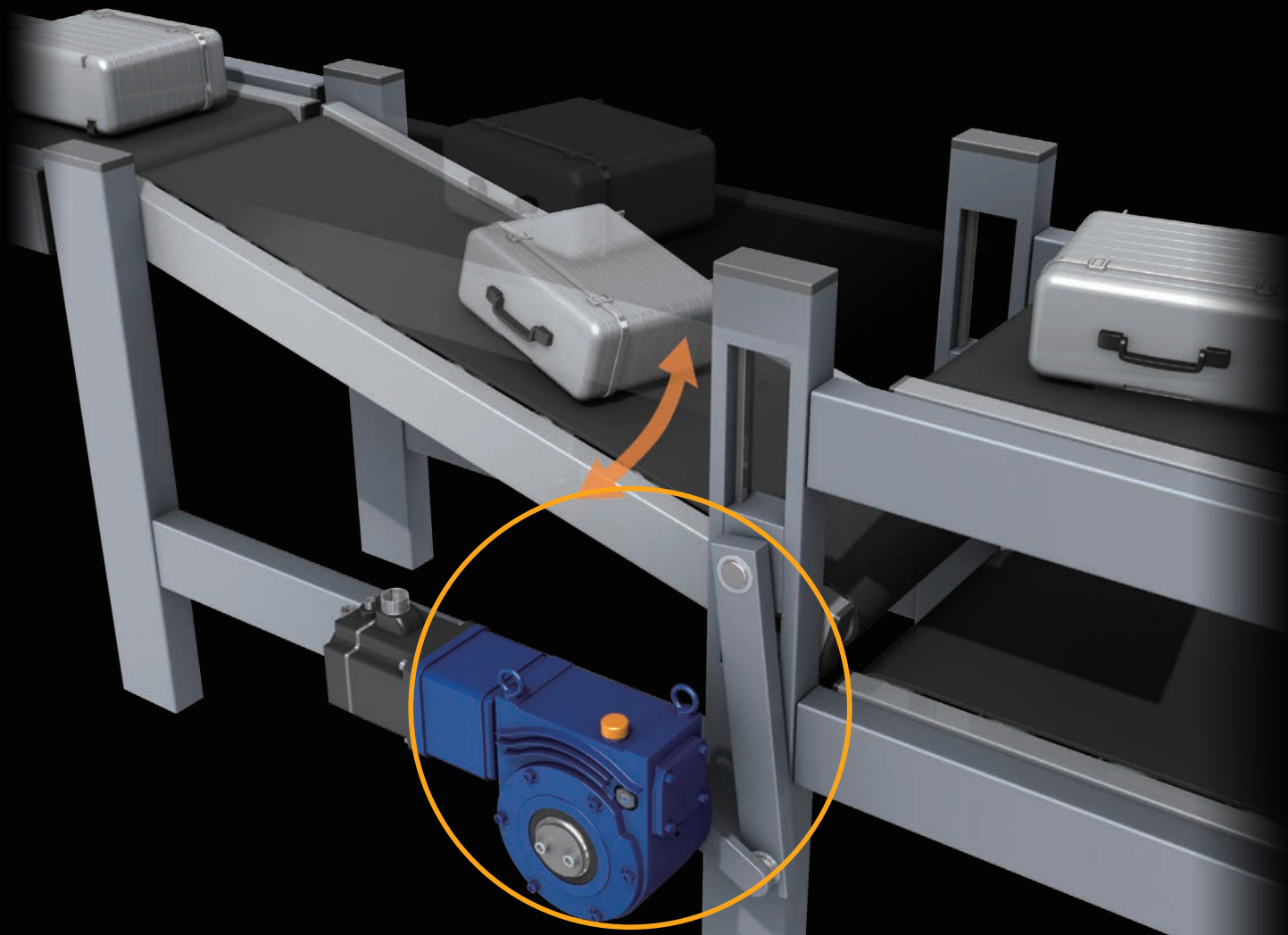


ダイバータ駆動

空港設備の手荷物コンベヤ分岐部昇降駆動用としてトロイドライブが採用されています。

■ 採用機種：TDM125H60TLF500Y

■ 仕様：心間サイズ 125、減速比 1/60、サーボモータ取付用



採用理由

ココが決め手!

1 クランクモーションに適したウォーム減速機

負荷変動や荷重方向の反転があるアプリケーションには衝撃を伴う荷重に対して強いウォーム減速機が最適です。

2 薄型コンパクトな直交中空ドライブユニット

高伝達容量でコンパクトなため限られた設置スペースにもフィットし、最適な装置レイアウトを実現します。

3 セルフロック性

予期せぬサーボモータ保持ブレーキの故障時にも、セルフロックによるブレーキング効果で急激な落下を防ぎます。

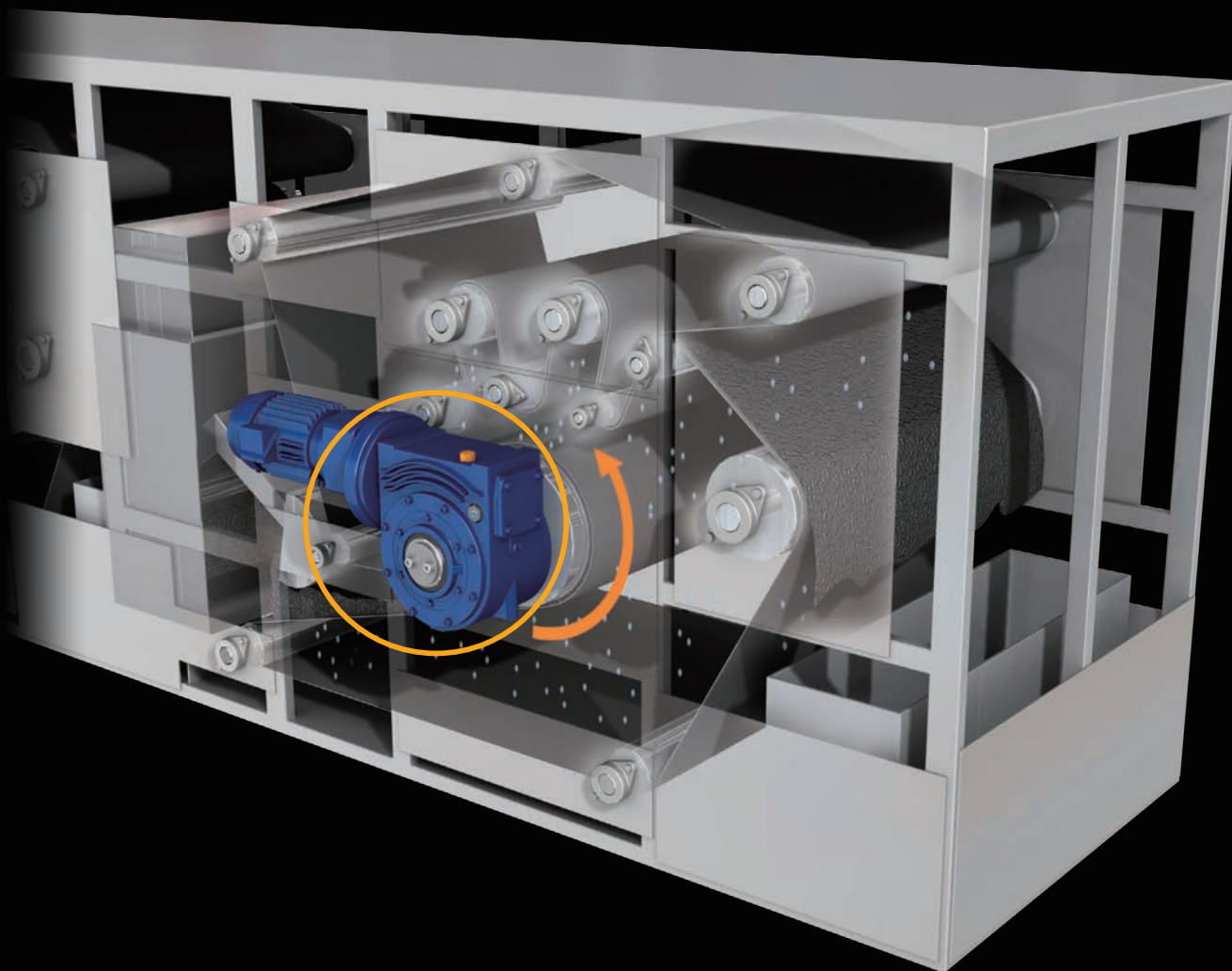


ベルトプレス形脱水機

ベルトプレス形脱水機の濾布送り駆動用としてトロイドドライブが採用されています。

■ 採用機種：TDGM200HXT1800LF150ZW

■ 仕様：心間サイズ 200、減速比 1/1800、GM 一体 屋外仕様



採用理由

ココが決め手！

1 負荷変動に強いウォーム減速機

脱水の対象物の供給ばらつきによって負荷変動が発生、負荷変動のあるアプリケーションにはモータへの影響の少ないウォームが最適です。

2 直交中空コンパクトな高減速比ドライブユニット

当社製ギヤモータとの一体化により、高効率かつコンパクトな高減速比ドライブユニットを実現し、装置のコンパクト化に貢献しています。

3 セルフロック性

低速側減速比 1/60の採用により、予期せぬブレーキ故障時にもセルフロックによるブレーキング効果で急激な逆転を防止します。

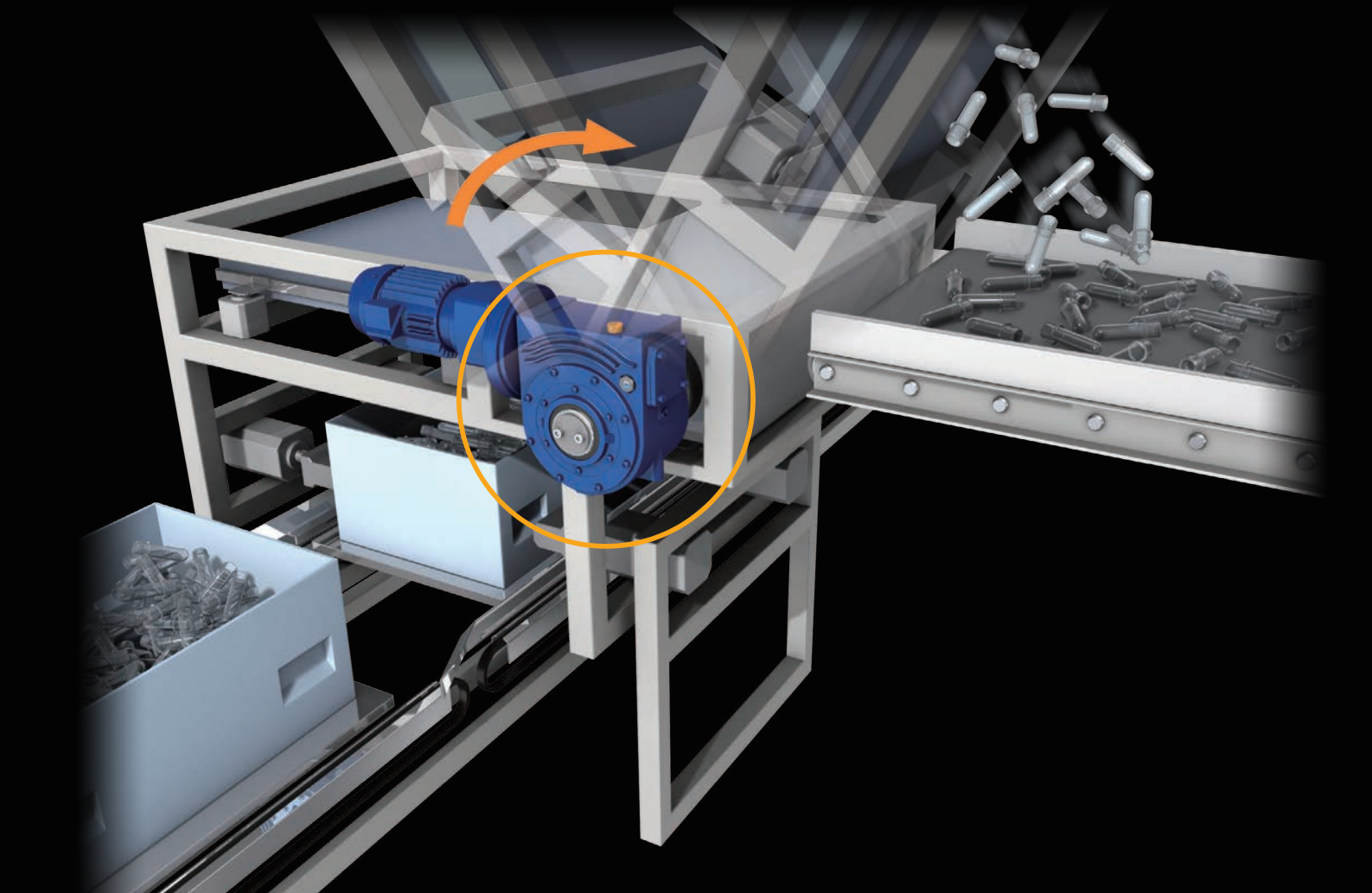


二軸延伸ブロー成型機

二軸延伸ブロー成型機のプリフォーム供給部反転駆動にトロイドライブが採用されています。

■ 採用機種：TDGM200HXT1800RF220BZ

■ 仕様：心間サイズ 200、減速比 1/1800、GM 一体型



採用理由

ココが決め手！

1 直交中空コンパクトな高減速比ドライブユニット

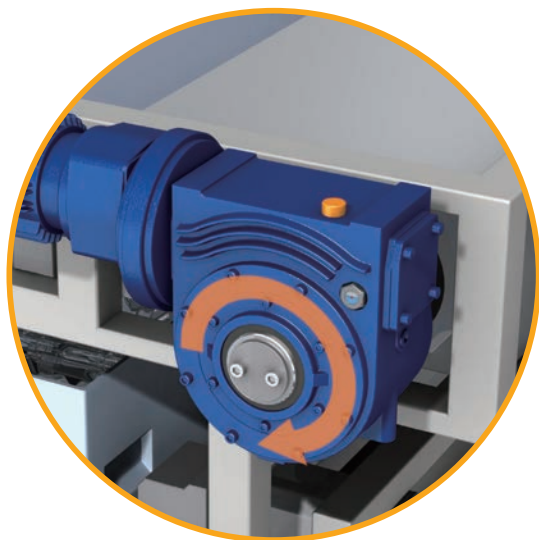
当社製ギヤモータとの一体化により、高効率かつコンパクトな高減速比ドライブユニットを実現し、装置のコンパクト化に貢献しています。

2 セルフロック性

低速側に減速比1/60を採用することで、予期せぬブレーキ故障時にもセルフロックによるブレーキング効果で急激な逆転を防ぎます。

3 供給コンベヤ配置に影響を与えない形状

装置側形状とマッチし、供給コンベヤの最適なレイアウトを実現します。

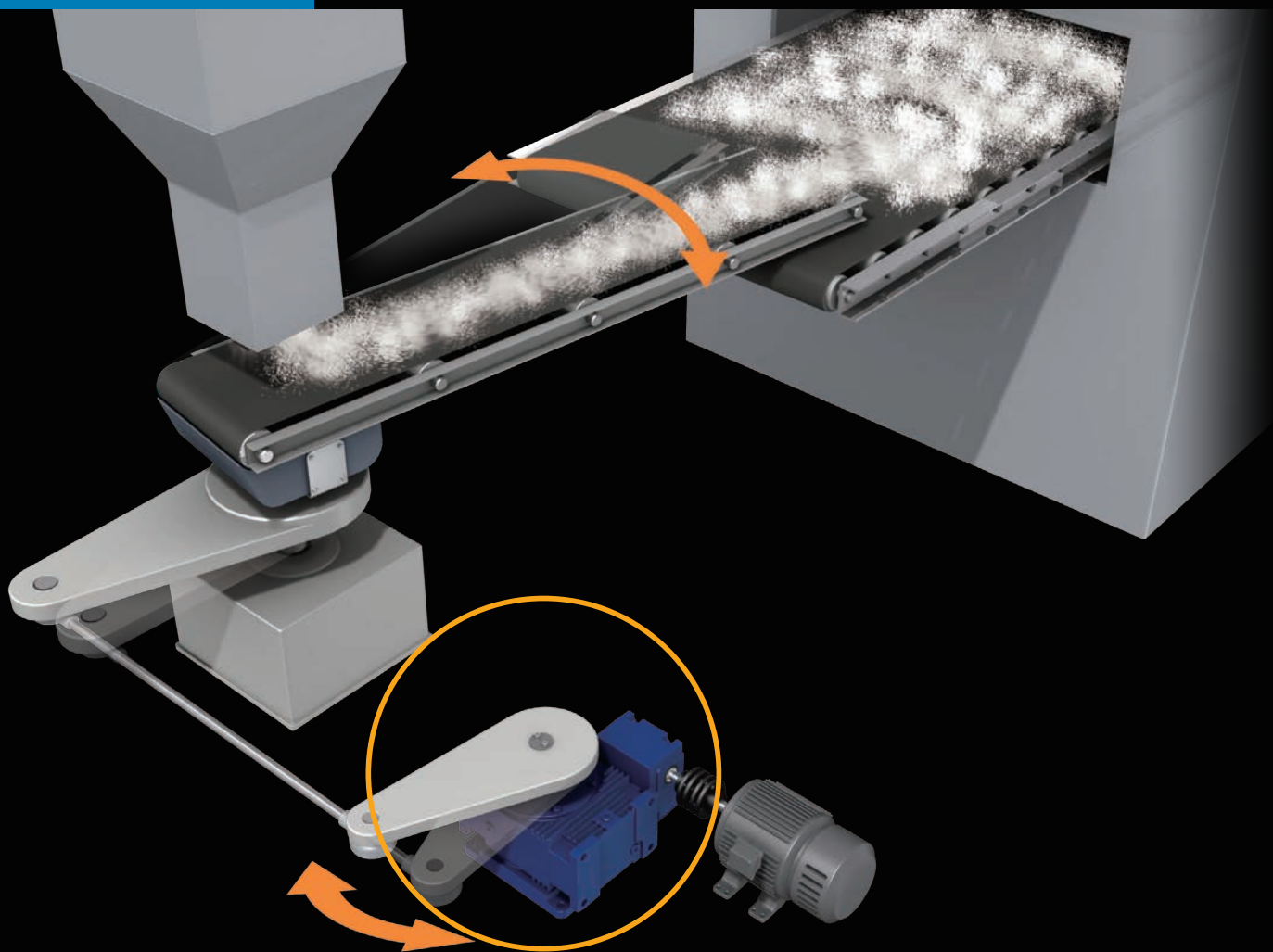


振出しコンベヤ

幅の大きいベルトコンベヤに均一に材料を供給する振出しコンベヤの巡回駆動用としてトロイドドライブが採用されています。

■ 採用機種：TD125S450VL-RU

■ 仕様：心間サイズ 125、減速比 1/450



採用理由

ココが決め手！

1 クランクモーションに適したウォーム減速機

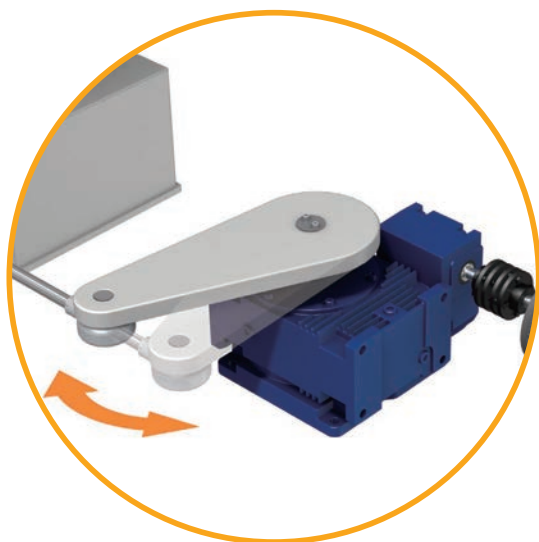
負荷変動や荷重方向の反転があるアプリケーションには衝撃を伴う荷重に対して強いウォーム減速機が最適です。

2 直交、薄型、高減速比

直交、軸上向き、高減速比で薄型のため、装置のコンパクト化に貢献、テーブル旋回等の水平駆動のアプリケーションに最適です。

3 セルフロック性

負荷側から回されにくい特性により、クランク機構部の減速・停止の動きをサポートし、モータの負担を低減します。

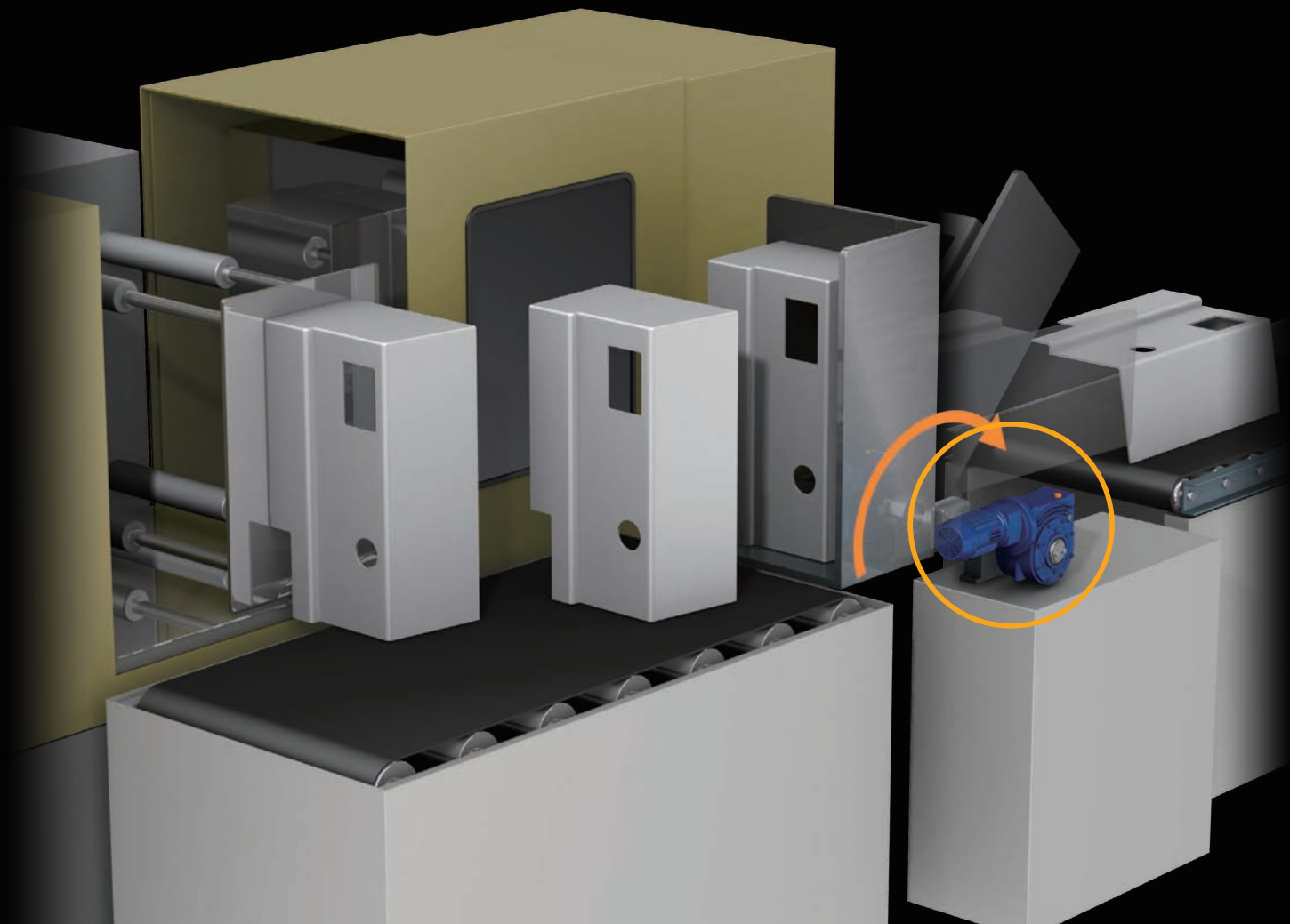


ワーク反転機

射出成型機より搬出された大型のワークを反転させる装置の駆動用としてトロイドライブが採用されています。

■ 採用機種：TDGM125HXT1800LF075B

■ 仕様：心間サイズ 125、減速比 1/1800



採用理由

ココが決め手！

1 大型ワークの反転駆動に最適なウォーム減速機

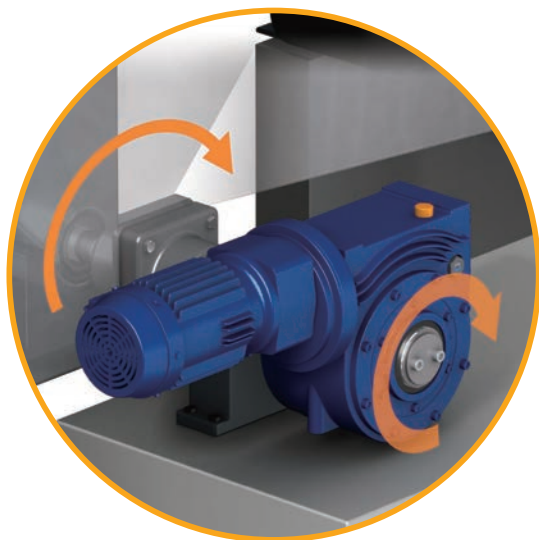
負荷変動や荷重方向の反転があるアプリケーションには衝撃を伴う荷重に対して強いウォーム減速機が最適です。

2 直交、薄型コンパクトな高減速比ドライブユニット

当社製ギヤモータとの一体化により、高効率かつコンパクトな高減速比ドライブユニットを実現し、装置のコンパクト化に貢献しています。

3 セルフロック性

予期せぬブレーキの故障時にも、ウォームギヤの特性であるセルフロックによるブレーキング効果で急激な落下を防ぎます。

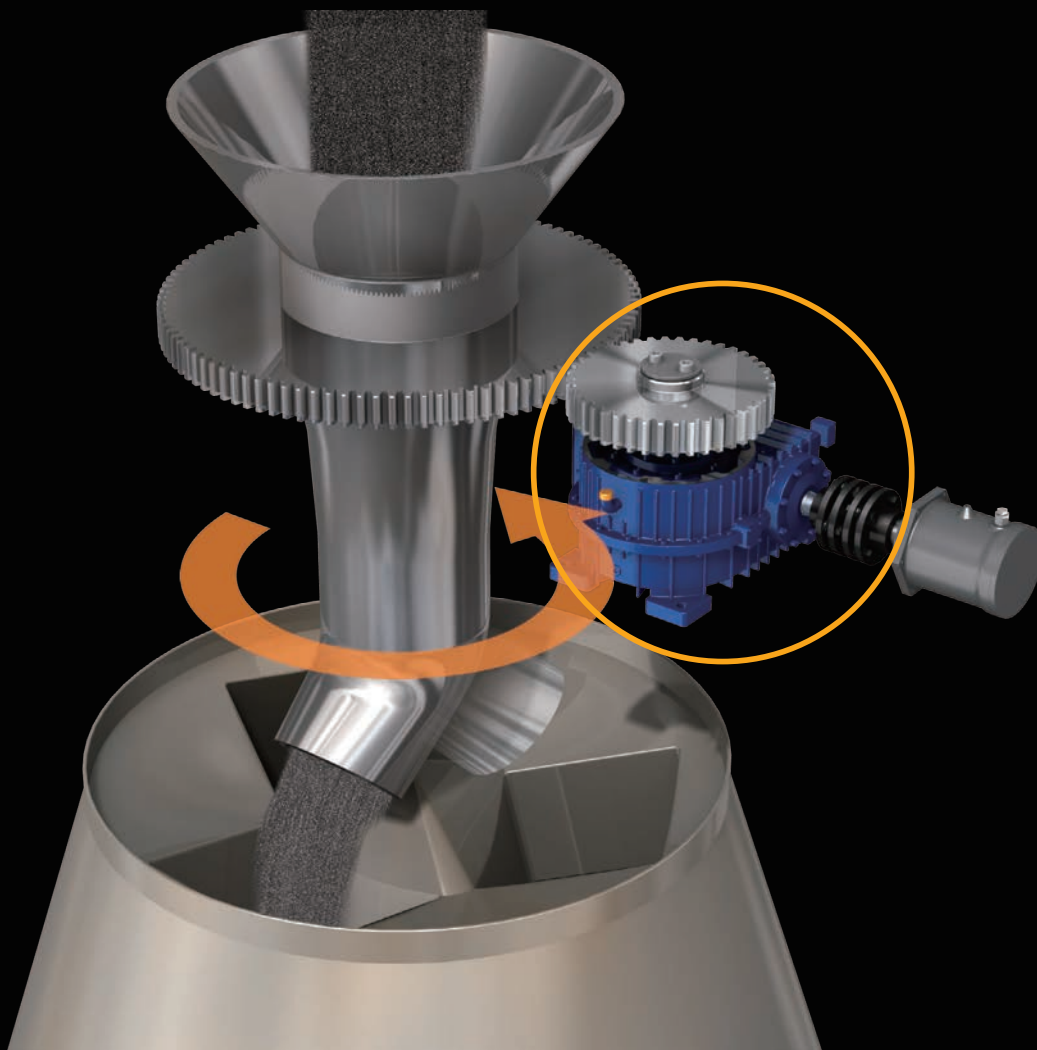


シュート旋回駆動

高炉内に均一に材料を供給するためのシュート旋回駆動用としてトロイドドライブが採用されています。

■ 採用機種：TD280S20V-1-1-LU

■ 仕様：心間サイズ 280、減速比 1/20



採用理由

ココが決め手！

1 大きなイナーシャの旋回動作でも精度を向上

ウォームギヤのブレーキング効果により、大きなイナーシャを持った装置の停止精度が向上します。

2 直交、薄型コンパクト

直交、軸上向き、薄型のため、テーブル旋回等の水平駆動のアプリケーションに最適です。装置のコンパクト化に貢献しています。

3 ウォーム両軸

ウォーム軸を入力両軸として、非常時のバックアップ用に手動軸を確保できます。短時間運転、低速入力の場合は、ファン取り外しで短納期を実現します。





株式会社 椿本チエイン 大阪市北区中之島3-3-3 (中之島三井ビルディング)

お問い合わせは、お客様お問い合わせ窓口をご利用ください。TEL(0120)251-602 FAX(0120)251-603

ホームページアドレス <https://www.tsubakimoto.jp>

■お願い このリーフレットに記載の仕様・寸法等は改良のため変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。
本リーフレットに記載のロゴ、商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本およびその他の国における商標または登録商標です。