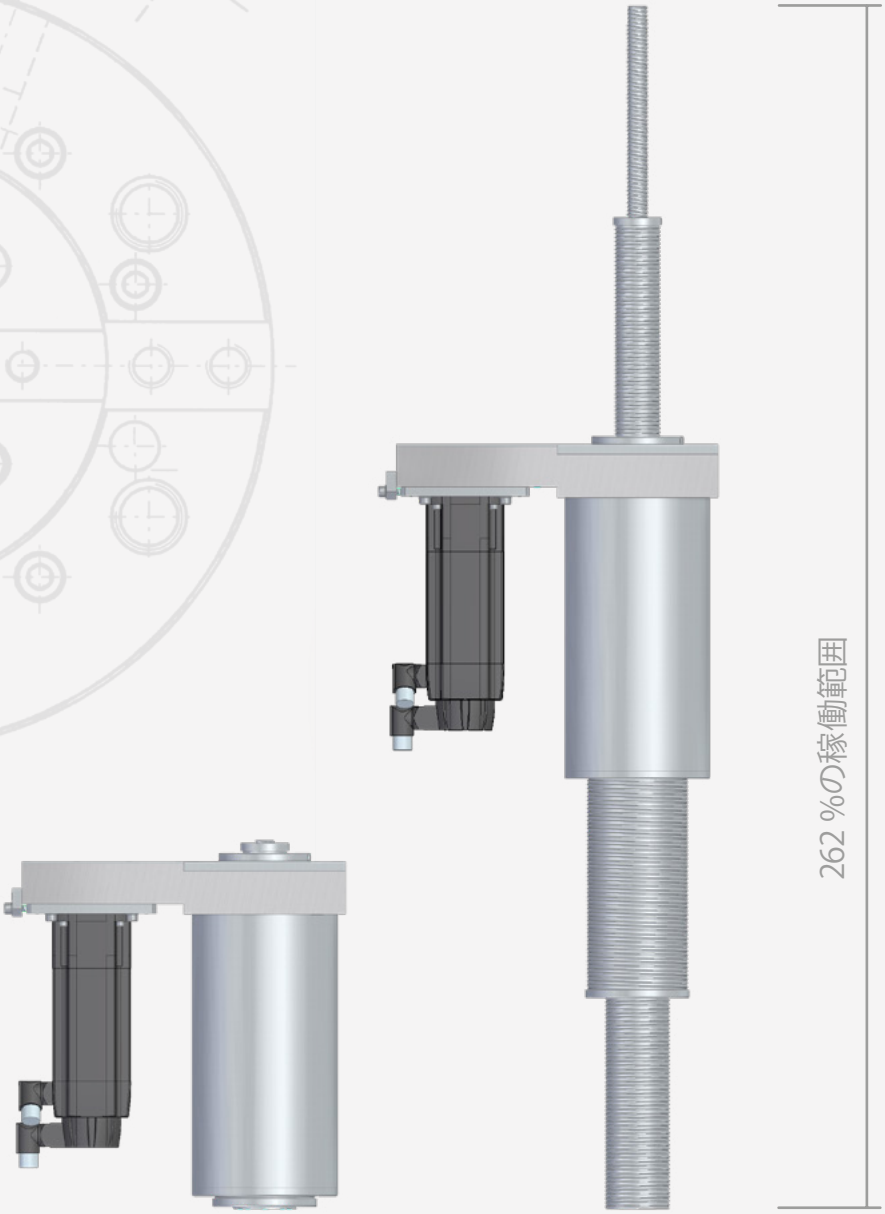
A.MANNESMANN
A member of
SCHNEEBERGER linear technology

High quality

SCHNEEBERGER



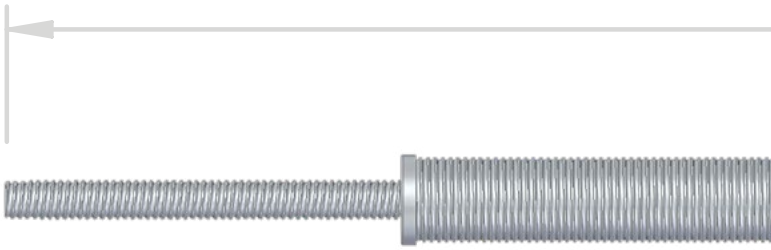
4段伸縮式ボールねじ

直動モータ取付け可能4段伸縮式ボールねじ

長ストロークアプリケーションでの
省スペース化ソリューション

非常に限られたスペースで – 高い精度と性能

4段伸縮式ボールねじは最小の構成寸法でありながら非常に長い稼働範囲に対応できるため、機械構造のコンパクト化に最適なソリューションです。A.MANNESMANNが提供するボールねじはコンパクトでありながら高精度を実現しています。



多彩なアプリケーション – 高精度、高負荷動作を実現

コンパクトな構造には様々な可能性があります。4段伸縮式ボールねじは、工作機械で活用できる精度でありながら、プレス機で必要されるような高負荷での動作を実現しています。

コンパクト化が最重要課題ではないアプリケーションについては専用に設計された2段伸縮式ボールねじも提供できます。

ご相談は以下番号へ
お問い合わせください。
Tel. +81 3-6435-7474

4段式デザインによる優れた可動範囲

最大386 %までの稼働範囲を達成しながら、4段伸縮式ボールねじ(特許取得済)は非常に高い精度で動作し、優れた軸方向の稼働を実現します。これらは2つの伸縮式ボールねじを使用してモータの回転運動を2つの逆軸方向並進運動に変換します。

伸縮式ボールねじはそれぞれ、2つのインターロックされた精密ボールねじで構成されています。結果として発生する部分的な動きは、ネジ山のピッチに従って分割され、完全に同期されます。

バックラッシュなく予圧されたダブルナットシステムと精密研磨されたねじ軸を高精度クラスIT3で組み合わせることにより、最高の位置決め精度と繰り返し精度を実現します。

A.MANNESMANNの高度な技術、高品質な素材と非常に高い硬度を実現する熱処理により、長期耐久性の基礎を形成しています。

伸縮式ボールねじは全稼働範囲にわたり安定したトルクと80 %を超える高い効率が得られます。これにより非常に低い消費電力と低い温度で安定した動作を実現しています。

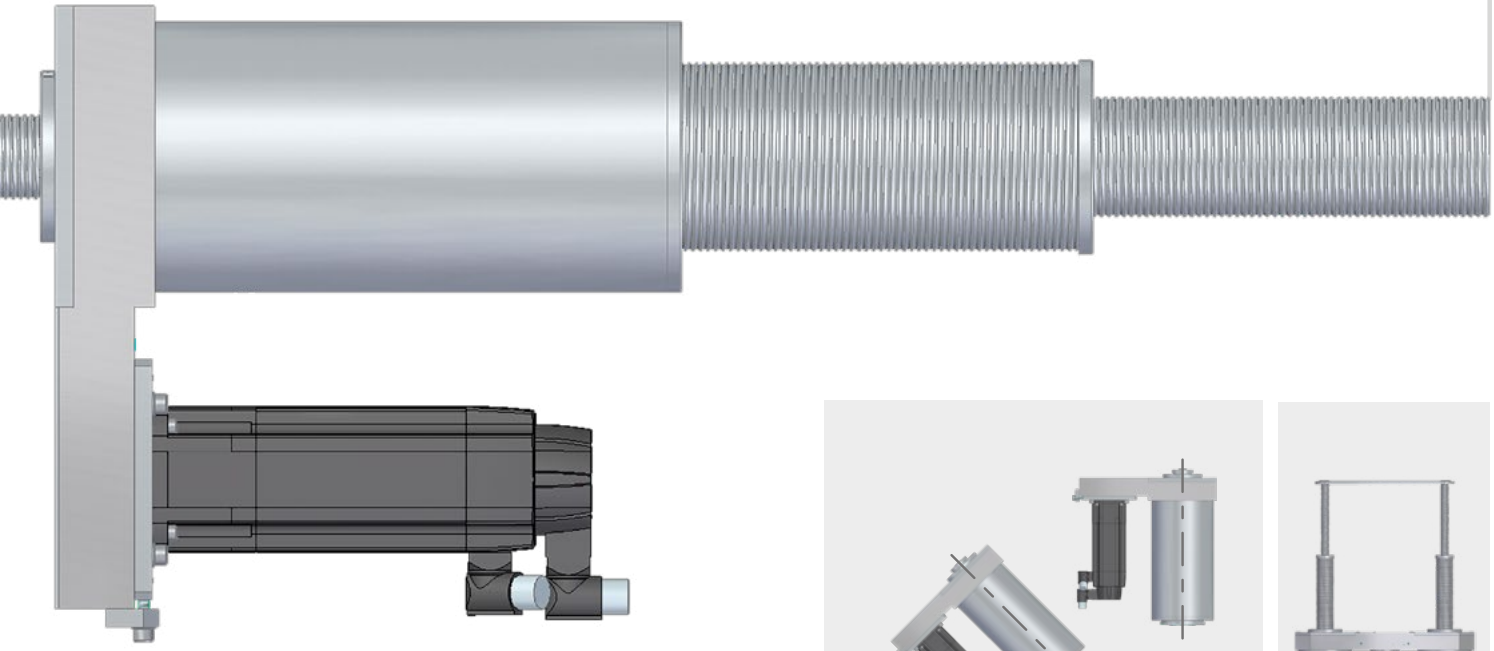
経済的な利点

- コンパクトな構造で長い稼働範囲
- 高負荷での動作が可能
- 高効率 (> 80 %)
- 高い耐久性と長い稼働寿命
- 標準構造またはカスタマイズ構造
- 限られたスペースでコンパクトなソリューション
- 卓越したエネルギー効率

技術的な利点

- 物理的サイズの最小化
- 高精度な位置決め
- 正確な移動動作
- 高剛性
- 長い可動範囲 (< 386 %)
- バックラッシュフリー、与圧されたダブルナット
- 精密研削ボールねじ軸 (精度クラス IT3)
- 安定したトルク
- 省電力

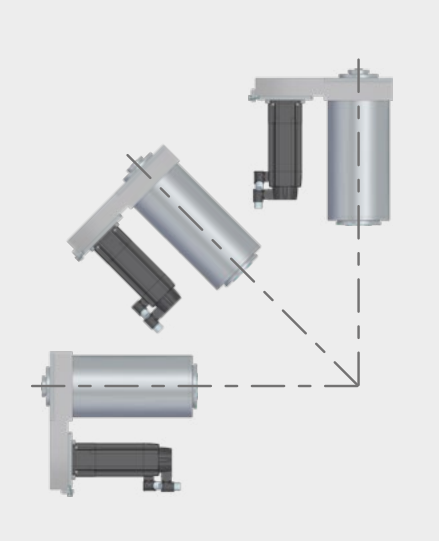
稼働範囲 386 %



サイズと製品ソリューション

稼働範囲と伸縮方向で軸力が異なる2種類の標準サイズの4段伸縮式ボールねじを提供しています。

お客様のご要求に合わせて個別のカスタマイズソリューションをご提案します。お客様の動作条件に適合するように調整された豊富な付属品を備えたカスタムメイドの伸縮式ボールねじを提供します。



全ての取付け方向に対応

お客様仕様でのカスタマイズ化

4段伸縮式ボールねじの標準サイズ

項目	タイプ	標準 1	標準 2
サイズ	mm	25	40
全ピッチ	mm	20	40
段数		4	4
段毎のピッチ	mm	5	10
ボールサイズ	mm	3,5	6
動的荷重	kN	22	59
静的荷重	kN	23	99
最大動的軸荷重	kN	4,4	12,5
最大静的軸荷重	kN	9,3	30
基本長さ	mm	200	500
最大稼働範囲	mm	2000	2000
最小長さ *	mm	700	1000
最大長さ *	mm	2700	3000
ゲイン比 *		3,86	3,00
位置決め精度	µm	32	32
最大動作速度	min^{-1}	1500	1500
最大直動速度	m/min	30	60

* 最大稼働範囲による

A.MANNESMANNの
サポートサービス

伸縮式ボールねじについては据付、組立、保守まで包括的な
サービスとサポートを提供します。

- 据付のアドバイス
- パラメータの計算および評価
- 最適な潤滑仕様
- オンサイトでのサポート
- 組立てのサポート
- ダメージ分析
- オーバーホールおよび修理
- トレーニング

詳しい情報は当社ウェブサイトをご覧ください。

2000222385/002/jp/0823/SRO/PDF. Subject to technical changes. © Schneeberger 2023

日本シュネーベルガー株式会社
〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-20-5
クレイン虎ノ門ビル7F

Tel. 03-6435-7474
Fax 03-6435-7475
sales-japan@schneeberger.com

www.schneeberger.com

AM
High quality

A.MANNESMANN
A member of
SCHNEEBERGER linear technology