



Industrial Tools



RAPID

— Desoutter

eRAPID
Das moderne
Schraubmodul

More Than Productivity



eRAPID

Das Schraubmodul der nächsten Generation

Das Schraubmodul der nächsten Generation von Desoutter setzt auf einen elektronisch gesteuerten Vorschub statt herkömmlicher Pneumatik.

- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Präzise Bewegungen
- ▶ Digitalisierung
- ▶ Kürzere Taktzeiten
- ▶ Höhere Flexibilität
- ▶ Überragende Qualität

ERA - S60 - SM

1 2



1. Schraubmodul

	Max. Drehmoment (N.m)	Max. Hub (mm)	Abmessungen (B x L x H) (mm)	Gewicht (kg)	Max. Schraubenkopfdurchmesser (mm)	Gewindegrößen
S60	12	60	93,5x148x400	3,5	13	M3-M6
:						

Weitere Huboptionen auf Anfrage

2. Zuführungsoptionen

Skizze zu den Abmessungen:



▶ Funktionsprinzip:



1. Eine Schraube wird vom Zuführmodul zugeführt und fällt in den Greifer.



2. Der Greifer bewegt sich vom Zuführpunkt zum Übergabepunkt.



3. Das Vakuumrohr senkt sich, um die Schraube durch Ansaugen aufzunehmen, der Greifer öffnet und kehrt in die Zuführposition zurück.



4. Der Schraubantrieb senkt sich zum Bauteil, verschraubt und kehrt wieder in die obere Position zurück. Während des Schraubens wird bereits eine neue Schraube zugeführt, um die Zykluszeit zu verkürzen.

5. Der Zyklus ist abgeschlossen. Während der Schraubantrieb zurück fährt, kann sich das Schraubmodul zur nächsten Schraubstelle bewegen.



Ideal für schwer zugängliche Bereiche**Management unterschiedlicher Hübe**

- Für die Schraubposition in verschiedenen Höhen können unterschiedliche Hübe frei eingestellt werden, wodurch im Vergleich zu herkömmlichen Modulen Z-Achsen eingespart werden

**Erkennung von Schrauben, die nicht weit genug eingeschraubt wurden**

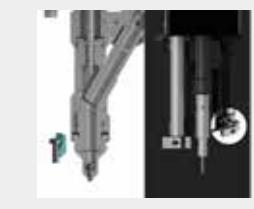
- Zusätzlich zur vorhandenen Drehmoment- und Winkelüberwachung des Schraubwerkzeugs verbessert die Hubüberwachung von eRAPID die Erkennungsrate für Fehler

**Schwimmende Lagerung**

- eRAPID verfügt über eine schwimmend gelagerte Struktur, die kleine Abweichungen in der Schraubposition ausgleichen kann.

**Verbesserte Schraubenkompatibilität**

- Der eRAPID Schraubenmanager verbessert die Kompatibilität mit verschiedenen Kopfgrößen und verhindert ein Festklemmen aufgrund großer Schraubentoleranzen
- Unterstützt Schrauben mit schwierigen Längen-Durchmesser-Verhältnissen

**Verbesserte Zykluszeit**

- Das Schraubenmanagement von eRAPID ermöglicht es, dass die Schraub- und Zuführprozesse parallel ablaufen, sodass die Zuführzeit nicht in die Zykluszeit einfließt.



Systemintegration

- Im Vergleich zu herkömmlichen Schraubmodulen ist die Topologie von eRAPID wesentlich einfacher, was die Installation und das Layout vereinfachen.

Kein Kabelsalat



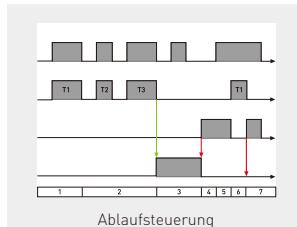
Keine Druckluftzylinder



Keine umfangreichen Ventilinseln



Keine SPS-Programmierung notwendig



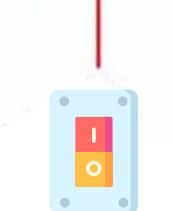
Keine Näherungsschalter



AXON



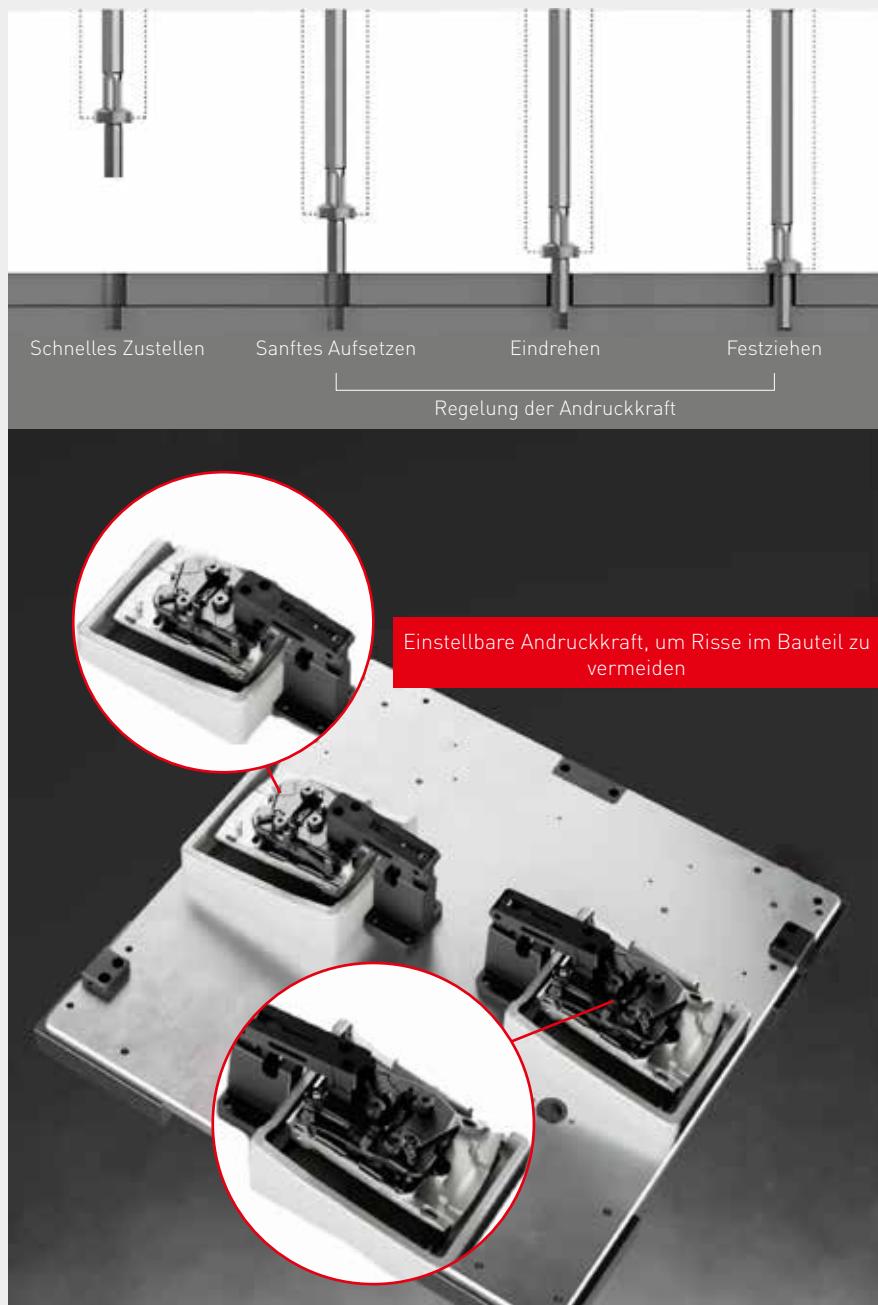
Kommunikation: HMS
Steuerung: Start, P-Set, IO/NIO, ...
Daten: Schubkraft, Hub/Tiefe, Geschwindigkeit, Diagnose



E/A-Modul mit IO-Link

Begrenzung der Andruckkraft

- Die variable Geschwindigkeit ermöglicht sowohl eine Verbesserung der Zykluszeit als auch einen Schutz der Oberfläche. Die einstellbare Schubbegrenzung trägt zur Sicherung der Produktqualität bei.



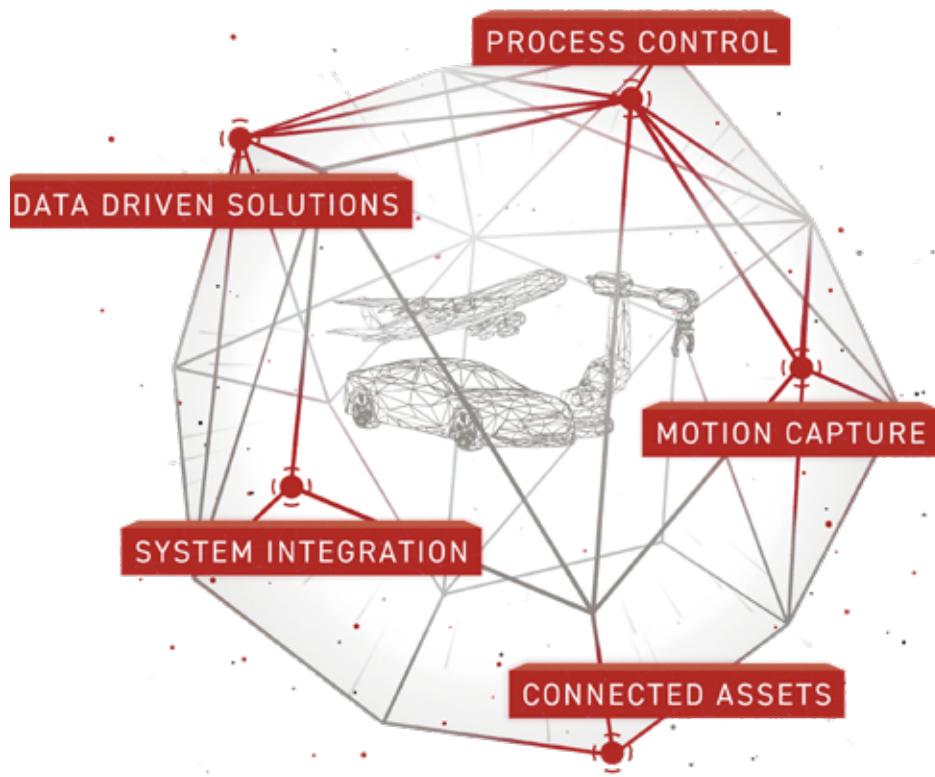
WebUI

► **WebUI:** Parameter und Einstellungen wie Hubweg, Geschwindigkeit und Andruckkraft können über ein Tablet, einen Laptop oder jedes andere browserbasierte Gerät angepasst werden.

The screenshot shows the Desoutter Web User Interface with the following details:

- Operation 1** is selected.
- STROKE** section:
 - Picking Position: 12.7 mm
 - Tightening Start Position: 60.0 mm
 - Tightening Finish Position: 130.5 mm
 - Feeding Stroke: 47.3 mm
 - Tightening Depth: 70.5 mm
- Screw Type:**
 - Type: B
 - Depth Tolerance: 0.1 mm
 - Position Control**: Speed Limit: 600 mm/s
 - Speed Control**: Speed Limit: 60 mm/s
 - Thrust Control**: Thrust Limit: 40.0 N, Thrust Ratio: 100.0 %
- ROTATION UNIT** section:
 - Leading Position: 1.9 °
 - Picking Position: 34.8 °
- GRIPPER UNIT** section:
 - Loading Position: 42.0 °
 - Picking Position: 44.0 °
- Navigation buttons: < > < >

DESOUTTER ECOSYSTEM



More Than Productivity