

# HAMOTEK ■

# SCHRAUBTECHNIK



HSP Handschrauber

HANDSCHRAUBER  
STATIONÄRE SCHRAUBER  
EINSETZ-/EINPRESSTECHNIK  
STEUERUNGSTECHNIK  
ZUFÜHRTECHNIK  
SONDERMASCHINEN

**WEBER**

Technik, die verbindet



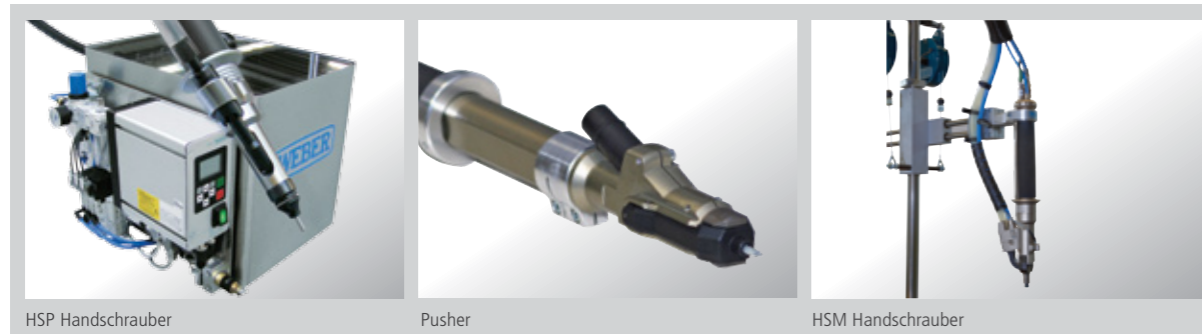
VERBINDEN

## ■ HANDSCHRAUBER

Handschaubsysteme mit pneumatischem Antrieb und automatischer Zuführung. Automatischer Bitvorschub mit stufenlos regelbarer Vorschubgeschwindigkeit, einstellbarer Rutsch- oder Abschaltkupplung. Der einzigartige Weber-Schwenkarm ermöglicht das Zuführen der nächsten Schrauben während des Schraubvorgangs (kurze Taktzeiten).

### ■ PNEUMATISCH

- **HSP Handschrauber:** für Schrauben und Gewindestifte, kurze und ergonomische Bauweise.
- **HSM Handschrauber:** mit automatischer Zuführung für Muttern über Profilschlauch.
- **HSV Handschrauber:** mit Vakuum (Venturi oder Vakuumpumpe) für hohe Störkanten und sichere Positionierung der Verbindungselemente.
- **HSK Handschrauber:** für kopflastige Schrauben, Zuführung über Profilschlauch.
- **HSD Handschrauber:** mit Drehwächter (Zählen der Umdrehungen mittels Impulsen). Anzugsmoment von 0,2 Nm bis 5,3 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
- **LCM4 Handschrauber:** standardisierte Basisversion der HSP für weniger komplexe Einsatzgebiete. Anzugsmoment von 0,4 Nm bis 5,3 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
- **LCP Handschrauber Pusher:** preisgünstige und robuste Alternative für Schraubanwendungen geringer Komplexität sowie Verschraubungen auf Tiefe. Anzugsmoment von 0,4 Nm bis 10 Nm (höhere Momente nach Abklärung).



### ■ ELEKTRISCH

Elektro-Handschauber ohne Zuführung (ESE/ESP/HET) und mit Zuführung (HSE).

- **ESE Elektro-Handschauber:** für Kleinschrauben und einfache Schraubaufgaben (Start über Auslösetaste) Anzugsmoment von 0,2 Nm bis 3,0 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
  - **ESP Elektro-Handschauber:** für Kleinschrauben und einfache Schraubaufgaben (Auslösung über Schubstarter) Anzugsmoment von 0,2 Nm bis 3,8 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
- ESE und ESP, die handlichen Schrauber werden eingesetzt bei Kleinschrauben und für einfache Schraubaufgaben. Sie zeichnen sich u.a. durch leistungsstarke Gleichstrommotore, präzise Abschaltung und stufenlos einstellbares Drehmoment aus.
- **HSE Elektro-Handschauber:** mit automatischer Zuführung.
  - **HET Elektro-Handschauber:** ohne Zuführung.
- HSE und HET, EC Handschauber für anspruchsvolle, voll programmierbare Schraubprozesse mit automatischer Zuführung der Schraube. Bei sicherheitsrelevanten Montageprozessen oder empfindlichen Bauteilen. Adaption unterschiedlicher Antriebe und Steuerungen möglich. Mit optional „fest vorstehender“ Schraube. Automatischer Bitvorschub, einfachste Entstörung. Anzugsmoment bis 10 Nm (höhere Momente nach Abklärung).



## ■ STATIONÄRE SCHRAUBER

Weber stationäre Schraubssysteme mit automatischer Zuführung für Schrauben, Muttern, Gewindebolzen oder sonstige Gewindebauteile. Perfekt konzeptioniert und abgestimmt auf den Serieneinsatz. Höchste Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Störungssicherheit, hohe Standzeiten. Modularer, kompakter Aufbau mit Schnellwechselsystem für Bit, Einschraubgarnitur und Antrieb. Paralleler Zustell- und Schraubendreherhub. Modulbaureihe SA, Schraubeinheiten mit Zuführtechnik und elektrischem oder pneumatischem Antrieb.

- **SEB Schraubspindel:** mit Schraubendreher- und Zustellhub.
- **SER Schraubspindel:** nur mit Schraubendreherhub, Zustellhub extern über Schlitten oder Roboter notwendig.
- **SEM Schraubspindel:** mit automatischer Zuführung für Muttern.
- **SEK Schraubspindel:** mit automatischer Zuführung für kopflastige Schrauben.
- **SEV Schraubspindel:** mit Vakuum (Venturi oder Vakuumpumpe) für hohe Störkanten und Anzugsmoment von 0,3 Nm bis 30 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
- **LCS 10 stationäre Schraubspindel:** kostengünstige Schraubeinheit in Schlittenbauweise mit pneumatischem Antrieb und Zuführtechnik. Anzugsmoment von 2 Nm bis 10 Nm (höhere Momente nach Abklärung).
- **RSF Schraubsystem:** für flieslochformende Schrauben. Anzugsmoment bis 20 Nm (höhere Momente nach Abklärung).



## ■ EINSETZ-/EINPRESSTECHNIK

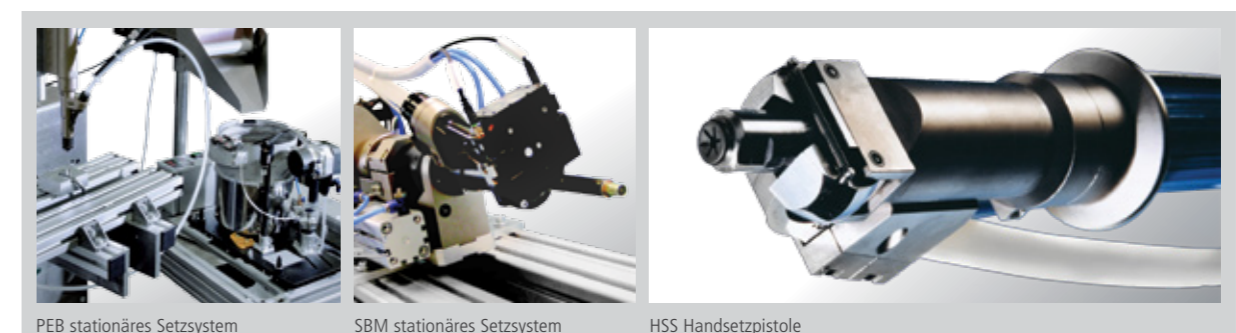
Stationäre und handgeführte Einpresseinheiten für die Serienmontage mit der bewährten automatischen Zuführung und Bereitstellung der Setzteile aus der Schraubtechnik für Stifte, Bolzen und sonstige Teile.

### ■ STATIONÄR

- **PEB stationäres Setzsystem:** pneumatisch, hydraulisches oder elektromechanisches Einpressen mit automatischer Zuführung.
- **SBM stationäres Setzsystem:** als stationäre Einheit oder Roboterspindel mit automatischer Zuführung für Blindnietmutter M5-M12, Auffädeln und Setzen über 2 separate EC-Antriebe, Überwachung von Kraft und Weg. Setzkraft bis 30 kN.

### ■ HANDGEFÜHRT

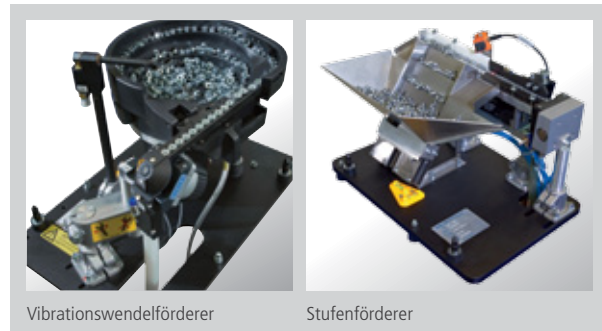
- **HSS Handsetzpistole mit Zuführtechnik:** für das pneumatische, impulsartige Einsetzen von Sperrscheiben, Clipse etc. können mit dieser automatischen Handsetzpistole schnell und einfach verarbeitet werden. Die kontrollierte Montage führt zu einer gleichbleibenden Verarbeitungsqualität. Impulskraft bis ca. 1,5 kN (höhere Momente nach Abklärung).
- **HPP Handsetzpistole mit Zuführtechnik:** pneumatisches oder mit Federkraft wirkendes Einsetzen, mit geringen Einpresskräften, für Clipse, Stopfen und Kappen etc. Mit der Handsetzpistole werden die Verbindungselemente in die Bohrung eingedrückt. Setzkraft ca. 300 N (höhere Momente nach Abklärung).



## ZUFÜHRTECHNIK

Weber Zuführeinheiten und -systeme, Bunker, Förderer, Trennungen mit Abschussvorrichtungen für die Schraubtechnik.

- **ZEB Vibrationswendelförderer:** aus Kunststoff und Aluminium; Standardstation mit modularem Aufbau, universell einsetzbar für Kleinteile und Verbindungselemente aller Art.  
**ZEL Stufenförderer:** System für schonende Zuführung von Bauteilen, ideal für Teile mit beschichteter, lackierter oder empfindlicher Oberfläche. Hohe Ausbringung bis 5000 Teile/Stunde, geringer Lärmpegel. Geeignet für Schrauben, Bolzen, Muttern und sonstige Verbindungselemente.
- **Bevorratung:** für die Erhöhung der Autonomie und einer gleichbleibenden Füllmenge stehen verschiedene Bunker-systeme zur Verfügung. Vor allem der **Schiebebunker** bietet eine kostengünstige und prozesssichere Alternative für die zu fördernden Verbindungselemente.



Vibrationswendelförderer

Stufenförderer

## STEUERUNGSTECHNIK

Weber Steuer- und Prüftechnik unterteilen sich in Geräte für Zuführtechnik (SOR/C10/C15) und Systemlösungen (C30S/C50S).

### STEUERGERÄTE FÜR ZUFÜHRTECHNIK

- **SOR 3 Standardsteuergerät:** für Zuführtechnik.
- **C10 Standardsteuergerät:** für Zuführtechnik, mit minimaler SPS Funktion für Handschrauber (verwendbar nur in Verbindung mit Handschrauber HSP und LCM).
- **C15 Standardsteuergerät:** für Zuführtechnik, mit erweiterter SPS Funktion für Hand- und Stationärschrauber.

### STEUERGERÄTE FÜR SYSTEME

- **C30S Schraubsteuerung:** Schraubprozess-Steuerung mit digitaler Kundenschnittstelle oder Busschnittstelle zur übergeordneten Ablaufsteuerung. Abschaltung mit Stromsteuerung oder mit Drehmoment-/Drehwinkelsensor. Vordefinierte Schraubabläufe für vereinfachte Parametrisierung (9 Diagrammtypen), 15 Programme parametrierbar, freie Programmwahl über Kunden-Schnittstelle.
- **C50S Netzwerkfähige Schraubsteuerung:** für individuell parametrierbare Schraubprozesse, Visualisierung auf PC, Laptop oder TouchPanel. Statistikfunktionen, Kurvanzeige ohne Verzögerung des Maschinentakts, netzwerkfähig. Optional mit integrierter Ablauf-Steuerung erhältlich. Mit digitaler Kundenschnittstelle und Busschnittstelle.



C30S Schraubsteuerung

C50S Netzwerkfähige Schraubsteuerung

## SONDERLÖSUNGEN

Wir lösen gerne Ihre Anforderungen. Das kann bis zum Bau kompletter Montageanlagen für Schraubenwendungen reichen. Es wurden bereits Anlagen für die Montage unterschiedlichster Bauteile konzipiert, konstruiert, montiert und in Betrieb genommen. Unsere Anlagen stehen u.a. in Betrieben der Automobilzuliefer-, Elektrotechnik- oder Haushaltsgeräteindustrie. Unser Team freut sich auf das Gespräch mit Ihnen.

# HAMOTEK