2爪汎用グリッパー EGU
2爪小型ワーク用グリッパー EGK
3爪センターグリッパー EZU

堅牢で柔軟、インテリジェントな電動グリッパー

Hand in hand for tomorrow

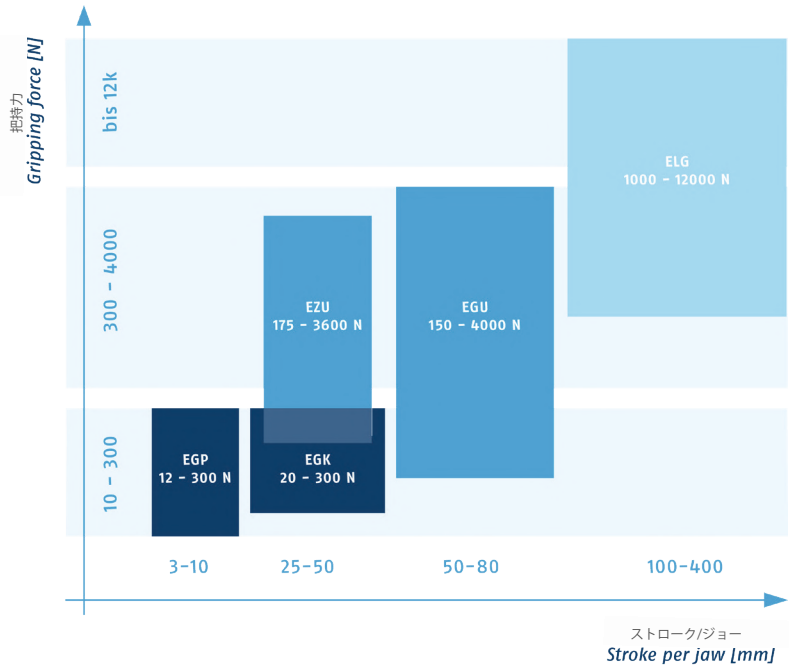
多様なアプリケーションに対応

電動グリッパーは、最新のプロセスワークフローの要求に対し多くのメリットを提供します。

- **柔軟性：**多様なパーツ、調整オプション（位置決め、ストローク、力、モード）、後から追加可能な新しいソフトウェア機能による将来性
- **プロセスフィードバック：** 統合されたモニタリングと診断オプションによる高いプロセスの安定性と信頼性
- **接続性：**標準化されたインターフェースによる付加価値（あらゆるロボットおよびコントローラメーカーとの柔軟でシンプルなネットワーク）
- **エア不要：**モバイルアプリケーションにおいても、稼働率、清浄性、持続可能性が向上

あらゆる作業に最適

把持力とストロークごとにさまざまなアプリケーションに最適化された５つの製品シリーズ

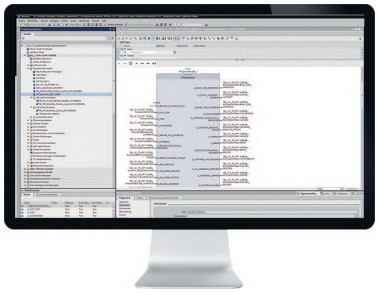


接続性

統合が容易

PROFINET EtherCAT EtherNet/IP IO-Link inside Modbus RTU

通信インターフェース：様々な通信インターフェースを装備しているため統合が簡単で、主要メーカーのロボットやコントローラと迅速かつ簡単に接続することができます。



PLC統合：グリッパーとPLC制御間のシームレスな連携のために、主要メーカー（Allen Bradley、Beckhoff、Siemens）のプログラミングインターフェース用のファンクションモジュールをご用意しています。これにより、追加のプログラミング作業なしで、すべてのグリッパー機能を直接利用することが可能になります。

ロボット統合：ロボット制御システム（ABB、FANUC、KUKA、Universal Robots、Yaskawa）にグリッパーを迅速かつ容易に統合できるよう、ソフトウェアモジュールをご用意しています。これにより、追加のプログラミング作業なしで、すべてのグリッパー機能をご利用いただけます。

2爪汎用グリッパー EGU

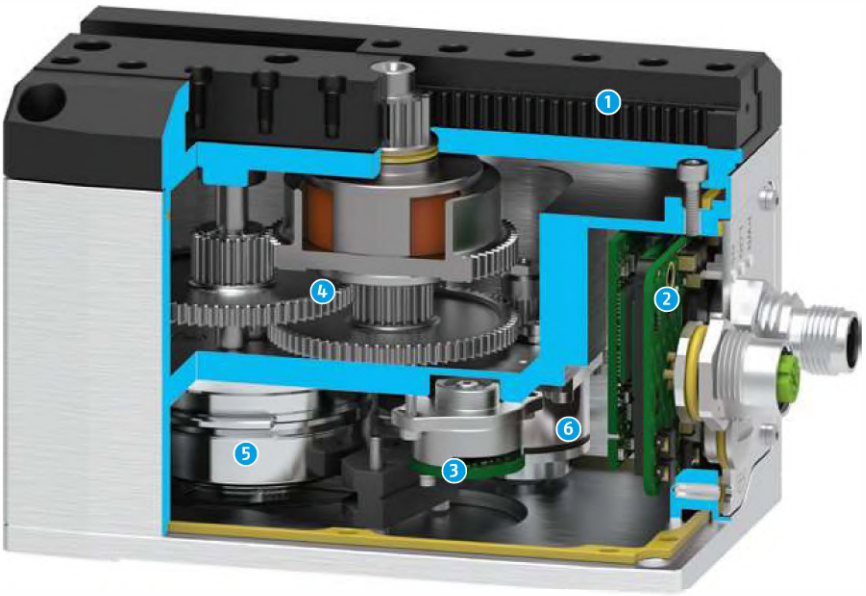
生産技術の多様化が拡大することにより、バッチサイズ1にも対応するような製造工程の柔軟性への要求が高まっています。生産性と品質に対してだけでなく、自動化コンポーネントの柔軟性とネットワークに対する要求も高まっています。

機械での生産量を増やし、作業者の負荷を減らしながら熟練技術者の不足を補うために、シフトの自動化が進んでいます。工作機械、研削盤、最新の多軸マシニングセンタで使用されるグリッピングパーツは、これらのプロセスを円滑に実行するために高温、切りくず、粉塵、潤滑剤などの厳しい環境条件に適応する必要があります。

電動グリッパー EGU の強みは、その設計とシーリングコンセプトにより過酷な環境条件における様々なアプリケーションに柔軟に使用できることです。ロングストロークと内蔵の把持力維持システムにより、様々なサイズの荒材や仕上げ加工品を確実にローディング / アンローディングすることができます。

特長

- **優れた汎用性と生産性：**連続的に把持力を調整でき、自由にプログラム可能な大型ジョーストロークにより、柔軟なワークハンドリングを実現
- **堅牢さと信頼性：**密閉設計と実績のあるガイダンスにより、特に機械負荷の過酷な環境条件に最適
- **最高のプロセス信頼性：**ロス検出機能付き把持力維持システム内蔵によりワークの落下を防止
- **常に位置基準を維持：**アブソリュートエンコーダ内蔵により、非常停止と電源遮断の両方が可能
- **起動距離なしで100%の把持力：**一体型スパーギアにより、フィンガーの全長にわたって均一な力を維持
- **統合が容易：**幅広い通信インターフェース、PLC機能ブロック、ロボットプラグインにより、主要メーカーと互換性あり



❶ 長いフィンガー、外力、モーメントに対して頑丈で耐久性のあるTスロットガイド
オプションで防塵バージョンも利用可能

❷ ステータスLED、電圧供給および通信用接続部を備えた状態を示すLEDと、電源と通信を接続するためのM12プラグコネクター付き

❸ 恒久的な絶対位置フィードバックが可能なフィンガーの正確な位置決めを行う高分解能な出力側絶対位置検出器

❹ 平歯車とラックピニオンの原理による密閉されたドライブトレインにより、最小接近距離なしでフィンガー全長にわたって常に作用する把持力を実現

❺ ブラシレス・フラット・モーターにより、限られたスペースで高トルクを実現

❻ 停止時または停電時に把持力と位置を維持するための機構を追加した電磁ブレーキ

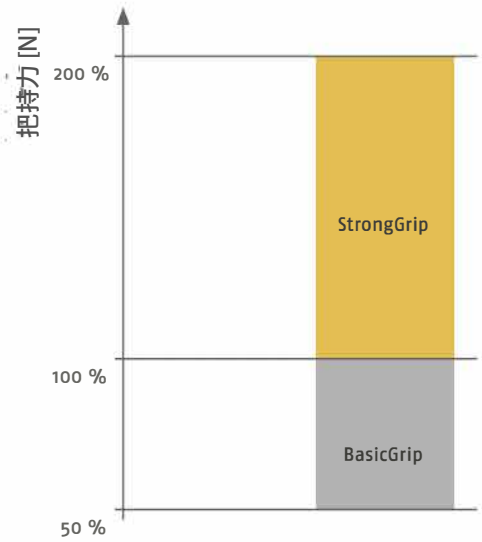
防塵仕様による保護等級アップ

- ベースジョーとラックアンドピニオンのガイダンスエリアへの粉塵や液体の侵入を防止
- 研削アプリケーションなど、特に過酷な環境下での使用に最適
- 保護等級IP64：完全な防塵・防滴構造
- 保護等級IP67：完全防塵、一時的な水没からも保護

グリップモード

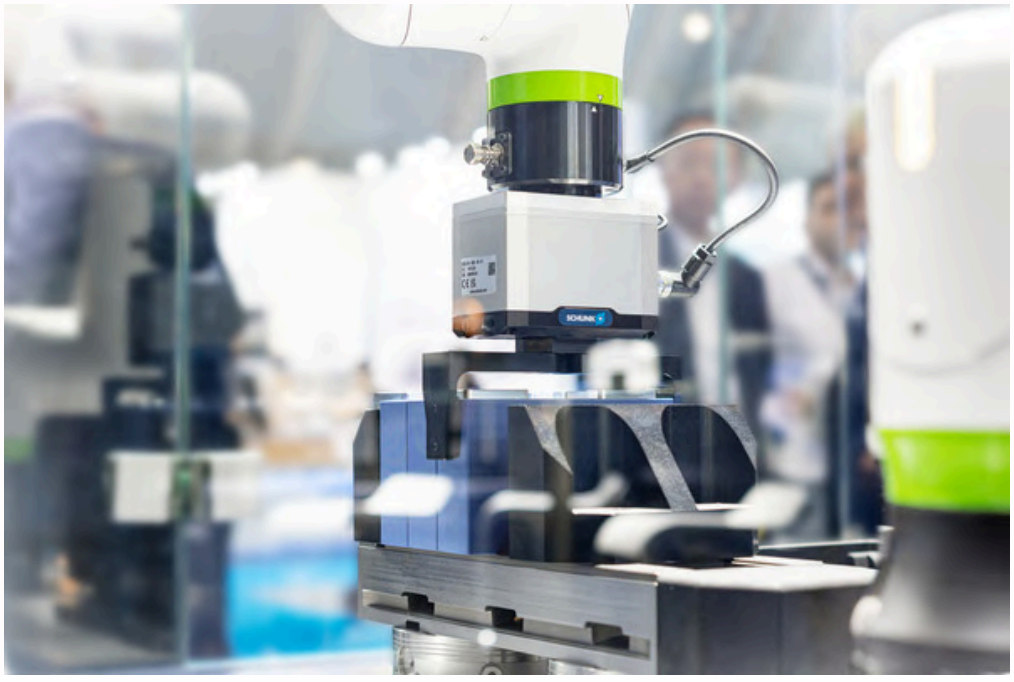
BasicGripとStrongGripのグリップモードが使用可能

- **BasicGrip :** 把持力の調整により、把持速度が自動的に最適化
- **StrongGrip :** 最大把持力で一定時間把持し続けた後ブレーキにより保持



技術データ

サイズ	ストローク/ジョー [mm]	最小/最大把持力 [N]	重量 [kg]	最大許容フィンガー長 [mm]
50	51	150/600	1.49	80
60	60	325/1300	2.90	125
70	70	650/1950	4.52	160
80	80	1000/4000	7.72	200



SCHUNK
SCHUNK

2爪小型ワーク用グリッパー EGK

特にラボやエレクトロニクスの分野では、効率、柔軟性、信頼性に対する要求の高まりにより、近年自動化の圧力が着実に増加しています。これらの課題に成功裏に対応するためには、グリッパーコンポーネントも最適な装備が必要です。EGKがその答えです。

慢性的な熟練技術者不足と、ライフサイエンス分野（例：サンプル検査）で求められる、ゼロトレランス要求は、これらの開発をさらに不可避なものにしています。ラボオートメーションにおける確実で繊細なサンプルハンドリングに必要な要素は、エレクトロニクスパーツ製造における敏感なパーツハンドリングにも基本的に必要です。どちらの場合も、グリッパーソリューションは、自動化で最適な結果を達成するために最大限の安全性と精度を確保する必要があります。
これらの分野において、新しい多目的小型ワーク用グリッパーEGKは、最大限のプロセス信頼性で最大限のワーク多様性を可能にし、清潔な環境や、埃や液体によってわずかに汚染された作業環境での使用に適しています。EGKは、H1グリースで潤滑され、クリーンルーム認証を取得しています。

ラボオートメーションにおけるEGK

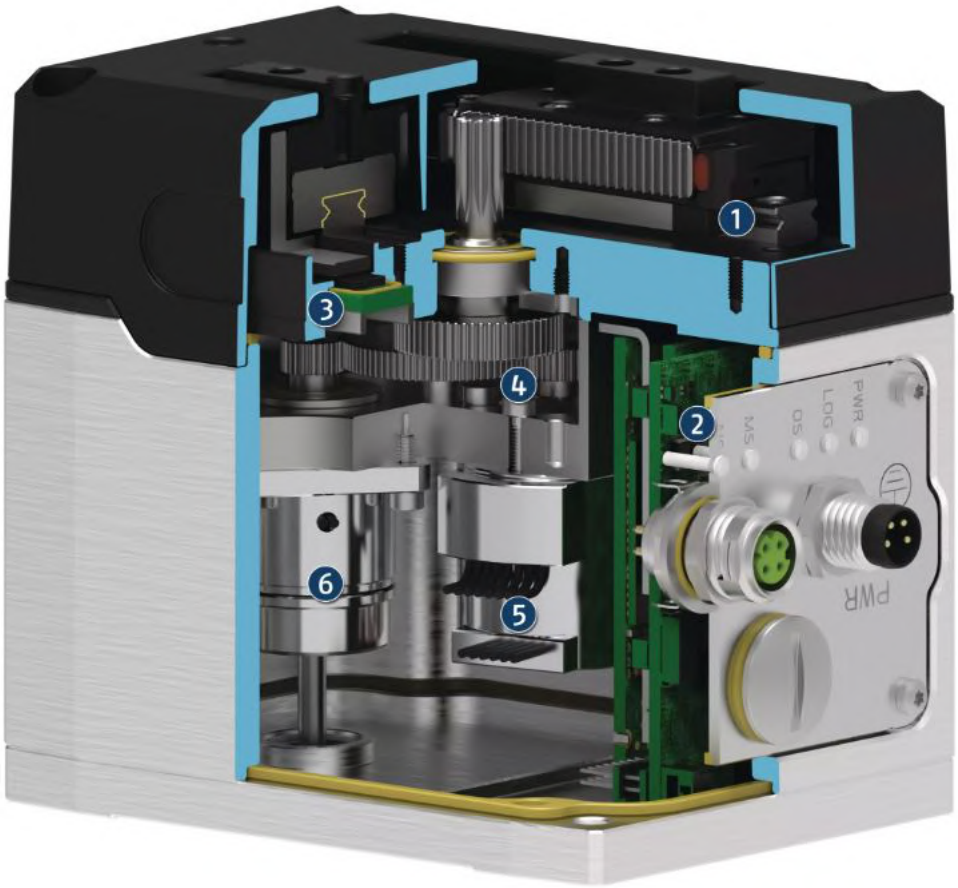
・トレイやサンプル（例：カートリッジ、バイアル、シャーレ）のハンドリング

エレクトロニクス製造における EGK

・プリント基板や電子部品のハンドリング

特長

- **優れた汎用性と生産性：**連続的に把持力を調整でき、自由にプログラム可能な大型ジョーストロークにより、柔軟なワークハンドリングを実現
- **信頼性が高く繊細：**密閉設計と滑らかに動作するプロファイルレールガイドにより、特にラボオートメーションやエレクトロニクス製造の要件に最適
- **最大限のプロセス信頼性：**ロス検出機能付き把持力維持システム内蔵によりワークの落下を防止
- **常に位置基準を維持：**統合された絶対値エンコーダにより、緊急停止時および電源障害時の両方の場合でも位置情報を保持
- **起動距離なしで100%の把持力：**一体型スパーギアにより、フィンガーの全長にわたって均一な力を維持
- **統合作業の負荷を最小限に抑制：**幅広い通信インターフェースに加え主要メーカーと互換性のあるPLC機能モジュールとロボットプラグインにより実現



❶ ステンレス製のフロントシールと食品に適合した潤滑剤、および耐性のあるポリカーボネート製のカバー

❷ ステータス表示LEDと、電源と通信を接続するためのM8プラグコネクター付き

❸ 永久的な絶対位置フィードバックが可能なグリッパージョーの正確な位置決めを行う高分解能な出力側絶対位置検出器

❹ 平歯車およびピニオン／ラック原理を備えた密閉型ドライブトレーン
最小アプローチ距離を必要とせずにフィンガー長全体に渡って常に把持力を発揮

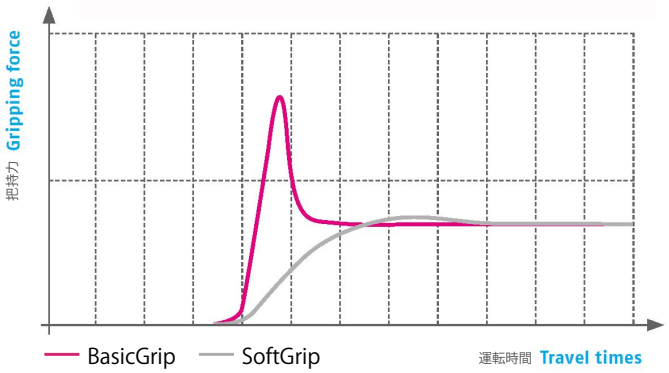
❺ ブラシレスフラットモーター
外付けローターによる省スペースと高トルク

❻ 電磁ブレーキ
停止時や停電時に把持力および位置を維持する機構付き

グリップモード

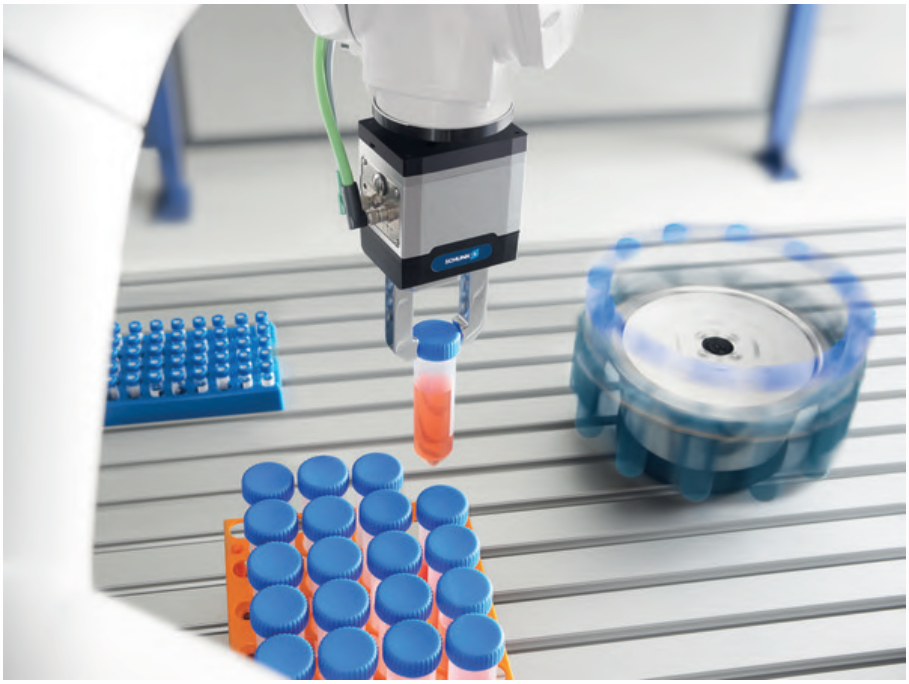
BasicGripとSoftGripのグリップモードが使用可能

- **BasicGrip :** 把持力の調整により、把持速度が自動的に最適化
- **SoftGrip :** 特に壊れやすいワークを優しく把持
  ワークに接触する際の衝撃力が最小限に抑えられます
- 両方のグリップモードにおいて、継続的な再把持とモーターの連続運転が可能です



技術データ

サイズ	ストローク/ジョー [mm]	最小/最大把持力 [N]	重量 [kg]	最大許容フィンガー長 [mm]
25	26.5	20/50	0.62	70
40	41.5	55/150	1.02	100
50	51.5	150/300	1.63	130



SCHUNK
SCHUNK
SCHUNK

3爪センターグリッパーEZU

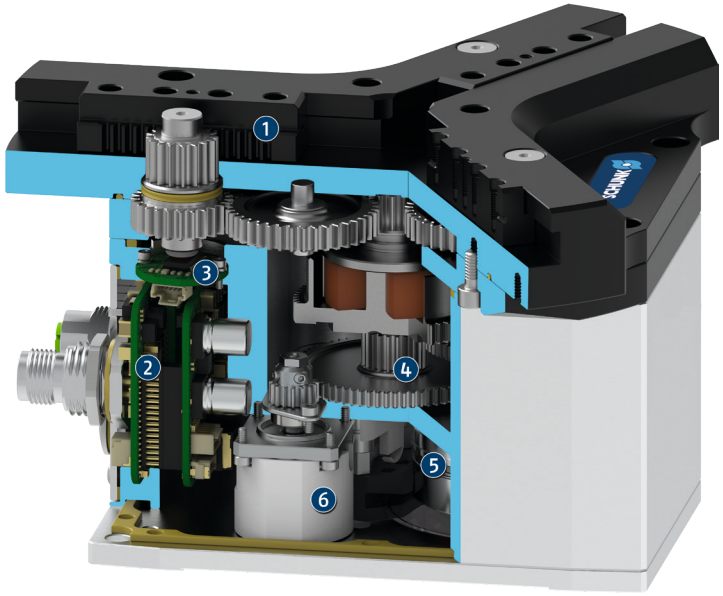
3爪センターグリッパーEZUは、円筒ワークを確実に把持し、幅広く調整可能で自由にプログラム可能なフィンガーストロークにより、ワークのハンドリングに柔軟性があります。

頑丈で密閉された構造と、ストロンググリップモードでの拡張可能な把持力により、要求の厳しい生産工程や組立工程のあらゆる要件を満たします。

その設計と密閉コンセプトにより、特に旋盤の自動ローディングとアンローディングに適しています。自動車産業では、シャフトやギアのハンドリングにも適しています。

特長

- **自由度の高いワークハンドリング：**広範囲に調整可能で自由にプログラム可能なジョーストロークにより、さまざまなサイズの円筒ワークを効率的にハンドリング
- **優れた堅牢性：**実績のあるスライドガイドを備えた密閉設計により、過酷な使用条件にも耐えることが可能
- **統合が容易：**主要メーカーと互換性のある幅広い通信インターフェース、PLC 機能ブロック、ロボットプラグインにより、統合作業が大幅に軽減
- **特に高い信頼性：**ワークロス検知による把持力保持機能により、ワークロスリスクを最小化
- **高い利用可能性：**内蔵のアブソリュートエンコーダにより、非常停止や停電の場合でも永久的なリファレンスポイントを保証
- **優れた耐障害性：**駆動系により、ワークやロボットの水平位置決めに誤差が生じた際でも、信頼性の高いワークの芯出しや常に高い把持力を確実に維持
- **効率の向上：**グリップの起動距離が不要なため、ハンドリングが簡素化されてプロセス全体が迅速化



1. 長いフィンガー、外力、モーメントに対して強固かつ抵抗性に優れたTスロットガイド
   オプションで防塵仕様も有り
2. ステータスLEDと、電源と通信を接続するためのM12プラグコネクター付き
3. 高解像度、出力側アブソリュートエンコーダ
   フィンガーの正確な位置決めのための永久的な絶対位置フィードバック機能付き
4. 平歯車およびピニオン／ラック原理を備えた密閉型駆動系
   最小起動距離なしで把持力を確実に生み出す
5. ブラシレスフラットモーター
   外付けローターによる省スペースと高トルク
6. 電磁ブレーキ
   停止時や停電時に把持力および位置を維持する機構付き

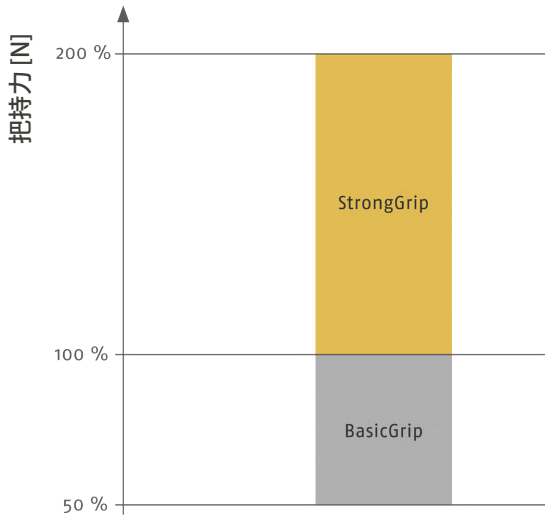
防塵仕様による保護等級アップ

- ベースジョーとラックアンドピニオンのガイダンスエリアへの粉塵や液体の侵入を防止
- 研削アプリケーションなど、特に過酷な環境下での使用に最適
- 保護等級IP64：完全な防塵・防滴構造
- 保護等級IP67：完全防塵、一時的な水没からも保護

グリップモード

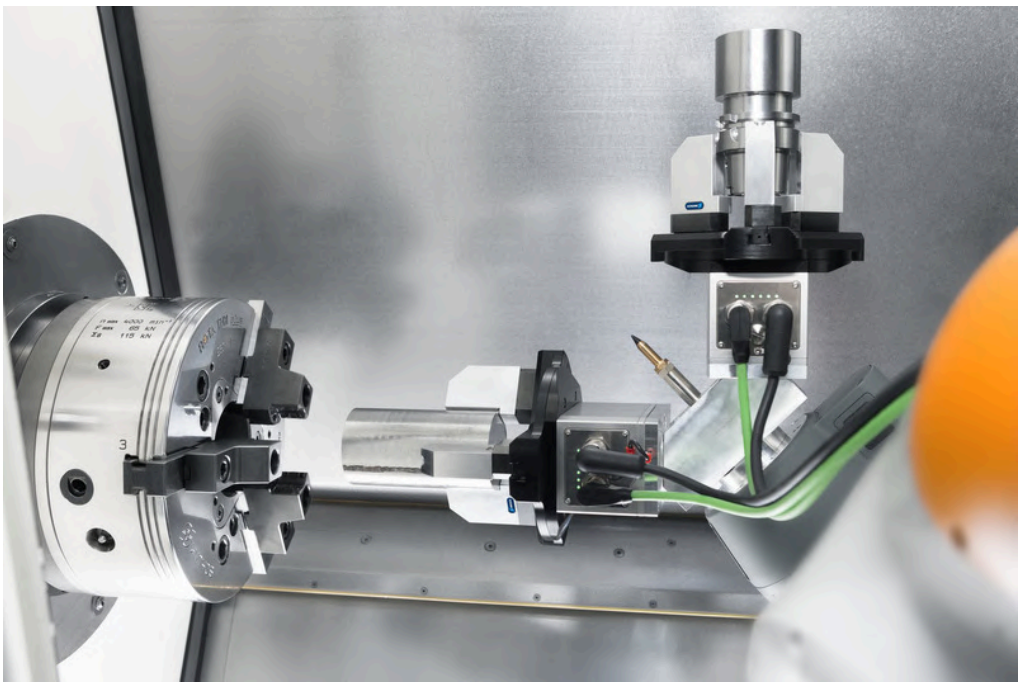
BasicGripとStrongGripのグリップモードが使用可能

- BasicGrip： 把持力の調整により、把持速度が自動的に最適化
- StrongGrip： 最大把持力で一定時間把持し続けた後、ブレーキにより保持



技術データ

サイズ	ストローク/ジョー [mm]	最小/最大把持力 [N]	重量 [kg]	最大許容フィンガー長 [mm]
30	30	175/700	2,3	80
35	35	390/1560	4,5	125
40	40	900/3600	7,5	160



シュンク・ジャパン株式会社

〒140-0004
東京都品川区南品川2-2-13
南品川JNビル 1 階
TEL: 03-6451-4321
FAX: 03-6451-4327
http://www.schunkjapan.jp/